

LIDL



EXTENSION DE L'AIRE DE STATIONNEMENT D'UNE SURFACE COMMERCIALE EXISTANTE - COMMUNE D'ISTRES (13)

Complément à la demande d'examen au cas par cas



Mai 2021

LE PROJET

Client	LIDL
Projet	Extension de l'aire de stationnement d'une surface commerciale existante - Commune d'Istres (13)
Intitulé du rapport	Complément à la demande d'examen au cas par cas

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com</p>
--	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000243

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Mai 2021	Laetitia FOULQUIER	Hélène FRANCO	Version initiale



TABLE DES MATIERES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE.....	8
B. PRESENTATION DU PROJET	12
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT	13
B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES	13
B.III. PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	13
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	19
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE.....	20
C.I.1. Le climat local.....	20
C.I.2. Topographie.....	21
C.I.3. Contexte géologique	22
C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	23
C.I.4.1. <i>Masse d'eau souterraine concernée par le projet</i>	23
C.I.4.2. <i>Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état</i>	23
C.I.4.3. <i>Aquifères et piézométrie locale</i>	23
C.I.4.4. <i>Usages des eaux souterraines</i>	24
C.I.4.5. <i>Vulnérabilité des eaux souterraines</i>	24
C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles.....	26
C.I.5.1. <i>Réseau hydrographique</i>	26
C.I.5.2. <i>Qualité des eaux superficielles</i>	27
C.I.5.3. <i>Usages des eaux superficielles</i>	27
C.I.5.4. <i>Vulnérabilité des eaux superficielles</i>	28
C.I.6. Risques naturels.....	30
C.I.6.1. <i>Risque feu de forêt</i>	30
C.I.6.2. <i>Risque inondation</i>	31
C.I.6.3. <i>Risque de mouvement de terrain / Risque sismique</i>	31
C.II. LE MILIEU NATUREL	32
C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire.....	32
C.II.1.1. <i>Sites du réseau Natura 2000</i>	32
C.II.1.2. <i>Parcs Naturels</i>	32
C.II.1.3. <i>Réserves naturelles</i>	32
C.II.1.4. <i>Arrêté de Protection de Biotope</i>	32
C.II.1.5. <i>Réserve de chasse et de faune sauvage, Réserves biologiques</i>	32
C.II.1.6. <i>Zonages du SDAGE</i>	32
C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques	34
C.II.2.1. <i>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</i>	34
C.II.2.2. <i>Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux</i>	34
C.II.2.3. <i>Inventaires des Zones Humides</i>	35

C.II.3.	Autres zonages	37
C.II.3.1.	RAMSAR.....	37
C.II.3.2.	Réserves de biosphère	37
C.II.3.3.	Plan Nationaux d'Action	37
C.II.3.4.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	37
C.III.	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	39
C.III.1.	Monuments Historiques et Périmètres de Protection	39
C.III.2.	Sites archéologiques	39
C.III.3.	Sites classés et inscrits	39
C.IV.	CONTEXTE HUMAIN	41
C.IV.1.	Infrastructures de transport et contexte acoustique.....	41
C.IV.1.1.	Desserte du projet	41
C.IV.1.2.	Contexte sonore.....	41
C.IV.2.	Risques technologiques	43
C.IV.2.1.	Risque industriel	43
C.IV.2.2.	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	43
C.IV.2.3.	Autres risques.....	43
C.IV.3.	Document d'urbanisme	44
D.	LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION	46
D.I.	LE MILIEU PHYSIQUE.....	47
D.I.1.	Incidences sur la topographie	47
D.I.2.	Incidences sur la géologie	47
D.I.3.	Incidences sur les eaux souterraines	47
D.I.3.1.	Écoulements des eaux souterraines	47
D.I.3.2.	Qualité des eaux souterraines	47
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	48
D.I.4.1.	Écoulements des eaux superficielles.....	48
D.I.4.2.	Qualité des eaux superficielles	49
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	50
D.I.5.1.	Risque d'inondation.....	50
D.I.5.2.	Risque mouvement de terrain	50
D.I.5.3.	Risque sismique	50
D.I.5.4.	Risque feu de forêt.....	50
D.II.	LE MILIEU NATUREL	51
D.II.1.	Effets sur les inventaires remarquables	51
D.II.2.	Zones humides	51
D.III.	LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER	52
D.III.1.	Monuments historiques.....	52
D.III.2.	Vestiges archéologiques.....	52

D.III.3.	Sites classés et inscrits	52
D.IV.	LE MILIEU HUMAIN	53
D.IV.1.	Infrastructures de transport - Accès	53
D.IV.2.	Activités économiques et voisinage	53
D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	54
D.IV.3.1.	<i>Risque industriel</i>	54
D.IV.3.2.	<i>Risque de Transport de Matières Dangereuses</i>	54
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme	54
D.V.	SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE	55
D.V.1.	Qualité de l'air	55
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	55
D.V.3.	Pollution lumineuse	55
D.V.4.	Hygiène et odeurs	56
D.V.5.	Déchets	56
E.	ANNEXES	57

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 :	Contexte de localisation de la zone du projet (Source : Plan orthophoto - Géoportail).....	9
Illustration 2 :	Situation cadastrale du projet (Source : Plan cadastral sur cadastre.gouv.fr).....	10
Illustration 3 :	Présentation du système des de gestion des eaux pluviales du projet (Source : Permis d'aménager).....	14
Illustration 4 :	Données climatiques de température et de précipitations basées sur une moyenne mensuelle mesurées de 1981 à 2010 à Salon-de-Provence (Source : meteofrance.com).....	20
Illustration 5 :	Topographie du site d'étude (Source : topographic-map.com).....	21
Illustration 6 :	Contexte géologique au droit de la zone du projet (Source : carte géologique 1/50 000 – Infoterre)	22
Illustration 7 :	Coupes lithologiques au niveau du forage BSS002JFVD (Source : Bases de données BSS – BRGM).....	24
Illustration 8 :	Localisation des écoulements superficiels situés à proximité de la zone du projet (Source : Fond de carte orthophotographie et réseaux hydrographiques).....	26
Illustration 9 :	Localisation des zones de production et de reparcage de coquillages au niveau de la masse d'eau côtière FRDC04 (Source : Atlas des zones de production et reparcage de coquillages)	27
Illustration 10 :	Localisation des zones de baignade au niveau de la masse d'eau côtière FRDC04 en aval hydrographique du canal de Martigues (Source : Classement des zones de baignade – ARS)	28
Illustration 11 :	Extrait de la cartographie des zones d'aléa feu de forêt au niveau de la zone du projet (Source : PAC – 23 mai 2014)	30
Illustration 12 :	Localisation des zones humides à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides – PACA)	35
Illustration 13 :	Classement sonore des voies routières dans le département des Bouches-sur-Rhône au niveau de la zone du projet (Source : DREAL PACA, décembre 2015)	41
Illustration 14 :	Zonage des zones impactées par le bruit de l'aérodrome d'Istres Le Tubé vis-à-vis de la zone du projet (Source : PPB Aérodrome d'Istres Le Tubé).....	42
Illustration 15 :	Cartographie de l'onde de submersion des barrages concernant la commune d'Istres (Source : DDRM13).....	44
Illustration 16 :	Extrait du plan de zonage du PLU d'Istres au droit de la zone du projet	45

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Etats et objectifs de bon état de la masse d'eau souterraine FRDG513 (Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)	23
Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau côtière FRDC04 sur la commune d'Istres (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse et IFREMER)	27

LISTE DES PLANCHES

Planche 1 : Localisation géographique	11
Planche 2 : Plan de masse – Etat des lieux	15
Planche 3 : Plan de masse – Projet	16
Planche 4 : Plan de recollement – Etat des lieux	17
Planche 5 : Contexte hydrogéologique	25
Planche 6 : Contexte hydrographique	29
Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires	33
Planche 8 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires	36
Planche 9 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE	38
Planche 10 : Patrimoine culturel et paysager	40

PREAMBULE

Dans le cadre de son développement commercial et territorial, la société LIDL souhaite agrandir la surface du parking associé à la surface commerciale de l'enseigne sur la commune d'Istres dans le département des Bouches-sur-Rhône (13), pour une superficie supplémentaire disponible de 747 m². La surface totale, comprenant l'actuelle emprise de la surface commerciale et le parking associé auxquels s'ajoute la surface d'extension représente une superficie de 8 823 m².

Le projet a pour but d'améliorer le parking avec la création d'emplacements réservés aux motos ainsi que l'élargissement des places de parking passant de 2,5 à 2,7 m. La capacité du parking passera de 138 à 153 places et les 3 places pour personnes à mobilité réduite et les 3 places familles seront conservées.

La zone d'extension du parking comprend actuellement un bâtiment d'habitation qui sera démoli.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement dispose que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier doivent comporter une étude d'impact **permettant d'en apprécier les conséquences** ».

En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, l'extension du parking du supermarché Lidl à Istres n'est pas soumise de fait à étude d'impact. Cependant, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » en application de l'article R. 122-2 selon la rubrique :

41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.

a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

Ainsi, le groupe Lidl souhaite engager la démarche « d'examen au cas par cas » auprès de l'autorité administrative compétente.

Le présent document comprend les éléments suivants :

- Les caractéristiques principales du projet
- Les principaux enjeux environnementaux
- Les principaux impacts.

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE



Planche 1 : Localisation géographique

Le projet d'extension du parking de la surface commerciale du groupe LIDL est localisé sur la commune d'Istres dans le département des Bouches-sur-Rhône (13), qui est une commune située à 40 km au Sud-Est de la ville d'Arles, à 50 km à l'Ouest de la ville d'Aix-en-Provence et à 40 km au Sud de la ville de Cavailon.

Cet aménagement, qui s'inscrit sur une superficie parcellaire totale de 8 823 m², est situé dans le Sud-Est du territoire communal d'Istres au Sud de l'aire urbaine principale.

Ce projet se situe au sein d'une zone majoritairement commerciale et avec des zones plus résidentielles. Il se situe à l'adresse 4 Ronde des Florins dans la ZAC des Cagnets. Il est ceinturé au Sud-Est par l'Allée du Trident, au Du par le rond-point Céline Avril et au Sud-Ouest par la voie Ronde des Florins. A l'Ouest de la zone du projet se situent des surfaces commerciales (Boulangerie, Garage, ...) et au Nord se situent des habitations.



Illustration 1 : Contexte de localisation de la zone du projet (Source : Plan orthophoto - Géoportail)

L'ensemble de la surface commerciale s'insère sur les parcelles n°126, 127, 129, 254, 255 et 256 de la section AW (superficie de 8 823 m²) selon le plan cadastral de la commune d'Istres. Le projet d'extension de l'aire de stationnement se situe sur la parcelle n°127 de la section AW (Superficie de 747 m²). La parcelle d'extension du parking est occupée actuellement par une habitation qui sera détruite et des espaces verts associés de type gazon. L'emprise au sol de cette habitation représente une superficie de 146,82 m².

L'illustration ci-après présente la situation cadastrale du projet.

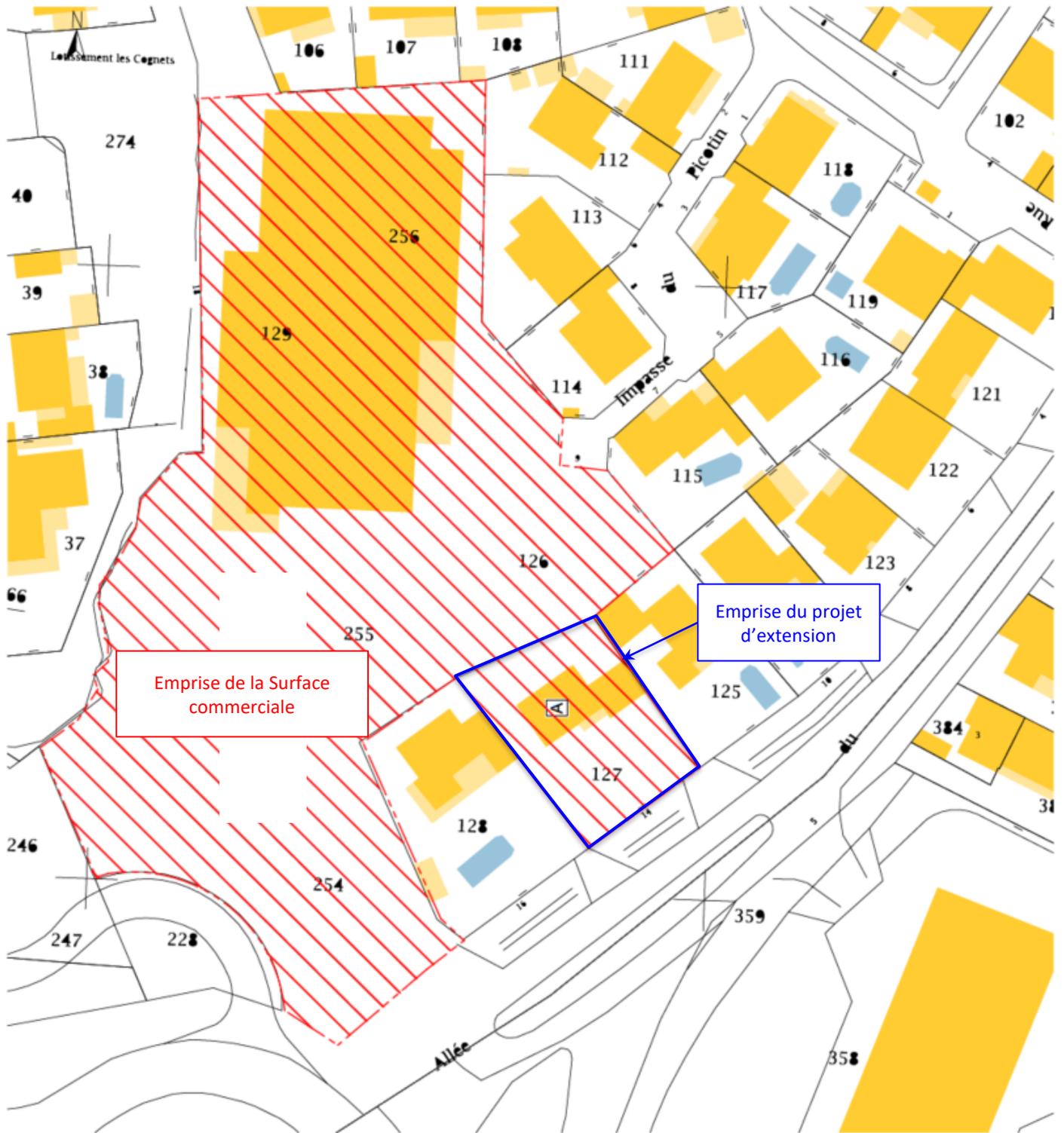


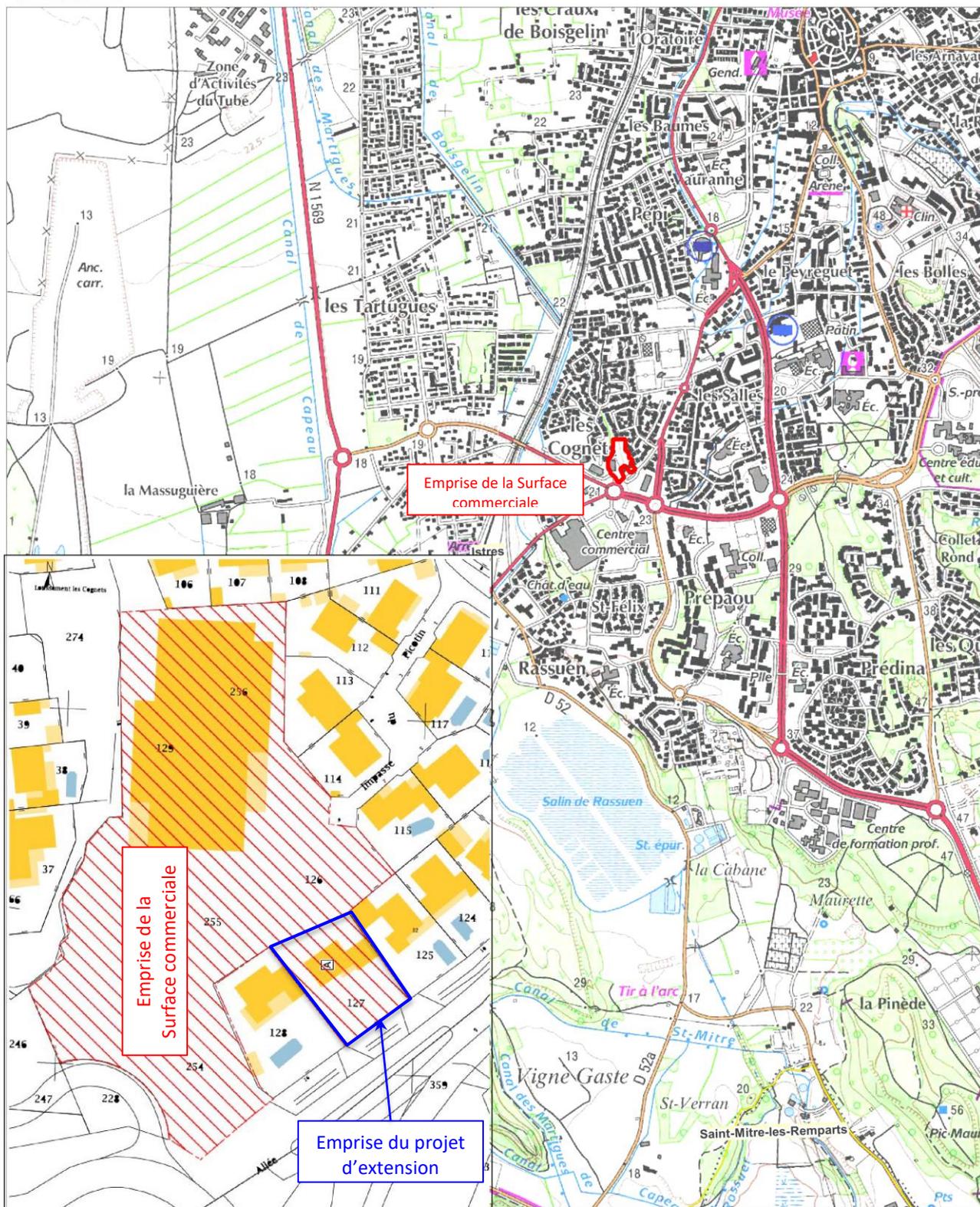
Illustration 2 : Situation cadastrale du projet (Source : Plan cadastral sur cadastre.gov.fr)

Planche 1 : Localisation géographique



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Localisation géographique

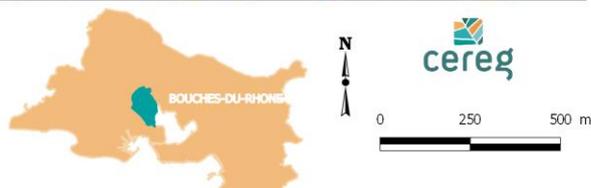
1



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- Réseau hydrographique



B. PRESENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT

Planche 2 : Plan de masse

Le projet, objet de cet examen au Cas par Cas, consiste en l'agrandissement du parking existant de la surface commerciale Lidl située 4 Ronde des Florins dans la ZAC des Cognets sur la commune d'Istres (13 800). Dans un premier temps, les travaux comprennent la démolition totale du bâtiment existant de la parcelle AW 127. Dans un second temps, les travaux concernent l'extension de l'aire de stationnement sur la parcelle AW 127 et le réaménagement du parking existant.

Bâtiment – Espace de vente

Le magasin existant ne sera pas modifié. Le projet ne modifiera pas les surfaces de plancher et surfaces de vente du bâtiment commercial de l'enseigne. En effet, il conserve le bâtiment actuel ayant une superficie de plancher de 1 950 m² pour une emprise au sol de 2 232 m².

Parc de stationnement

L'actuel parc de stationnement comprend 138 places et s'étend sur une surface en enrobé de 3 951 m² dont 2 213 m² sont destinés aux voiries et à la circulation et 1 737,5 m² sont destinés au stationnement des véhicules.

Le projet a pour but d'améliorer le parking avec la création d'emplacements réservés aux motos, l'élargissement des places de parking passant de 2,5 à 2,7 m. La capacité du parking passera de 138 à 153 places et les 3 places pour personnes à mobilité réduite et les 3 places familles seront conservées. La superficie totale en enrobé sera de 4 420,22 m² dont 2 467,68 m² destinés aux voiries et à la circulation et 1 952,54 m² destinés au stationnement des véhicules. La surface de parking créée sera de 469,48 m². Les places de parking seront réalisées en enrobé pour être en cohérence avec le parking existant. Sur la parcelle d'extension, 20 places de parking seront aménagées.

Voiries et accès

L'accès à la surface commerciale se situe au niveau de la voirie Ronde des Florins située au Sud de la zone commerciale. Cet accès à double sens restera inchangé.

Espaces verts et aménagements paysagers

Des aménagements paysagers et espaces verts sont présents actuellement et représentent une superficie de 1 540 m². Ils comprennent notamment 69 arbres. Ces espaces verts seront conservés et des espaces verts supplémentaires seront mis en place au niveau de la zone d'extension du parc de stationnement amenant la superficie totale d'espaces verts à 1 791,32 m² avec la plantation de 13 arbres supplémentaires. Les espaces libres en périphérie de l'extension seront traités en espaces verts.

B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES

L'aménagement nécessite au préalable la démolition de l'habitation actuelle ayant une surface au sol de 146,82 m² pour une surface de plancher de 140,38 m².

En ce qui concerne les terrassements, la zone d'étude étant globalement plane et l'essentiel de la zone étant maintenue comme actuellement (réaménagement de la zone du parking existant mais pas de travaux de terrassements et terrassement de la zone d'extension du parking), l'aménagement projeté à la côte actuelle du terrain naturel.

B.III. PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Sur la base de la notice hydraulique concernant la gestion des eaux pluviales du projet, réalisée par la société CERRETTI, les aménagements existants sur l'actuelle surface commerciale seront conservés en l'état.

Afin d'appliquer les principes de non-aggravation des conditions des écoulements et d'amélioration de la situation hydraulique au droit et en aval du projet, il est envisagé de faire une simple extension du volume de rétention du site pour tenir compte du projet d'extension. Les eaux pluviales tombées sur la surface du parking seront donc collectées à l'aide d'une buse de stockage dimensionnée qui fait également office de rétention complémentaire au dispositif existant. Cette buse sera raccordée au réseau pluvial du site existant. Elle sera calée de manière à ce que sa génératrice supérieure soit en-dessous de la côte PHE du bassin

de rétention existant. La buse sera également dotée d'une pente de 0,3% permettant son autocurage et sa vidange totale avec la vidange du dispositif de rétention existant. Le volume utile de rétention supplémentaire a été dimensionné à 38 m³.

Avant leur rejet dans le réseau public d'assainissement, es eaux pluviales seront traitées dans le séparateur d'hydrocarbure existant.

Un plan de présentation des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet est donné ci-après.

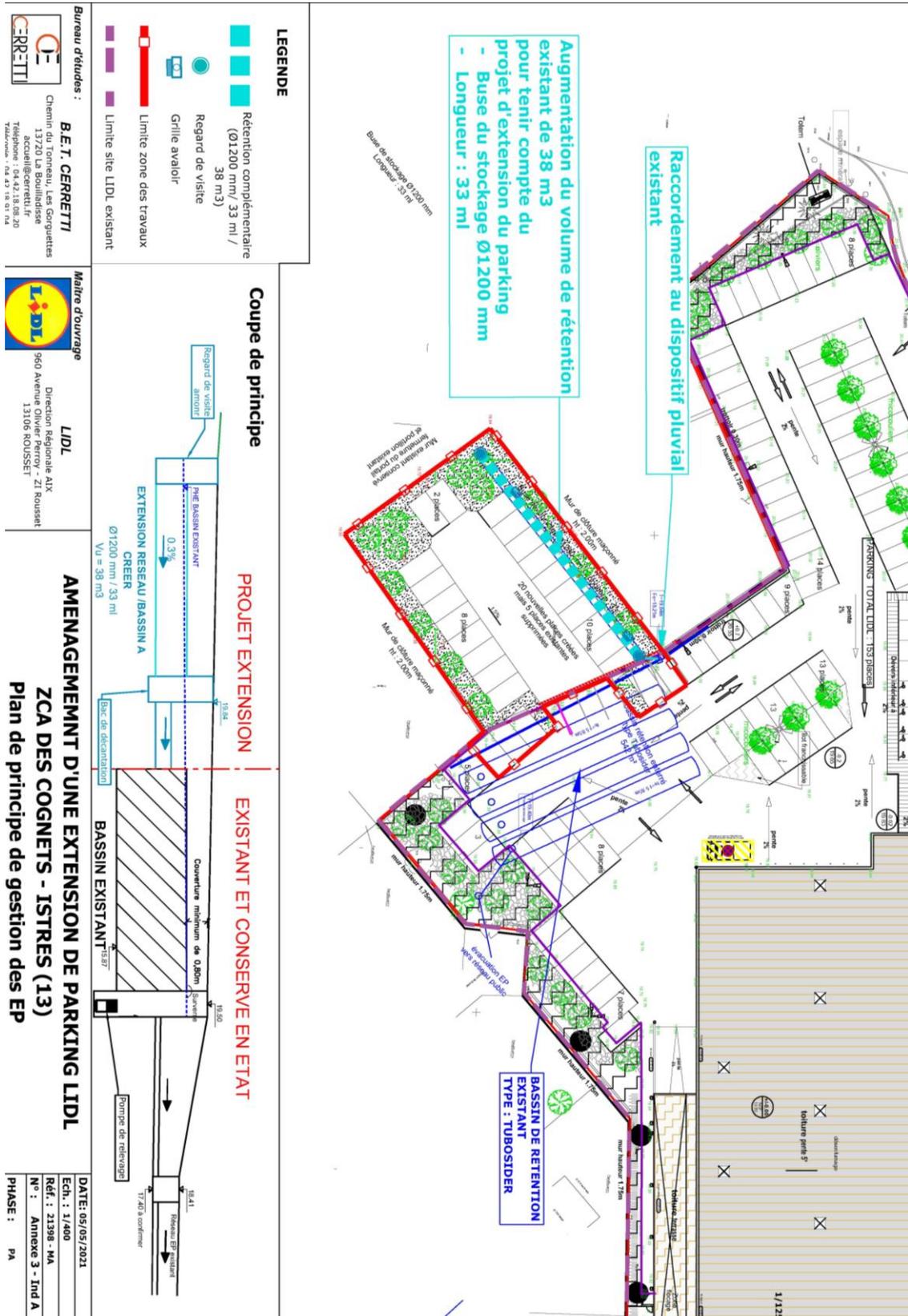
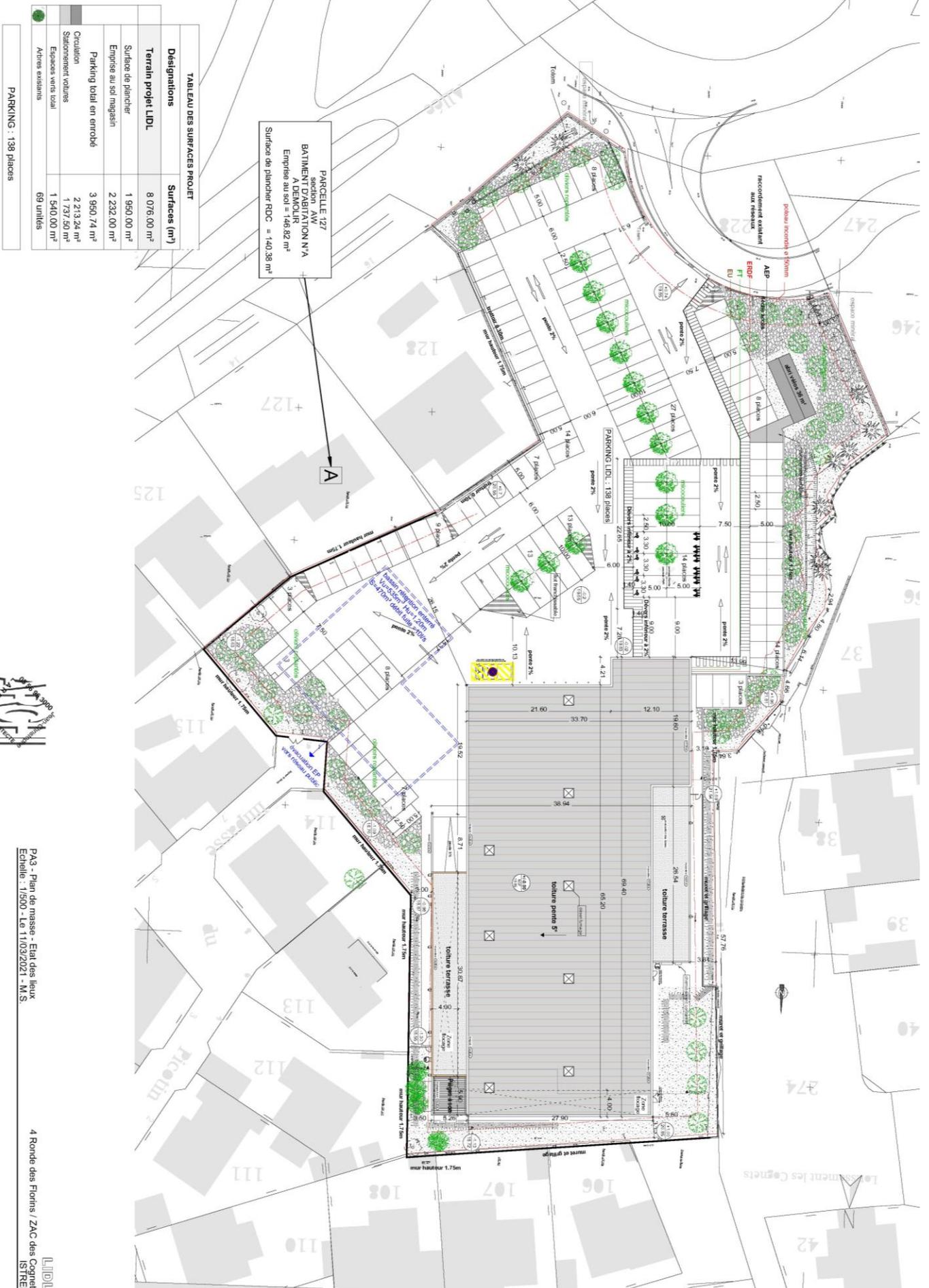


Illustration 3 : Présentation du système des de gestion des eaux pluviales du projet (Source : Permis d'aménager)

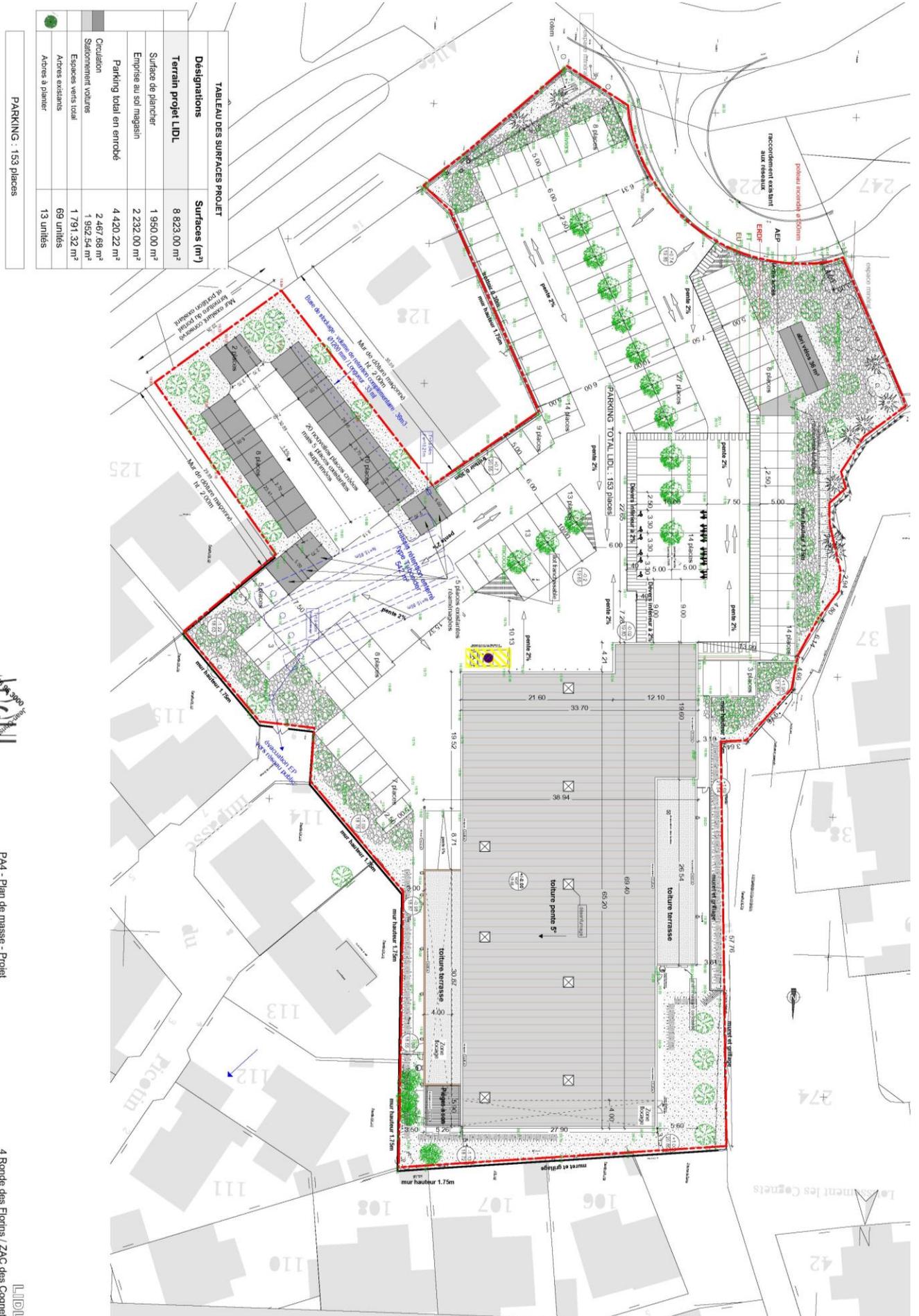
Planche 2 : Plan de masse – Etat des lieux



PA3 - Plan de masse - Etat des lieux
 Echelle : 1/500 - LS 11/03/2021 - M.S.

LIDL
 4 Rondelle des Florins / ZAC des Capres
 ISTRES

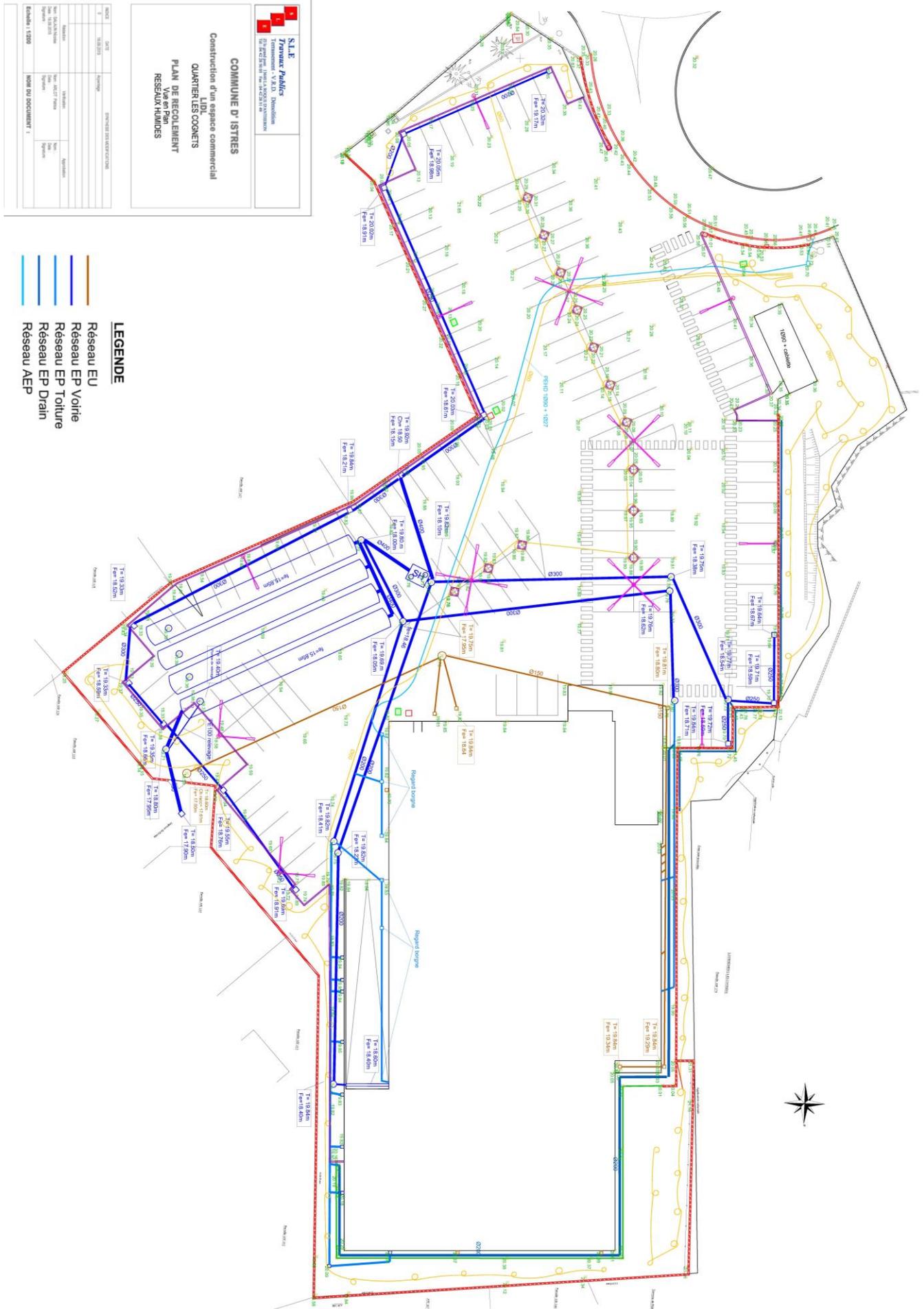
Planche 3 : Plan de masse – Projet



P44 - Plan de masse - Projet
 Echelle : 1/500 - Le 30/04/2021 - M.S.

LIDL
 4 Ronde des Fiorins / ZAC des Cognéris
 ISTRES

Planche 4 : Plan de recollement – Etat des lieux



C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



C.I. LE MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Le climat local

La zone d'implantation du projet est soumise à un **climat de type méditerranéen**.

Le climat méditerranéen est caractérisé par la douceur de ses saisons. Le mois le plus froid est le mois de janvier, tandis que le mois le plus chaud est le mois de juillet.

En hiver, les températures moyennes minimales sont de 1,1°C (en janvier), alors qu'en été les températures moyennes maximales sont de 30,2°C. La durée d'ensoleillement n'a pas été mesurée sur la station de Salon-de-Provence.

Concernant les précipitations, la hauteur moyenne annuelle de précipitations est d'environ 579,3 mm.

Le mois le plus sec est le mois de juillet avec 10,6 mm de précipitations cumulées en moyenne. Les 3 mois les plus pluvieux sont consécutifs : il s'agit des mois de septembre, octobre et novembre avec des précipitations moyennes allant de 66,5 mm (en novembre) à 85,2 mm (en octobre).

Les précipitations moyennes annuelles ainsi que les températures minimales et maximales moyennes annuelles sont basées sur des mesures de 1981 à 2010 et sont données dans le graphique ci-dessous.

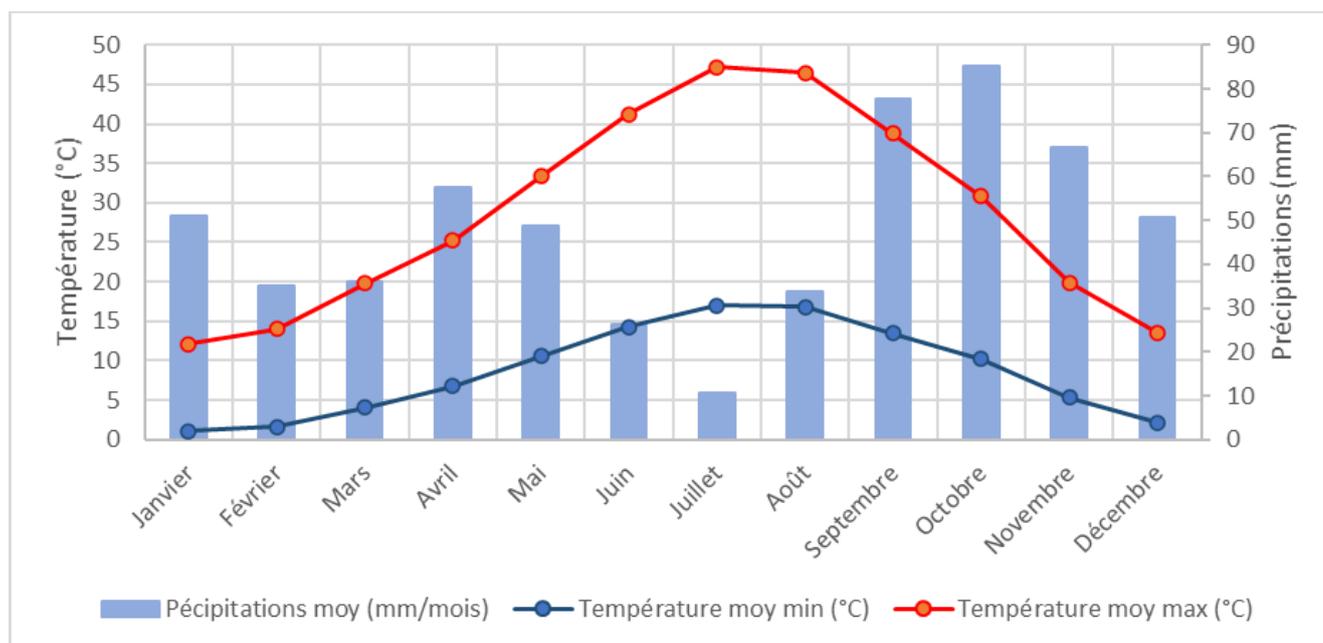


Illustration 4 : Données climatiques de température et de précipitations basées sur une moyenne mensuelle mesurée de 1981 à 2010 à Salon-de-Provence (Source : meteofrance.com).

C.I.2. Topographie

Planche 3 : Plan topographique de la zone du projet

Le terrain d’assiette de la surface commerciale Lidl et de son parking présente une topographie plane. La côte altimétrique de la zone du projet est ainsi située entre 22 et 23 mNGF.

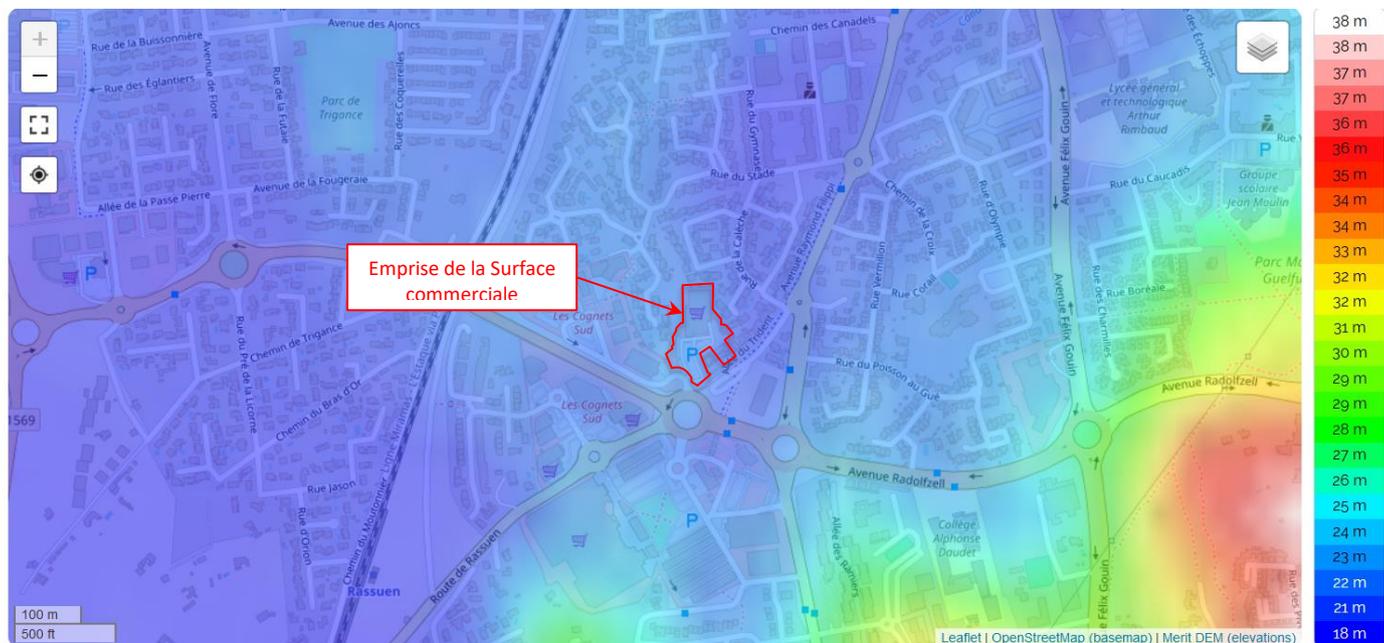
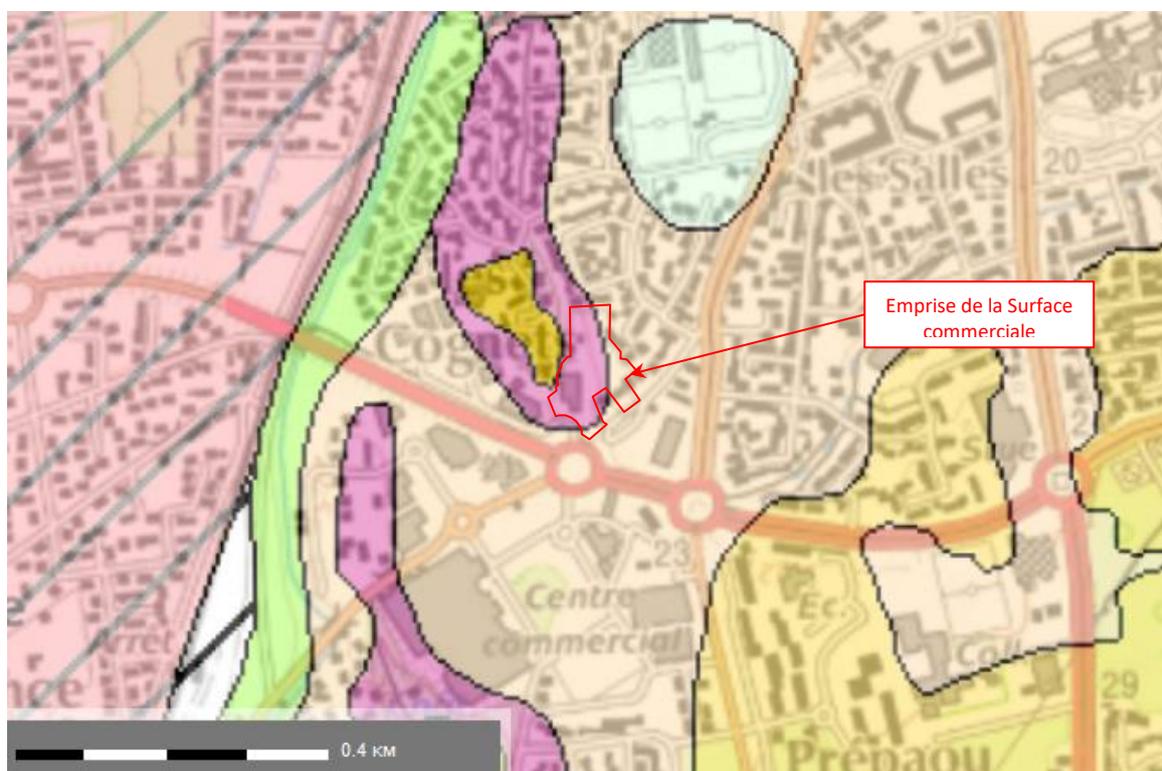


Illustration 5 : Topographie du site d'étude (Source : topographic-map.com)

Du fait de l'absence de pente sensible sur la zone du projet et de la présence actuellement de surfaces imperméabilisées dont une habitation qui sera démolie, la topographie ne constitue pas une contrainte ou un enjeu majeur pour l'extension du parking.

C.I.3. Contexte géologique

D'après la carte géologique du BRGM, le projet repose sur des formations de type **m2-4_sg « Vindobonien : sable et grès du Castellán, verts surmontés de grès calcaires grossiers »** et **A « Quaternaire indifférencié : colluvions »**.



Légende :

	A : Quaternaire indifférencié : colluvions		Cz : Quaternaire : colluvions récentes
	M2-4_sg : Vindobonien : sables et grès du Castellán verts surmontés de grès calcaires grossiers		LMz : Holocène : limons
	m2b : Burdigalien supérieur : Calcarénite blanche à Chlamys praescabruscula		Fy : Wurm

Illustration 6 : Contexte géologique au droit de la zone du projet (Source : carte géologique 1/50 000 – Infoterre)

La consultation des bases de données **BASOL** et **BASIAS** montre la présence de **trois sites BASOL** (Sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) et de **trois sites BASIAS** (Terrains où la connaissance de la pollution justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement) :

- Salins du Midi : Site de fabrication des engrais (rubrique D36) identifié SSP00038970101 référencé dans les bases de données BASOL et BASIAS ;
- ISDI CRMI de la Bayanne : Ancienne carrière d'extraction de granulats (galets) servant aujourd'hui au stockage des déchets inertes, référencé dans les bases de données BASOL et BASIAS ;
- SNECMA MOTEURS : Site de type Industries diverses (rubrique M1) où les polluants suspectés ou suivis sont les métaux et métalloïdes (Cadmium, Cuivre, Mercure, Plomb, Zinc) et les hydrocarbures et indices liés, référencé dans la base de données BASOL ;
- Hydro – AGRI France (Ex CGPCM) : Site de fabrication des engrais (rubrique D36) référencé dans la base de données BASIAS

La zone du projet n'est donc pas située sur une zone où le sol est potentiellement pollué et se situe à au moins 950 m d'un site BASOL ou BASIAS et est séparé de ces zones par des infrastructures routières et des bâtiments.

La géologie du secteur, qui repose sur des formations alluviales, ne constitue ni une contrainte ni un enjeu pour le projet. Également, les activités pouvant être source de pollutions ne sont pas situées au niveau de la zone du projet. Les plus proches ne présentent pas de risque par rapport à la zone du projet en raison de la distance de ces sites avec la zone du projet et de la présence d'axes routiers et d'infrastructures entre ces sites et la zone du projet.

C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

Planche 4 : Contexte hydrogéologique

C.I.4.1. Masse d'eau souterraine concernée par le projet

La zone du projet est concernée par la masse d'eau souterraine **FRDG513** « *Formations variées du bassin versant de la Touloubre et e l'étang de Berre* », qui s'étend sur une superficie de 502 km² entièrement à l'affleurement.

Plus particulièrement, la zone du projet se situe au niveau de l'aquifère n°**561AE00** « *Formations crétacées du bassin versant de la Touloubre et de l'Ouest de l'étang de Berre* ». Il s'agit d'une entité hydrogéologique à parties libres et captives, de substrat sédimentaire et de milieu fissuré.

C.I.4.2. Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 recense pour la masse d'eau souterraine FRDG513, identifiée sur le secteur, les états et objectifs d'état suivants :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique			Etat quantitatif		
		Etat	Objectif de bon état	Raisons du déclassement	Etat	Objectif de bon état	Raisons du déclassement
FRDG513	<i>Formations variées du bassin versant de la Touloubre et e l'étang de Berre</i>	Bon	2015	/	Bon	2015	/

Tableau 1 : Etats et objectifs de bon état de la masse d'eau souterraine FRDG513 (Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Selon l'état des lieux réalisé en 2019 dans le cadre de l'élaboration du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027, la masse d'eau souterraine FRDG213 a un **bon état chimique et écologique** et un **objectif de maintien de ce bon état** (échéance 2015) fixé par le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021.

C.I.4.3. Aquifères et piézométrie locale

Plus particulièrement, la zone du projet se situe au niveau de l'aquifère n°**561AE00** « *Formations crétacées du bassin versant de la Touloubre et de l'Ouest de l'étang de Berre* ». Il s'agit d'une entité hydrogéologique à parties libres et captives, de substrat sédimentaire et de milieu fissuré.

Trois points BSS se situent à proximité de la zone du projet et au niveau de la même masse d'eau souterraine :

- BSS002JFPN, sondage réalisé à 6,2 m de profondeur avec présence d'eau à 5,3 m de profondeur (20 mars 1962), situé au niveau de l'actuel bâtiment de ventre de la surface commerciale de l'enseigne Lidl ;
- BSS002JFPM, sondage réalisé à 3,7 m de profondeur avec présence d'eau à 2,75 m de profondeur (21 mars 1962), situé à 150 m au Sud-Est de la zone du projet ;
- BSS002JFVD, composé de 5 sondages réalisés à 12 m de profondeur avec présence d'eau à 1,7 m de profondeur (17 septembre 1975), situé à 150 m au Sud-Est de la zone du projet.

Les données de profondeur d'eau ayant été prises longtemps auparavant, elles ne sont pas représentatives de la profondeur actuelle du toit de la nappe d'eau souterraine.

Les coupes lithologiques réalisées au niveau de l'ouvrage BSS002JFVD, comprenant 5 sondages effectués par le bureau d'étude Fondasol est donnée ci-après.

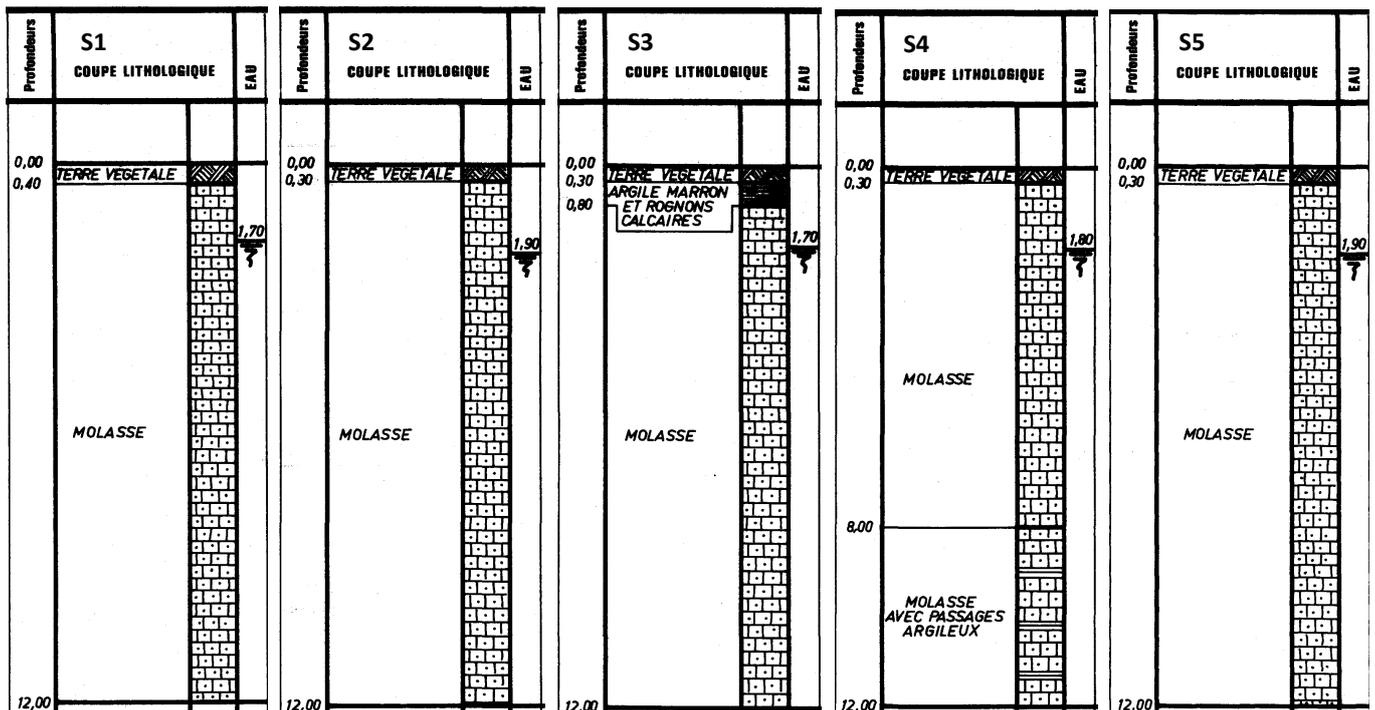


Illustration 7 : Coupes lithologiques au niveau du forage BSS002JFVD (Source : Bases de données BSS – BRGM)

C.I.4.4. Usages des eaux souterraines

La masse d'eau souterraine FRDG513 présente un intérêt écologique majeur. Les eaux souterraines de certaines unités aquifères de la masse d'eau vont ainsi localement participer à l'alimentation de certaines zones humides protégées au titre des zones Natura 2000 : Etang entre Istres et Fos, Garrigues de Lançons (zones humides au pied des falaises calcaires), Marais et zones humides liés à l'étang de Berre.

La masse d'eau souterraine FRDG513 a un intérêt économique difficile à évaluer. De manière générale, les formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires de bassin versant de la Touloubre sont réputées très compartimentées et ne pourraient satisfaire que des besoins locaux. Selon l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse en 2008, les prélèvements connus sur la nappe se sont élevés à environ 0,74 millions de m³/an, correspondant à 9 captages, dont une majorité de captages AEP (Rognes, Saint Cannat) et quelques usages d'irrigation. Les aquifères karstiques constitués par les massifs calcaires créacés des Costes, de la Barden et de la Fare présentent quant à eux des potentialités supérieures et sont principalement exploités pour l'AEP. D'après l'Agence de l'Eau en 2008, les prélèvements connus sont estimés à environ 1,29 millions de m³/an, correspondant à 7 captages AEP et un captage agricole.

La masse d'eau souterraine FRDG513 n'est pas classée comme patrimoine ou ressource stratégique pour l'AEP.

Aucun captage ou périmètre de captage n'est situé à proximité ou au niveau de la zone du projet.

C.I.4.5. Vulnérabilité des eaux souterraines

Les massifs des Costes et de la Fare sont majoritairement karstifiés et donc soumis à une infiltration directe au sein de la zone non saturée. Les terrains géologiques de la masse d'eau à part entière sont vulnérables aux éventuelles pollutions de surface. Les formations tertiaires présentent quant à elles une vulnérabilité plus faible (aquifères fissurés ou sous couverture).

La vulnérabilité est donc moyenne vis-à-vis des pollutions de surface. Les précautions prises afin de protéger les eaux souterraines seront à prendre.

Planche 5 : Contexte hydrogéologique



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Contexte hydrogéologique

4



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Masse d'eau souterraine



C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles

Planche 5 : Contexte hydrographique

C.I.5.1. Réseau hydrographique

La commune d'Istres n'est pas traversée par des masses d'eau superficielles. En effet, les seuls écoulements présents à proximité de la zone du projet sont le Canal de Boisgelin et le Canal des Martigues rejoignant la mer Méditerranée au niveau du Port-de-Bouc sur la commune du même nom. Le point de rejet de ce canal se situe dans la masse d'eau côtière FRDC04 « Golfe de Fos ».



Illustration 8 : Localisation des écoulements superficiels situés à proximité de la zone du projet (Source : Fond de carte orthophotographie et réseaux hydrographiques)

La zone du projet se situe à 200 m à l'Ouest et au Nord du Canal de Boisgelin et à 350 m à l'Est et au Nord-Est du Canal de Martigues. Le canal de Boisgelin rejoint le Canal de Martigues qui se jette dans la mer Méditerranée à 11 km (linéaire de canal) au Sud.

C.I.5.2. Qualité des eaux superficielles

La commune d'Istres ne comporte pas de masse d'eau superficielle. Le canal de Martigues situé à proximité de la zone du projet se jette dans la masse d'eau côtière fortement modifiée FRDC04 « Golfe de Fos ». Les potentiels écologique et chimique ainsi que les objectifs de bons potentiels de cette masse d'eau côtière sont donnés ci-après.

Masse d'eau		Potentiel écologique			Potentiel chimique		
Code	Nom	Etat	Objectif de bon potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement	Etat	Objectif de bon potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement
FRDC04	Golfe de Fos	Bon	2021	Activités maritimes, substances dangereuses	Mauvais	2015	Mercurure et ses composés

Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau côtière FRDC04 sur la commune d'Istres (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse et IFREMER)

C.I.5.3. Usages des eaux superficielles

Les canaux de Boisgelin et de Martigues ne font pas l'objet d'usages particuliers, si ce n'est comme réseaux pluviaux.

La masse d'eau côtière FRDC04 fait l'objet d'usages de production et reparcage de coquillages selon la cartographie des zones de reparcage et de production de coquillages.

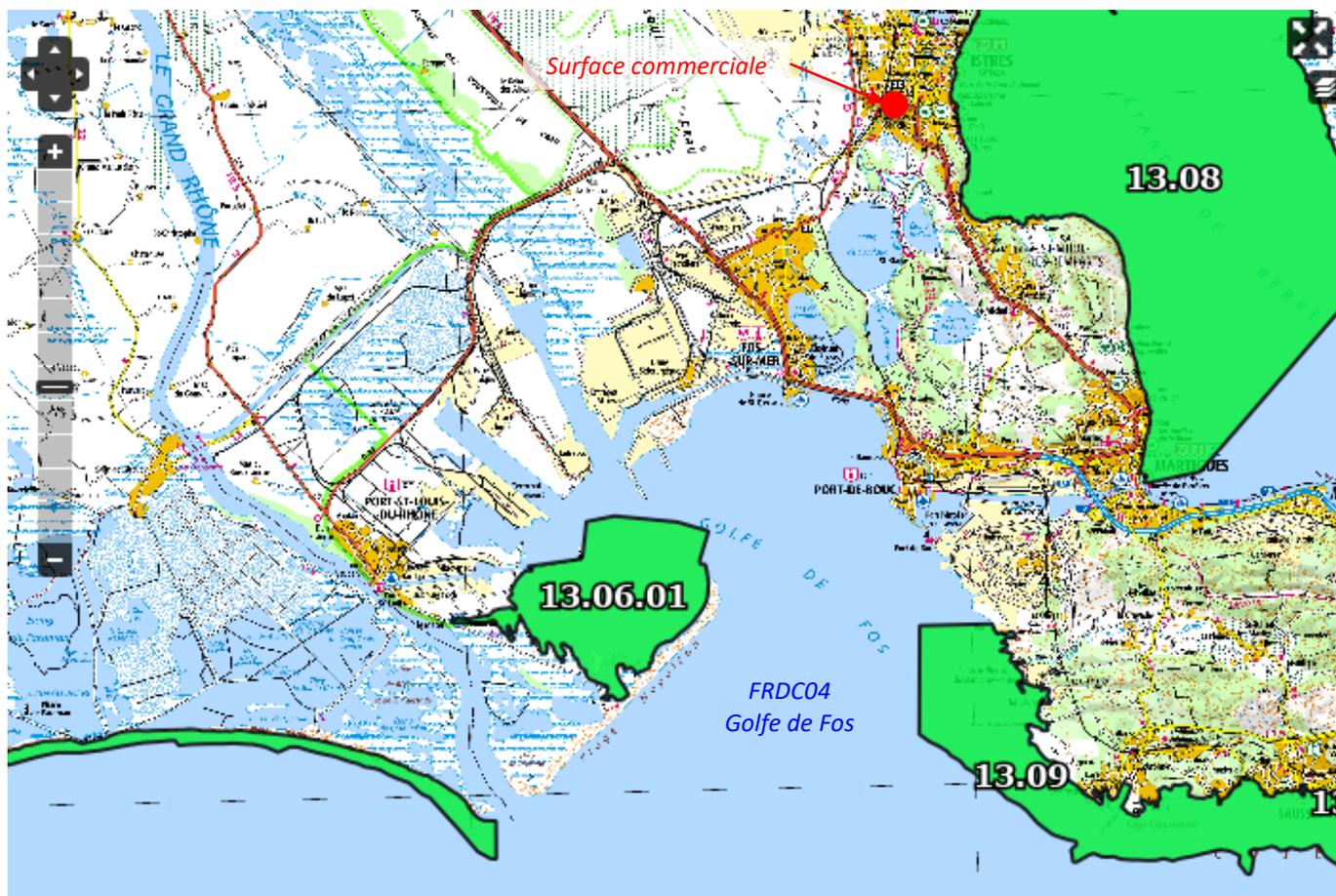


Illustration 9 : Localisation des zones de production et de reparcage de coquillages au niveau de la masse d'eau côtière FRDC04 (Source : Atlas des zones de production et reparcage de coquillages)

Aucune zone de baignade n'est située en aval hydrographique de la zone du projet sur les deux canaux. Plusieurs zones de baignade sont référencées au niveau de la commune de Port-de-Bouc et vérifient une qualité excellente selon le classement de qualité des zones de baignade réalisé en 2020.

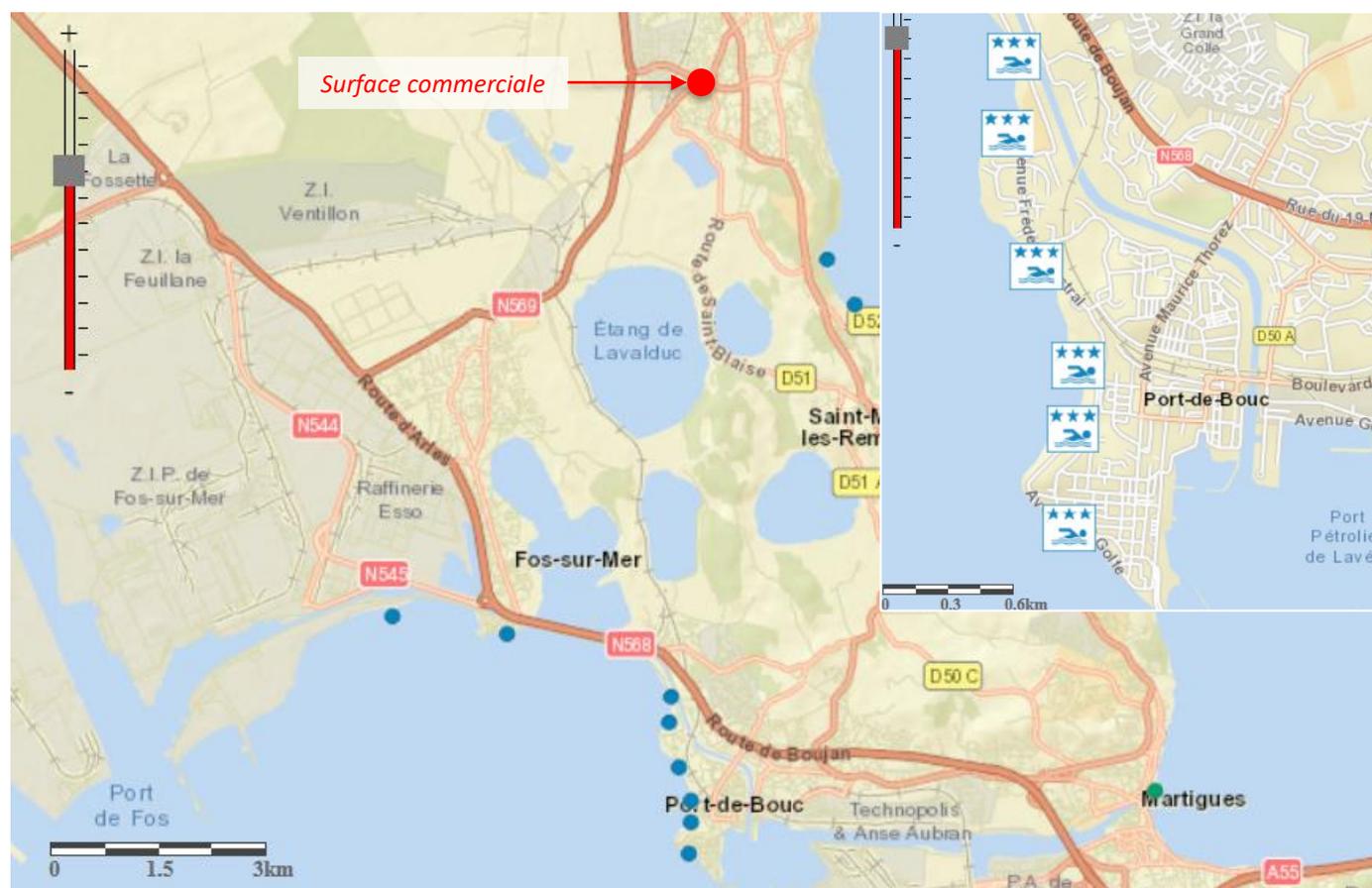


Illustration 10 : Localisation des zones de baignade au niveau de la masse d'eau côtière FRDC04 en aval hydrographique du canal de Martigues (Source : Classement des zones de baignade – ARS)

C.I.5.4. Vulnérabilité des eaux superficielles

La zone du projet n'étant pas située au droit de cours d'eau ou d'écoulements importants, aucune vulnérabilité n'est à prendre en compte. Les eaux superficielles réceptrices constituent des canaux artificiels (Canal de Boisgelin et Canal de Martigues) qui ne sont pas vulnérables vis-à-vis du type de projet puisqu'il s'agit de l'extension d'un parking existant sur une zone déjà aménagée.

Le plan d'eau récepteur des eaux pluviales générées par le projet car situées en aval hydraulique des deux canaux considérés, a un potentiel chimique mauvais. Il présente donc une certaine vulnérabilité vis-à-vis des pollutions qui peuvent lui être transportées.

Plusieurs zones de baignade sont situées en aval hydrographique du canal de Martigues mais au vu de la distance du projet avec ces zones de baignade, le projet n'est pas susceptible d'avoir un lien avec ces zones de baignade.

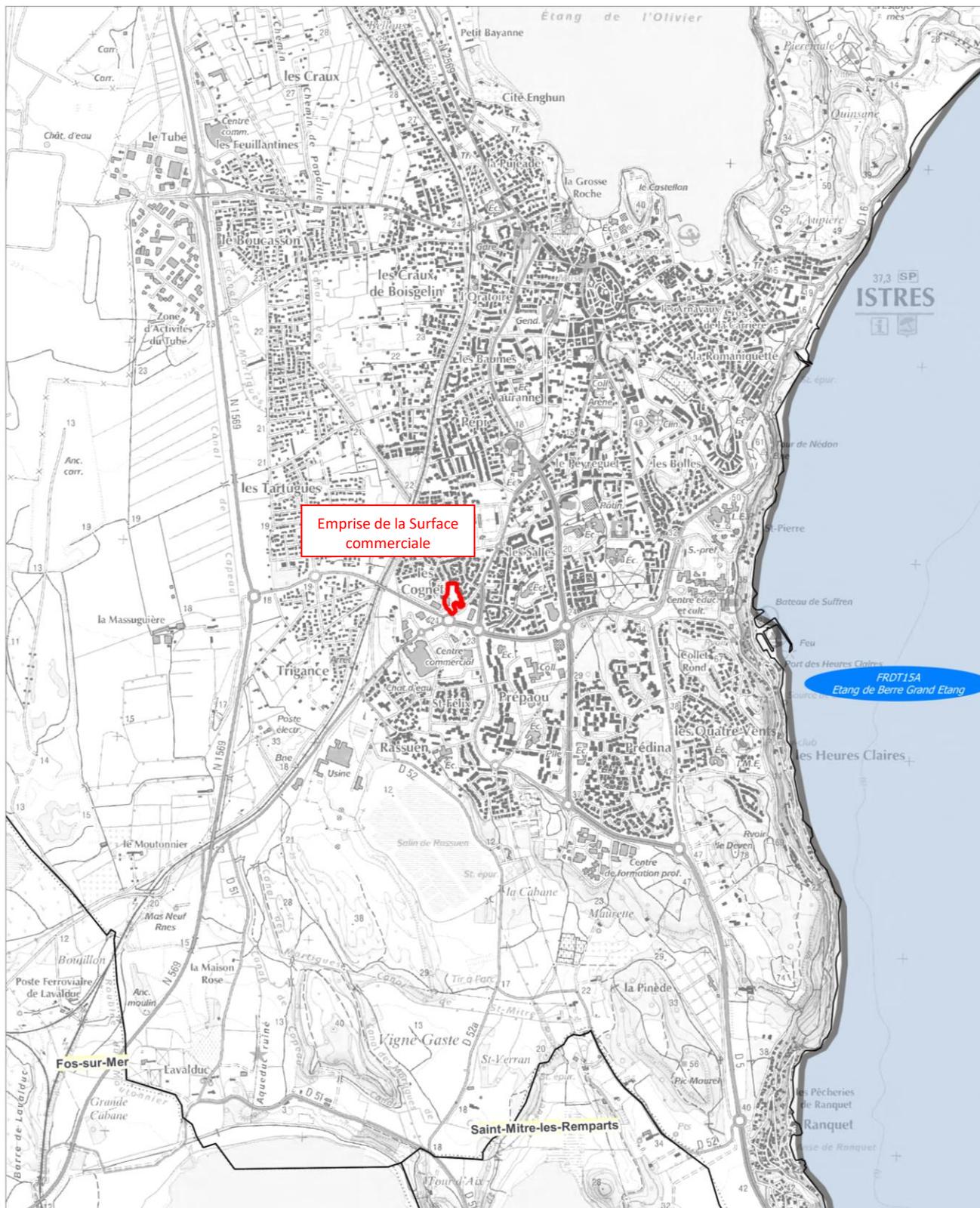
La vulnérabilité du réseau hydrographique liée à la mise en place du projet peut être évaluée à faible. Des précautions en phase chantier seront à prendre afin de ne pas impacter cependant les réseaux de gestion des eaux pluviales de la commune d'Istres et les canaux situés en aval hydrographique de la zone du projet.

Planche 6 : Contexte hydrographique



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Contexte hydrographique

5



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Masse d'eau superficielle
- Cours d'eau Police de l'Eau
- Masse d'eau de transition
- Station Hydrométrique



C.I.6. Risques naturels

C.I.6.1. Risque feu de forêt

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-du-Rhône, **la commune d'Istres est soumise à un risque de feu de forêt. Elle est incluse dans le territoire couvert par le Porter-à-Connaissance du 23 mai 2014 relatif au risque d'incendie de forêts dans le département des Bouches-sur-Rhône.** Sur le zonage du PAC, la zone du projet n'est pas située sur une zone à risque d'incendie ou de feu de forêt.

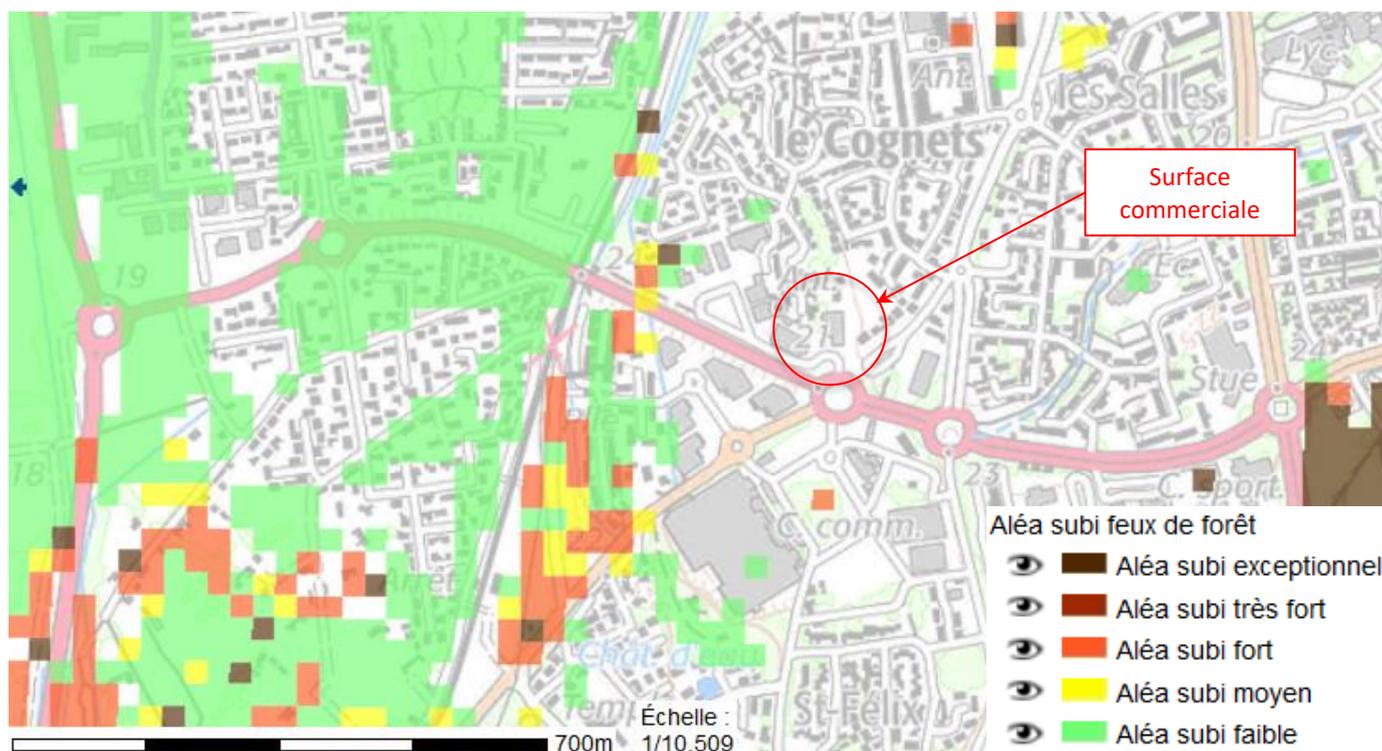


Illustration 11 : Extrait de la cartographie des zones d'aléa feu de forêt au niveau de la zone du projet (Source : PAC – 23 mai 2014)

La zone d'étude étant située en continuité de zones urbanisées et de voiries et au niveau de zones déjà urbanisées, elle n'est donc pas considérée comme sensible directement au risque de feu de forêt. Également, elle n'est pas située à proximité de zones plus boisées. Au vu des températures et du climat local chaud, des mesures de type adaptation des travaux, débroussaillage de la zone, maintien du site propre seront à prendre. Les travaux seront adaptés et suivront les prescriptions du PAC donné en annexe.

C.I.6.2. Risque inondation

La commune d'Istres ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation mais seulement de bases de données historiques sur les inondations (BDHI). La commune est soumise au risque d'inondation par submersion marine.

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur comprend un Atlas des Zones Inondables. La zone du projet est exclue des zones à risque d'inondation identifiées dans l'AZI.

La zone du projet est exclue de tout zonage de zone inondable.

C.I.6.3. Risque de mouvement de terrain / Risque sismique

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-du-Rhône (DDRM13) indique que la commune d'Istres est soumise au risque sismique, d'aléa modéré, et aux mouvements de terrains. La commune d'Istres fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain liés aux éboulements ou chutes de pierres et de blocs, approuvé le 20 février 1997. Selon le zonage du PPR Mouvement de terrain, la zone du projet est exclue des zones à risques qui se situent au niveau des côtes littorales de la commune.

La zone du projet est soumise à un aléa faible de retrait gonflement des argiles.

Le projet consistant en une extension d'aire de stationnement ne sera pas soumis à des prescriptions concernant les mesures constructives par rapport au risque sismique présent sur la zone du projet et aux les prescriptions du PPR mouvement de terrain.

La zone du projet n'est donc pas concernée par un risque inondation, un risque de feu de forêt un risque de mouvement de terrain. Elle est cependant concernée par les risques sismiques. Le projet consistant en une extension d'une aire de stationnement, aucune mesures constructive particulière ne sera à prendre en compte.

C.II. LE MILIEU NATUREL

C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire

Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires

C.II.1.1. Sites du réseau Natura 2000

La zone du projet n'est concernée par aucun zonage de protection réglementaire de type Natura 2000. Les sites les plus proches sont :

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos », située à 800 m au Sud de la zone du projet ;
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301595 « Crau Centrale – Crau Sèche », située à 1 km à l'Ouest de la zone du projet.

C.II.1.2. Parcs Naturels

La zone de projet ainsi que la commune d'Istres ne sont concernées par **aucun Parc Naturel National ou Parc Naturel Régional**. Le Parc Naturel Régional de Camargue est le plus proche de la zone du projet et se situe à 10 km à l'Ouest de la zone du projet.

C.II.1.3. Réserves naturelles

La zone de projet n'est concernée par **aucune Réserve Naturelle Nationale ou Réserve Naturelle Régionale**. La plus proche se situe à 3,5 km à l'Ouest de la zone du projet. Il s'agit du périmètre de protection de la Réserve Naturelle Nationale « Coussouls de Crau » qui s'étend sur une superficie de 7 400 ha, soit environ 74 km².

C.II.1.4. Arrêté de Protection de Biotope

La zone du projet ainsi que la commune d'Istres ne sont concernées par **aucun Arrêté de Protection de Biotope**.

C.II.1.5. Réserve de chasse et de faune sauvage, Réserves biologiques

La zone du projet ainsi que la commune d'Istres ne sont concernées par **aucune Réserve Naturelle de Chasse et Faune Sauvage ou Réserve biologique**.

C.II.1.6. Zonages du SDAGE

La zone du projet ainsi que la masse d'eau côtière FRDC04 ne sont pas concernés par les zonages du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021. La masse d'eau souterraine FRDG513 n'est pas incluse dans les masses d'eau souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable.

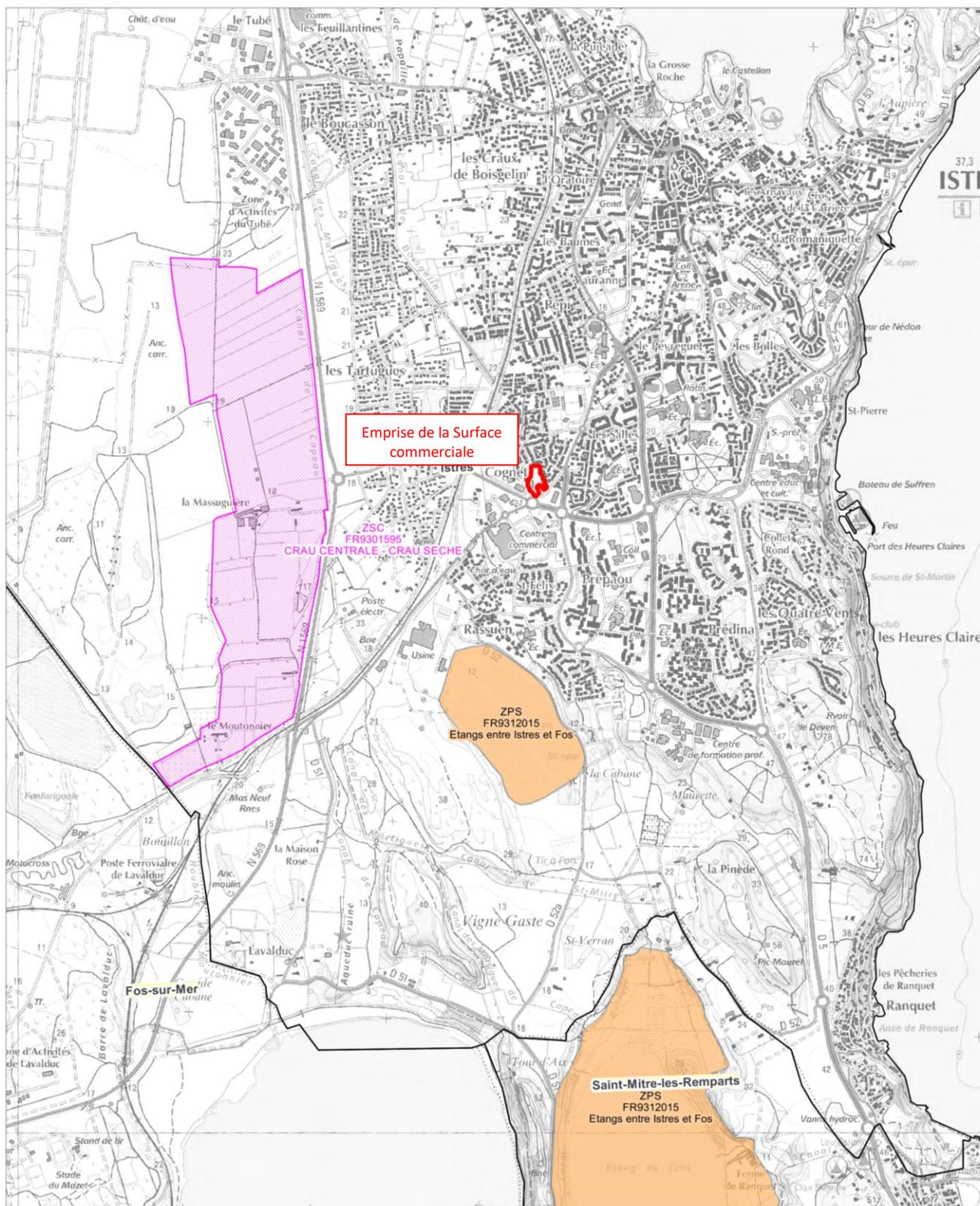
La zone du projet n'est pas directement concernée par des zonages de protection réglementaires, réserves biologiques ou arrêté de protection de biotope. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les sites Natura 2000 situés à proximité car ils n'ont pas de lien hydrographique avec les rejets des eaux pluviales du projet et sont séparés de la zone du projet par des infrastructures routières et des bâtiments.

Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Patrimoine naturel - Zonages réglementaires

6



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- NATURA 2000 - Directive Oiseaux
- NATURA 2000 - Directive Habitat



C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques

Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires

C.II.2.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La zone du projet n'est concernée par aucun zonage de type Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Les plus proches sont :

- ZNIEFF de type I : n°930020181 « Salins de Rassuen », codifiée n°13109124, située au niveau de l'étang des Salins de Rassuen à 800 m au Sud de la zone du projet,
- ZNIEFF de type II :
 - N°930012406 « Crau », codifiée n°13157100, située à 900 m à l'Ouest de la zone du projet,
 - N°930020231 « Etang de Berre, Etang de Vaine », codifiée n°13154100, située à 1,5 km à l'Est de la zone du projet,
 - N°930012434 « Etangs de Lavalduc, d'Engrenier, de Citis et du Pourra – Salins de Rassuen », codifiée n°13109100, située à 800 m au Sud de la zone du projet.

C.II.2.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

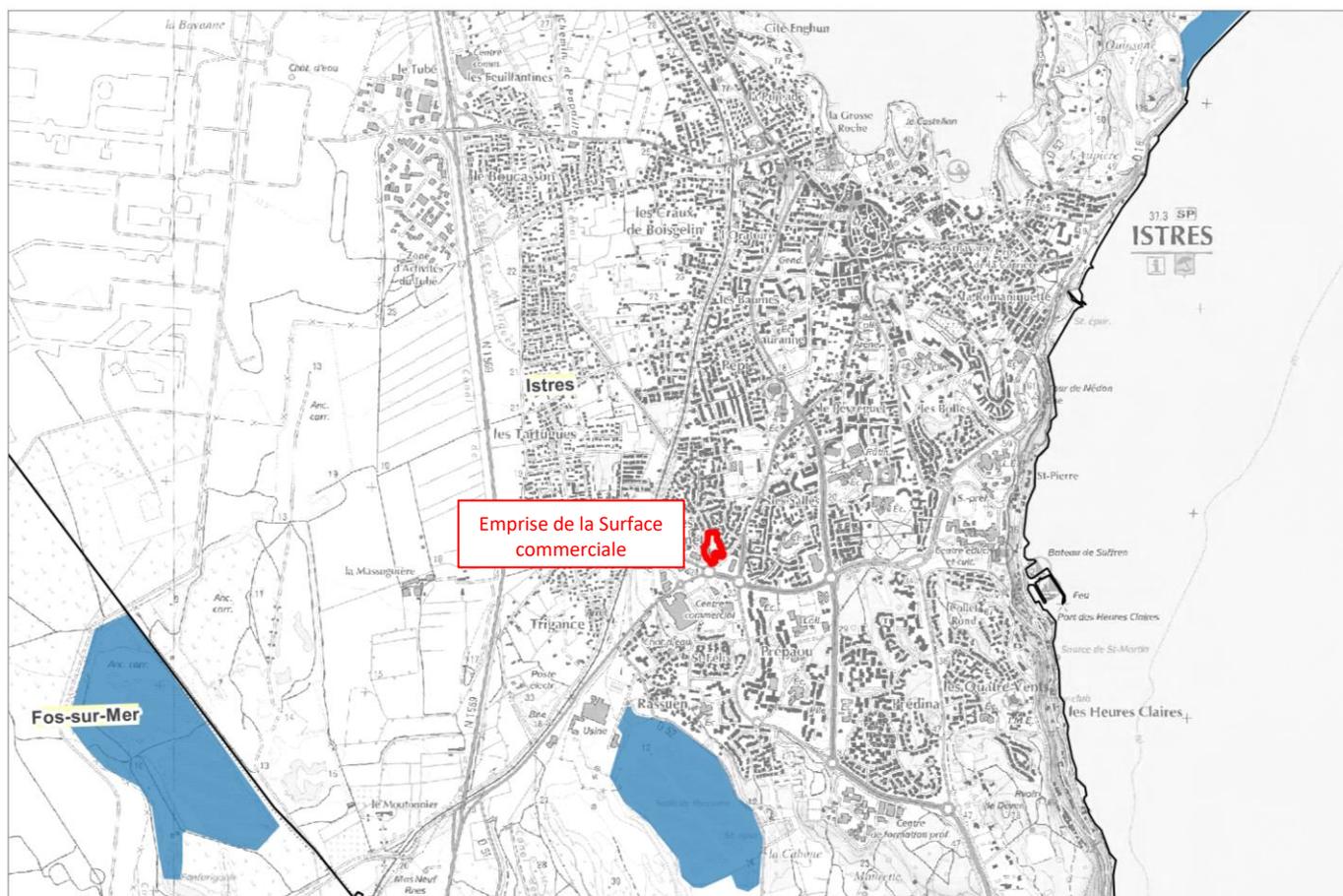
La commune d'Istres comporte 2 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Il s'agit des ZICO n°00235 (pa03) « Crau » et n°00247 (pa15) « Etangs de Citis, Lavalduc, Engrenier, Pourra, l'Estomac, Fos et Salines de Rassuen et de Fos. Elles se situent à 1km à l'Ouest et à 900 m au Sud de la zone du projet respectivement.

Les milieux propices à la vie et au passage des oiseaux sont notamment les lacs, réservoirs étangs mares, les cours d'eau, la végétation sclérophylle, garrigue, maquis, la pelouse xérophyte sur sol calcaire, pseudosteppe, les forêts de feuillus sempervirente, les falaises et parois rocheuses et les cultures sans arbres, les vergers, bosquets plantations de peupliers ou d'exotiques.

La zone du projet n'étant pas localisée au niveau d'une ZICO et n'ayant pas de site d'intérêt pour les oiseaux, il n'y a pas de potentialités d'espaces propices.

C.II.2.3. Inventaires des Zones Humides

Aucune zone humide répertoriée n'est présente au droit ou à proximité de la zone du projet. La zone humide la plus proche est associée à l'étang Salin de Rassuen, situé à 800 m au Sud de la zone du projet.



Carte élaborée par Cereg le 28/04/2021 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- Limites communales
- Zones Humides

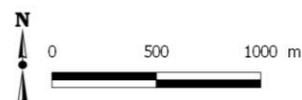


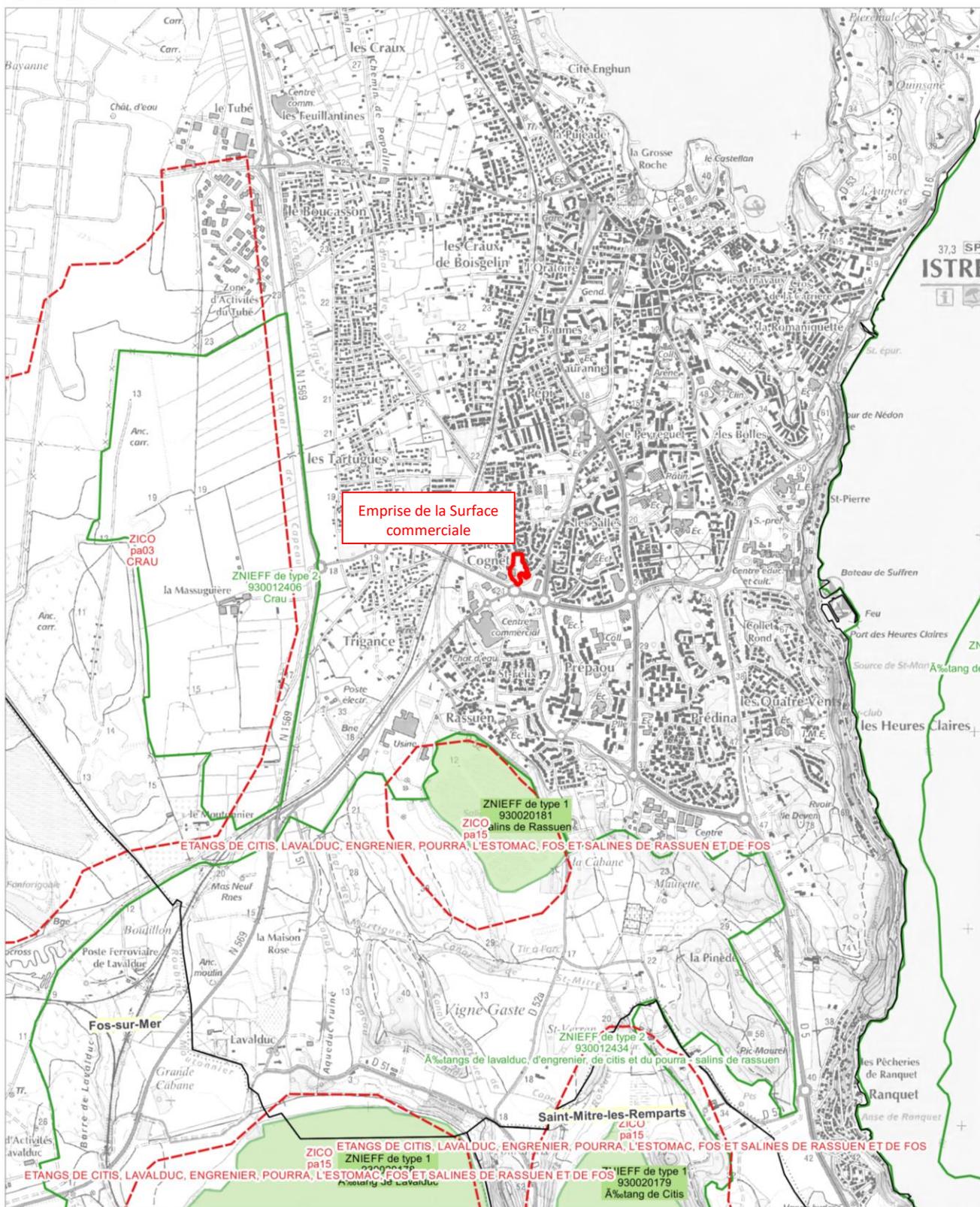
Illustration 12 : Localisation des zones humides à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides – PACA)

La zone du projet n'est pas concernée par des zonages de milieux naturels remarquables faisant l'objet d'inventaires. Au vu de son implantation au niveau de zones déjà imperméabilisées et au niveau d'un secteur urbanisé, la zone du projet n'est pas susceptible de présenter des potentialités vis-à-vis des milieux naturels.

Planche 8 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Patrimoine naturel - Zonages d'inventaires



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- ZICO



C.II.3. Autres zonages

Planche 8 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE

C.II.3.1. RAMSAR

La commune d'Istres et la zone du projet ne sont pas concernées par les zones humides RAMSAR.

C.II.3.2. Réserves de biosphère

La commune d'Istres et la zone du projet ne sont concernées par **aucune Réserve de Biosphère**.

C.II.3.3. Plan Nationaux d'Action

Le département des Bouches-sur-Rhône est concerné par les Plans Nationaux d'Actions en faveur de plusieurs espèces :

- Petite massette et Faucon Crécerelle dont aucun zonage n'est situé au niveau ou à proximité de la zone du projet,
 - **l'Aigle Bonelli** dont les zonages recouvrent la totalité du département des Bouches-sur-Rhône et donc la zone du projet.
- Également, la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur est concernée par les Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces :
- Espèces d'oiseaux : Vautour percnoptère, vautour moine, Gypaète barbu, Chevêche d'Athéna, Butor étoilé, Outarde canepetière, Glaréole à collier et Pies grièches, Ganta cata et l'Alouette calandre,
 - Espèces de mammifères : Chiroptères, Loutre, Castor, Campagnol amphibie, Loup,
 - Espèces de poissons : Apron du Rhône,
 - Espèces de reptiles : Cistude d'Europe, Lézard ocellé, Vipère d'Orsini
 - Espèce d'insecte : Odonates,
 - Flore : Liparis de Loesel.

Au vu de l'occupation des sols de la zone du projet et de la continuité de la zone imperméabilisée principalement avec des zones urbanisées, le site du projet ne présente pas de potentialités pour ces espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, d'insectes et de flore.

C.II.3.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La commune d'Istres et les communes limitrophes comportent plusieurs réservoirs de biodiversité inscrits au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :

- FR93RS8375 « Secteur des Côtiers, du Rhône au cap Bagnat inclus », réservoir de type littoral situé à 1,5 km à l'Est de la zone du projet ;
- FR93RS6630 et FR93RS7847 « Secteur des Côtiers, du Rhône au cap Bagnat inclus », réservoirs de type humide situés au niveau des Salins de Ramassuen à 800 m au Sud de la zone du projet ;
- FR93RS717 « Basse Provence Calcaire », réservoir de type boisé, situé à 1 km à l'Ouest de la zone du projet ;
- FR93RS524 « Basse Provence Calcaire », réservoir de type ouvert, situé à 1 km au Sud de la zone du projet.

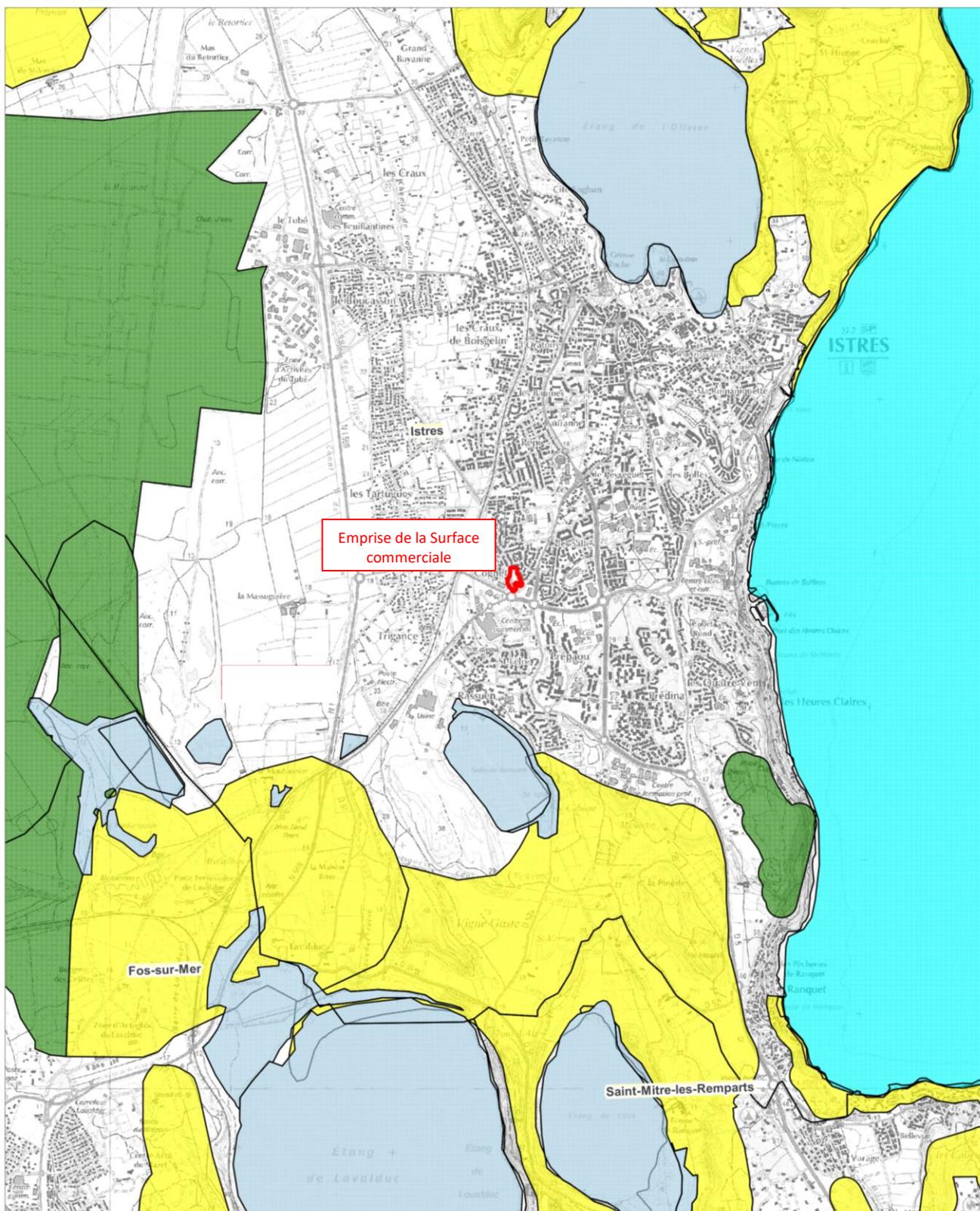
La zone du projet n'est pas concernée par un zonage associé au SRCE et n'impacte pas les milieux environnants inscrits au SRCE. **Le projet n'est donc pas concerné par la problématique des zones inscrites au SRCE.**

Les zonages du SRCE et autres zonages (zones humides, zones comprises dans la Trame verte et/ou la Trame bleue) ne constituent donc pas un enjeu sur la zone du projet en raison de la distance, de la fragmentation de la zone du projet avec ces milieux par des infrastructures routières et des bâtis.

Planche 9 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Patrimoine naturel - Zonages du SRCE



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales
- SRCE - Réservoir surfacique boisé
- humide
- littoral
- ouvert



C.III.PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

Planche 9 : Patrimoine culturel et paysager

C.III.1. Monuments Historiques et Périmètres de Protection

La zone du projet n'est concernée par aucun monument historique ou périmètre de 500 m autour des monuments historiques de la commune d'Istres. Le plus proches se situent au niveau du centre ancien d'Istres à 1,7 km au Nord de la zone du projet et à 1,5 km à l'Est de la zone du projet.

Étant séparée de la zone du projet par des voiries et des infrastructures (habitations, ...) et étant à une distance importante, la réalisation des travaux n'est pas susceptible d'impacter les abords des monuments historiques identifiés sur la commune.

C.III.2. Sites archéologiques

La zone d'étude se situe en dehors de toute zone de saisine archéologique, zone de présomptions de prescriptions archéologiques ou Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP).

C.III.3. Sites classés et inscrits

La commune d'Istres compte deux sites inscrits et aucun site classé. Il s'agit des sites inscrits n°93I13059 « Pavillon de Grignan à Istres », situé à 1,8 km au Nord de la zone du projet et n°93I13060 « Abords du camp de fouilles de Saint Blaise à Saint Mitre les Remparts », situé à 2,8 km au Sud de la zone du projet.

Au vu de la séparation de la zone du projet avec ce site par des constructions urbaines et voiries, ils ne constituent donc pas un enjeu pour la réalisation du projet.

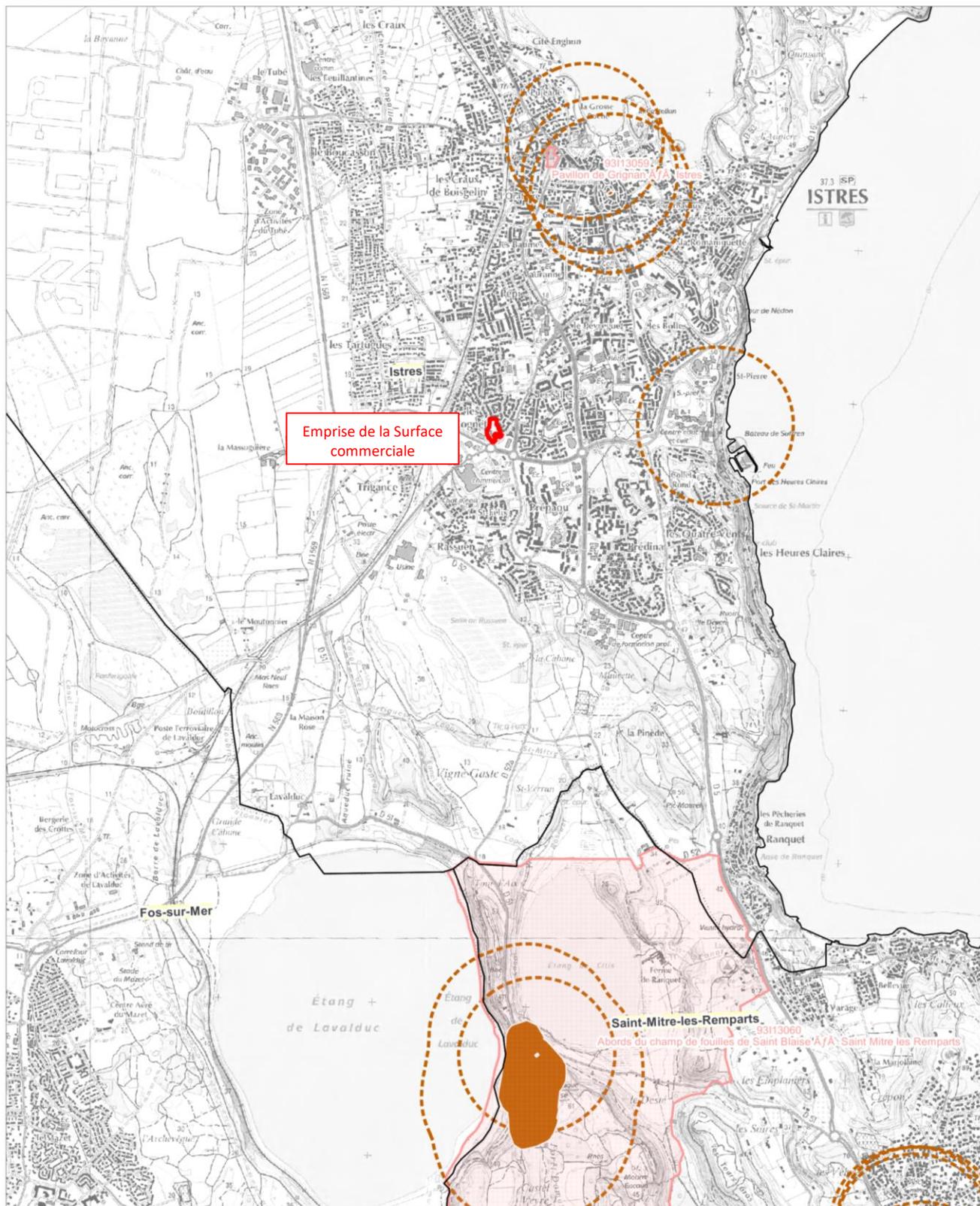
Le projet d'aménagement n'est donc pas concerné par les problématiques des sites classés et inscrits, monuments historiques, zones de saisine ou de prescriptions archéologiques et des zones de mise en valeur au titre du paysage. De plus, la zone étant en continuité avec les zones urbanisées et au niveau d'une zone déjà occupée par une activité et une habitation, elle ne constitue pas en enjeu vis-à-vis de la protection du patrimoine architectural et paysager.

Planche 10 : Patrimoine culturel et paysager



Lidl
 Extension du parking de la surface commerciale existante - Commune d'Istres
Patrimoine culturel et paysager

9



Carte élaborée par Cereg le 15/04/2021 | Source : fonds IGN, cadastre.gouv.fr

LEGENDE

- Emprise de projet
- Limites communales
- Monuments historiques
- Périmètre de 500 m
- Site Inscrit



C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport et contexte acoustique

C.IV.1.1. Desserte du projet

L'accès à la surface commerciale ne sera pas modifié. Il se situe au niveau de la voirie Ronde des Florins située au Sud de la zone commerciale. Cet accès à double sens sera conservé.

C.IV.1.2. Contexte sonore

Il est à noter que la zone d'étude est exposée au bruit, car l'Avenue Radolfzell et Avenue Raymon Filippi sont classées comme voie routière source de bruit significatif de classe 3 selon le classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans le département des Bouches-du-Rhône réalisé en 2015 et fixé par l'arrêté préfectoral du 19 mai 2016. La zone du projet se situe dans la zone affectée par ces deux voiries.

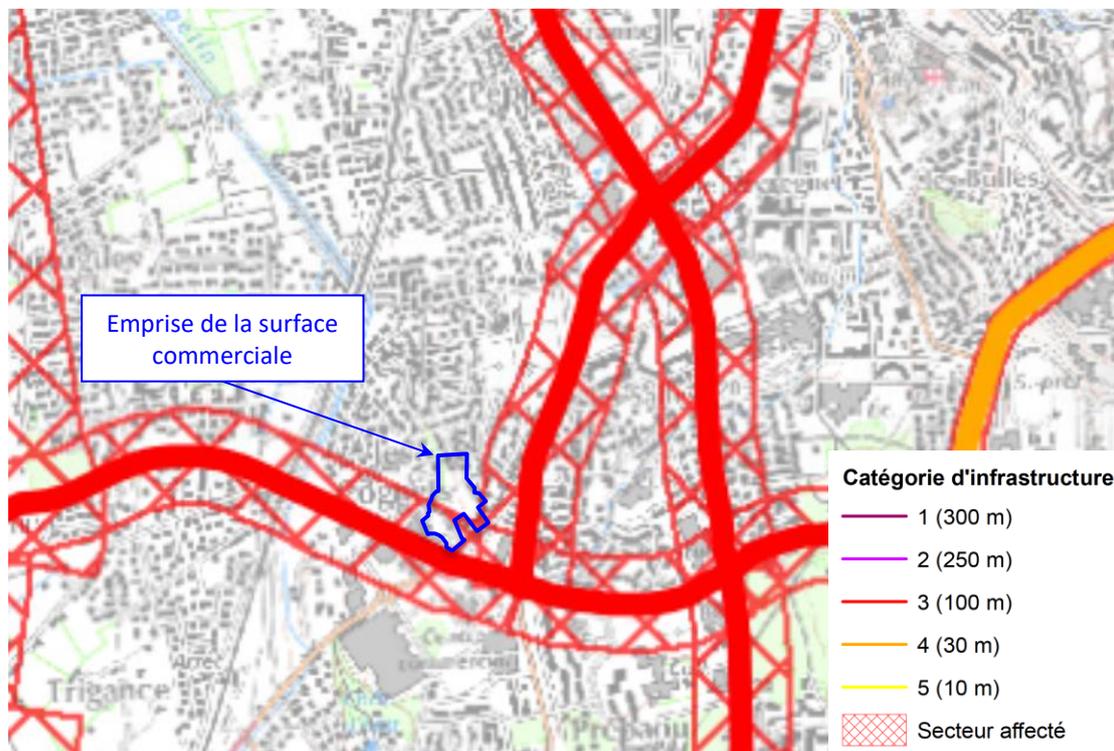


Illustration 13 : Classement sonore des voies routières dans le département des Bouches-sur-Rhône au niveau de la zone du projet (Source : DREAL PACA, décembre 2015)

La commune est couverte par le Plan d'Exposition au Bruit (PPB) Aéroport d'Istres le Tubé qui a été approuvé le 27 novembre 1995 et qui est actuellement en cours de révision.

Au sein de ce PPB, la zone du projet n'est pas comprise dans les zonages impactés par le bruit généré par l'aérodrome d'Istres le Tubé.

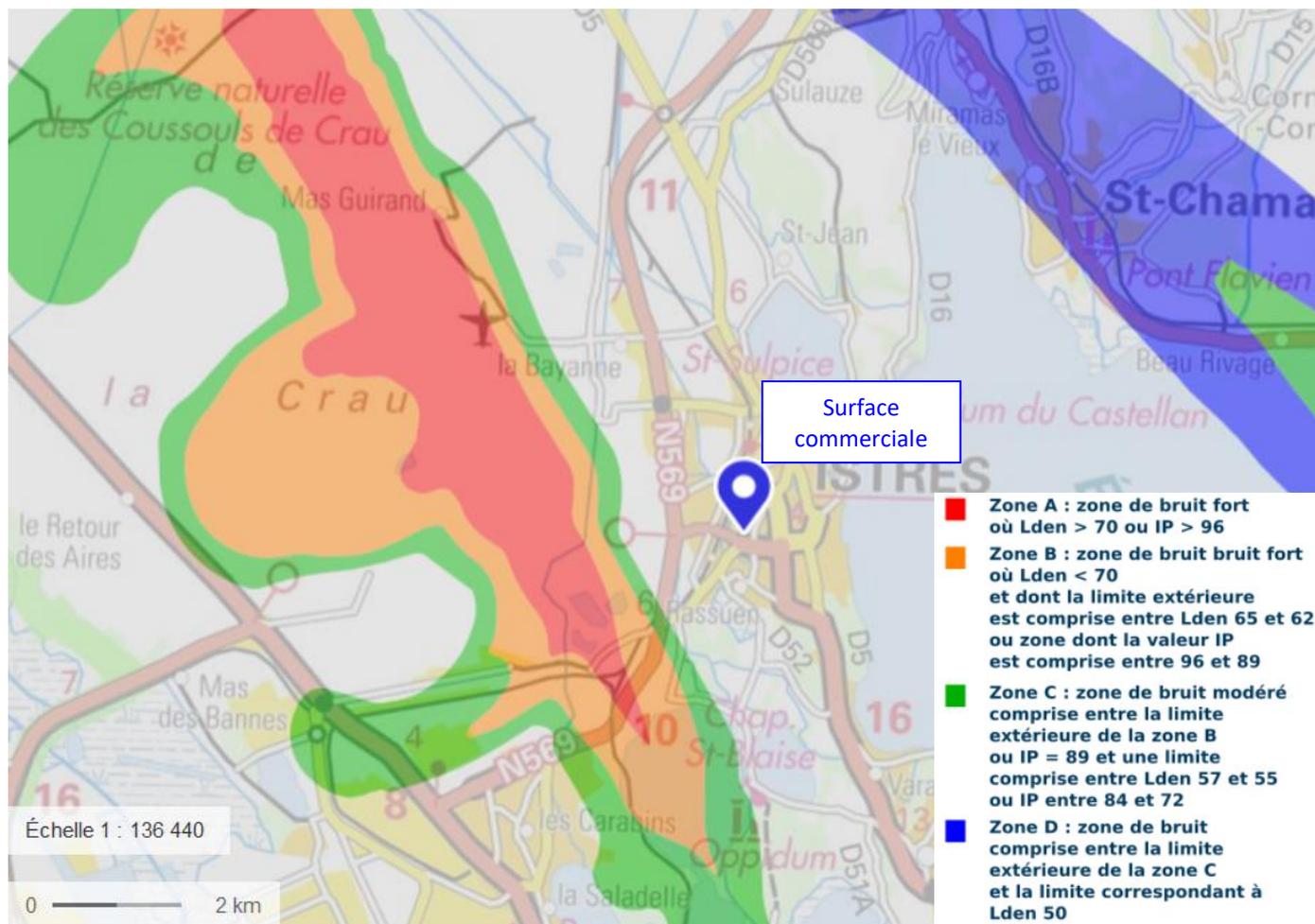


Illustration 14 : Zonage des zones impactées par le bruit de l'aérodrome d'Istres Le Tubé vis-à-vis de la zone du projet (Source : PPB Aéroport d'Istres Le Tubé)

Ainsi, la zone du projet est concernée par les dispositions concernant le classement sonore des voies routières. Elle n'est pas concernée par le bruit généré par l'aérodrome d'Istres le Tubé.

C.IV.2. Risques technologiques

C.IV.2.1. Risque industriel

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-du-Rhône (DDRM13), la commune d'Istres est concernée par le risque industriel de type toxique. La commune dispose d'un Plan Particulier d'intervention.

Le projet n'est pas de nature à créer un risque industriel et ne constitue donc pas un risque vis-à-vis du risque industriel.

Ainsi, la zone du projet n'est pas concernée par le risque industriel.

C.IV.2.2. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-sur-Rhône (DDRM13), la commune d'Istres est soumise à un risque de Transport de Matières Dangereuses par voie routière, voie ferrés, canalisation et voie marine.

L'activité prévue dans le projet n'est pas de nature à interférer avec les axes de transport de matières dangereuses et ne comprend pas un transport supplémentaire de matières dangereuses. La zone du projet n'est pas située à proximité d'un axe routier ou d'une canalisation référencée dans le transport de matières dangereuses. Les axes routiers empruntés pour le transport de matières dangereuses ne sont pas situés à proximité immédiate de la zone du projet et sont séparés des axes de transport par des infrastructures routières et des bâtiments d'activités.

La zone du projet n'est donc pas concernée par le risque de TMD, car située à distance des axes routiers principaux.

C.IV.2.3. Autres risques

Risque Nucléaire

La commune d'Istres est concernée par le risque nucléaire lié à la Base aérienne 125 présente sur la commune d'Istres. Le projet ne sera pas susceptible d'interférer avec ce risque nucléaire.

Risque de rupture de barrage

La commune d'Istres est en partie concernée par le risque de rupture de barrage en raison de la présence en amont hydrographique du barrage de Serre-Ponçon. En cas de rupture du barrage, elle serait touchée par l'onde de submersion comme l'indique la carte ci-après. La zone du projet n'est pas concernée par cette onde de submersion.

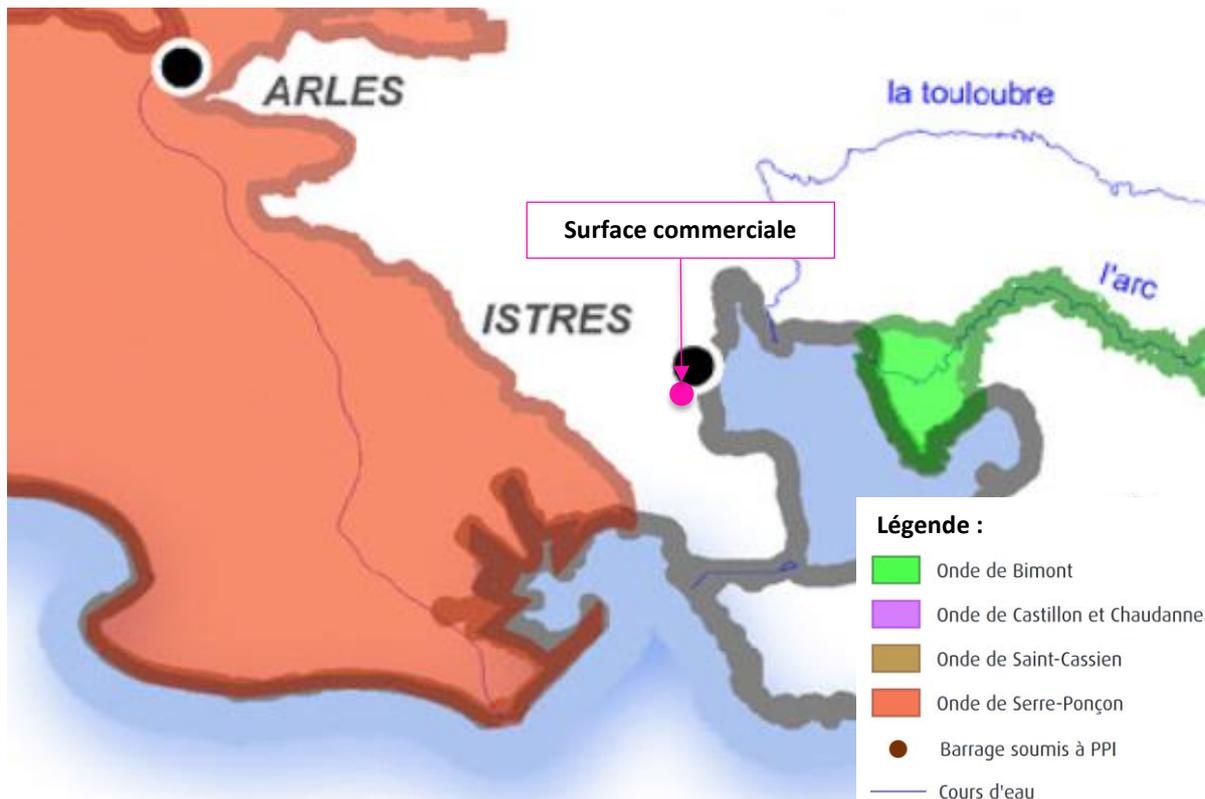


Illustration 15 : Cartographie de l'onde de submersion des barrages concernant la commune d'Istres (Source : DDRM13)

C.IV.3. Document d'urbanisme

Annexe 2 : Règlement de la zone UD – Plan Local d'Urbanisme – Commune d'Istres

La commune d'Istres dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU), dont la dernière modification a été approuvée le 19 décembre 2019.

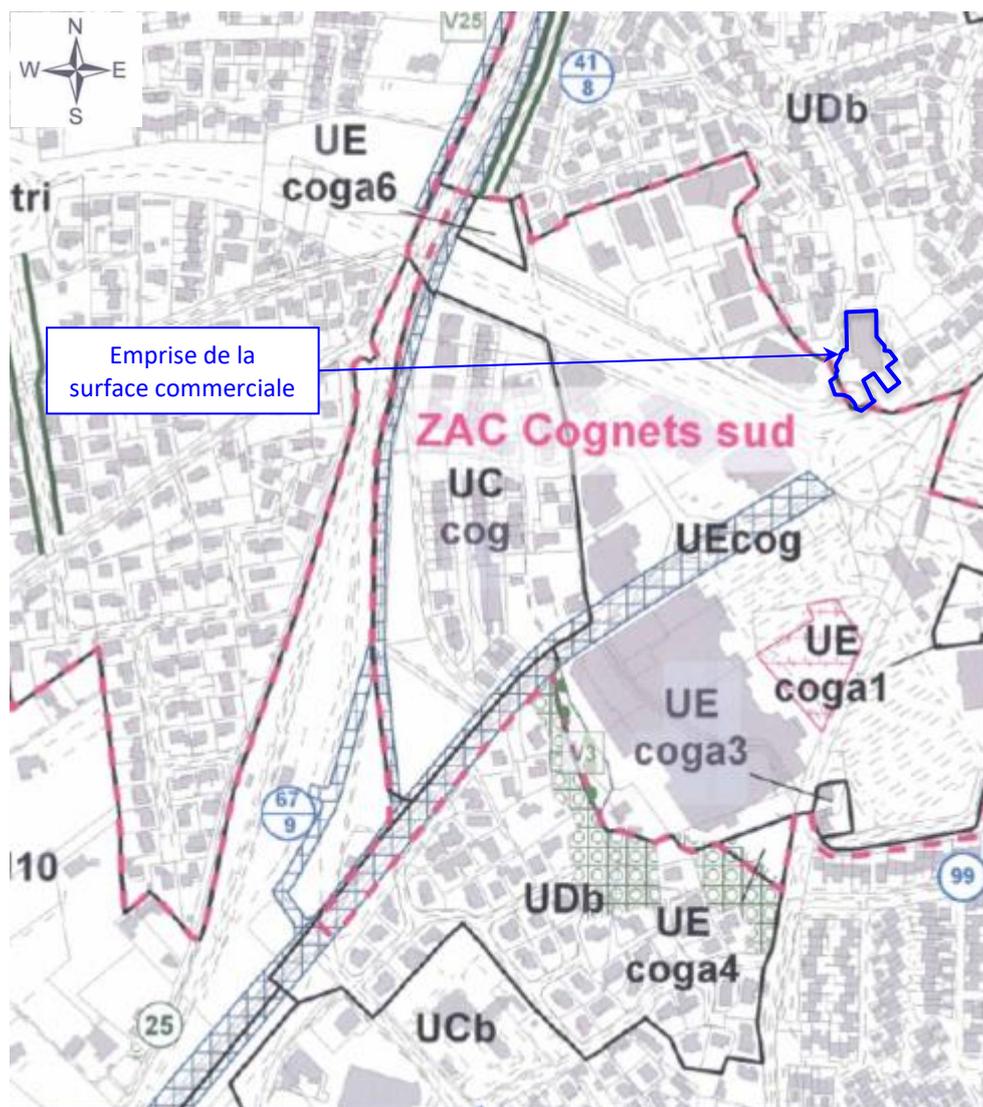
D'après le plan de zonage de ce PLU, la zone du projet se situe en **zone UDb, qui correspond à un secteur affecté principalement à l'habitation et aux équipements publics, elle correspond à un tissu urbain à dominante pavillonnaire.**

La zone UD est concernée notamment par le Plan de Prévention des Risques naturels mouvement de terrain, dans le secteur des heures claires.

Le projet devra respecter les prescriptions du PLU concernant la zone UDb qui comprennent notamment des prescriptions sur

- Le raccordement aux réseaux publics (eau, assainissement, électricité, ...),
- La gestion des eaux pluviales,
- Les distances des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives,
- L'emprise au sol des constructions (60% maximum),
- La hauteur maximale des constructions (7 m),
- Les aspects extérieurs des constructions et aménagements et de leurs abords,
- Les aires de stationnement (1 place pour 20 m² de surface de plancher minimum pour les commerces pour une surface de vente comprise entre 100 m² et 500 m² de surface de vente puis 15 places supplémentaires par tranche de 100 m² supplémentaires pour les unités de plus de 500 m² de surface de vente),
- **Les arbres existants doivent être dans la mesure du possible conservés. Les espaces libres doivent être traités en espaces verts, plantés d'arbres et d'arbustes. Les aires de stationnement à l'air libre doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige au moins pour 2 emplacements. Dans le cas des opérations d'aménagement d'ensemble, la répartition des 40% d'espaces verts de pleine terre est laissée à l'initiative de l'aménageur.**

Le détail de la réglementation s'appliquant au niveau de la zone UDb est donné en annexe.



Legende

UA : nom de zone

limite de zone

Emplacement réservé

Emplacement réservé au titre de l'article L.123-2-c du C.U.

Espaces boisés classés au titre des articles L.130-1 et L.146-6 du C.U.:

EBC (L.130-1)

EBC significatif (L.146-6)

construction ayant fait l'objet d'un "détourage" d'EBC

Zones d'aménagement concerté:

(périmètres délimités à titre indicatif, se reporter aux documents opposables en annexe du dossier de PLU)

espaces verts de ZAC

périmètres de ZAC

Zones de ruissellement et d'accumulation des eaux de pluie:

(se reporter au zonage d'assainissement pluvial en annexe)

zone 1a: zone de ruissellement concentré

zone 1b: zone d'accumulation

zone 1c: zone de ruissellement diffus

Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés

Plan de prévention des risques de mouvements de terrain approuvé le 20 février 1997:

(périmètres délimités à titre indicatif, se reporter aux documents opposables en annexe du dossier de PLU)

Bleu

Rouge

Illustration 16 : Extrait du plan de zonage du PLU d'Istres au droit de la zone du projet

Le projet est concerné par les prescriptions de la zone UDb du Plan Local d'Urbanisme et aux contraintes d'aménagement associées. La définition du projet devra prendre en compte ces prescriptions.

D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION



D.I. LE MILIEU PHYSIQUE

D.I.1. Incidences sur la topographie

Le projet s'insérant au sein d'une zone plane et en partie aménagée, et concernant l'aménagement d'une extension du parking existant, **aucun impact sur la topographie globale du site ne sera constaté.**

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la topographie qui sera conservée.

D.I.2. Incidences sur la géologie

La réalisation du projet entrainera la réalisation de travaux de déblaiement très limités. La réalisation d'une extension du parking existant au niveau d'un terrain plat ne nécessite pas la réalisation de terrassement d'importance. Seule une buse sera mise en place en déblais qui resteront limités en profondeur. De ce fait, le projet ne sera pas de nature à impacter la géologie globale du site.

De fait, après définition des caractéristiques du projet, aucune incidence sensible n'est à prévoir sur la géologie globale et la stabilité des sols tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

D.I.3. Incidences sur les eaux souterraines

D.I.3.1. Ecoulements des eaux souterraines

Phase travaux

L'aménagement du projet se fera à la côte altimétrique actuelle. Les principaux travaux concerneront des opérations de démolitions de l'habitation existante et la création d'un parking. Seule la mise en place d'une buse permettant l'extension de la rétention des eaux pluviales sera réalisée en déblais qui resteront très limités, et qui ne seront pas susceptibles d'entrer en contact avec la masse d'eau souterraine qui est profonde sur le secteur, le bassin de rétention souterrain étant déjà existant.

Phase exploitation

Le projet concerne l'aménagement d'une extension du parking de la zone commerciale. Cet aménagement prévoit de plus la collecte des eaux pluviales dans un bassin de compensation existant pour permettre leur rétention avant rejet dans le réseau de gestion des eaux pluviales de la commune. Cette surface imperméabilisée supplémentaire représente 469,48 m². Une buse de stockage d'un volume utile de rétention de 38 m³ sera installée afin de gérer les eaux pluviales supplémentaires.

Ainsi, **le bilan quantitatif du projet sera quasi nul par rapport à la situation actuelle** et le système de gestion des eaux restant sensiblement le même.

L'aménagement de l'extension du parking du supermarché Lidl à Istres n'aura donc pas d'impact sur les écoulements des eaux souterraines et l'alimentation des masses d'eau souterraines en phase travaux et exploitation.

D.I.3.2. Qualité des eaux souterraines

Phase travaux

Tout chantier est source potentielle de risques de pollution : rejets d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures et d'huiles ou graisses liées à l'entretien et à la circulation des engins de chantier.

Ainsi, **des mesures d'évitement et de réduction du risque d'altération de la qualité des sols et des eaux à long terme** en phase chantier (stockage des produits sur rétention, présence de kits anti-pollution, ...) **seront mises en œuvre sur le chantier.**

De même, les aménagements supplémentaires pour la gestion des eaux pluviales seront aménagés en préalable à l'aménagement de la surface de parking et pourront permettre le stockage en cas de déversement accidentel.

Phase exploitation

Les eaux ruisselant sur la future zone d'extension du parking seront collectées dans une buse stockante puis dirigées dans le bassin de rétention existant qui permet de traiter les eaux pluviales générées par le projet avec un séparateur d'hydrocarbure avant leur rejet dans le réseau pluvial communal.

Aucune activité industrielle ne sera présente sur site susceptible de générer une pollution problématique des eaux pluviales. Un système de dépollution est déjà mis en place pour le traitement des eaux pluviales générées sur l'ensemble de la zone commerciale de l'enseigne Lidl.

Il est de plus à noter que **la zone commerciale se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages pour l'AEP.**

Au vu de la faible vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine présente, il sera simplement mis en place des mesures de réduction limitant le risque d'altération de la qualité des eaux superficielles en phase travaux qui permettront de protéger la nappe d'eau souterraine en cas de pollution accidentelle importante. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la qualité des eaux souterraines, que ce soit en phase travaux ou exploitation.

D.I.4. Incidences sur les eaux superficielles

D.I.4.1. Ecoulements des eaux superficielles

Phase travaux

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux, en ce sens que les écoulements superficiels et le réseau pluvial communal seraient perturbés sans que le réseau de gestion des eaux pluviales n'ait été étendu à la zone d'extension du parking. **Dans le projet, les aménagements de gestion des eaux pluviales seront installés en premier. Ils seront raccordés au système de gestion des eaux pluviales existant.** Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Enfin, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par un branchement sur le réseau de distribution communal, soit par la mise en place d'une citerne. En aucune façon des prélèvements directs, notamment dans les masses d'eau souterraines ou le réseau hydrographique ne seront mis en place.

Phase exploitation

Le projet s'insère sur une parcelle actuellement artificialisée principalement (Bâtiment destiné à l'habitation et espaces verts associés) et la zone d'extension du parking prévoit la collecte des eaux pluviales une buse stockante qui fera office de rétention complémentaire au dispositif existant et permettra d'acheminer les eaux pluviales de la zone d'extension dans le bassin de rétention existant. Ces eaux pluviales seront acheminées après rétention dans le réseau pluvial de la commune d'Istres comme c'est le cas actuellement.

La réalisation du projet n'aura donc pas d'impact négatif sensible par rapport à la situation actuelle d'un point de vue quantitatif sur les écoulements des eaux et sur les volumes et débits rejetés au milieu superficiel récepteur des eaux pluviales du réseau communal.

En considérant la mise en place de ces mesures, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir. Le projet d'extension du parking existant n'aura donc pas d'impact quantitatif sur les écoulements des eaux et les débits en aval de l'opération.

D.I.4.2. Qualité des eaux superficielles

Phase travaux

Les risques potentiels de déversement de substances chimiques polluantes sont inhérents à tout chantier. La réalisation de travaux peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou du matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles, ...), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, ...).

De même, une des principales nuisances de travaux sur la qualité des eaux est liée à la pollution mécanique engendrée par l'émission de particules fines lors de la circulation des engins.

Les aménagements de gestion des eaux pluviales seront installés en priorité et avant la réalisation des démolitions et des travaux.

Toutes les mesures présentées précédemment pour la préservation de la qualité des eaux souterraines permettront de limiter l'impact des travaux sur la qualité des eaux superficielles du secteur étudié.

Phase exploitation

Soulignons les éléments suivants :

- **L'objet même de l'aménagement est peu générateur de pollution** (aucune activité industrielle, voirie uniquement prévue pour la desserte du magasin) ;
- La desserte du projet pourra entraîner des rejets polluants sur la voirie, tels que fuites d'hydrocarbures, émissions atmosphériques précipitées sur le bitume, etc.

En zone d'activités, la **pollution principale est la pollution chronique** qui est liée au **lessivage des toitures et façades**, à la **production de déchets** (papier, plastique, effluents...), ainsi **qu'au trafic automobile et infrastructures** routières (usure de la chaussée, corrosion des équipements, hydrocarbures...) ou encore **des activités industrielles** (rejets).

Toutefois, cette pollution chronique sera faible de **l'absence d'activité industrielle** susceptible de générer des rejets polluants.

En revanche, le trafic de véhicules légers et de poids lourds généré par les activités (gaz d'échappement, fuites de fluides, usure de divers éléments), mais également les voiries principales, les parkings et zones de chargement (usure de la chaussée, corrosion des équipements de sécurité et de signalisation, etc.) pourront entraîner des rejets polluants.

Le projet prévoyant une extension du parking de la surface commerciale sans modification de l'activité commerciale, aucun impact sur les trafics ne sera observé puisque le trafic sera conservé par rapport à la situation actuelle.

Les eaux pluviales seront collectées par une buse stockante d'un volume utile de 38 m³ qui fera office de rétention complémentaire au dispositif existant et permettra d'acheminer les eaux pluviales de la zone d'extension dans le bassin de rétention existant. Ces eaux pluviales seront acheminées après rétention dans le réseau pluvial de la commune d'Istres comme c'est le cas actuellement.

Les eaux pluviales seront traitées via un séparateur d'hydrocarbure en amont de leur rejet au réseau pluvial communal.

L'aménagement du projet n'aura donc pas d'incidence sur la qualité des eaux superficielles en phase travaux.

Le projet prévoyant la collecte des nouvelles eaux pluviales générées sur la zone d'extension, et le dispositif étant déjà doté d'un séparateur d'hydrocarbure, l'impact éventuel du projet en matière de pollution sera donc négligeable à nul et ne justifie pas la mise en place d'un système supplémentaire de traitement spécifique en phase exploitation.

D.I.5. Incidences sur les risques naturels

D.I.5.1. Risque d'inondation

La commune d'Istres ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation mais seulement de bases de données historiques sur les inondations (BDHI). La commune est soumise au risque d'inondation par submersion marine. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur comprend un Atlas des Zones Inondables. La zone du projet est exclue des zones à risque d'inondation identifiées dans l'AZI.

La zone du projet est exclue de tout zonage de zone inondable.

D.I.5.2. Risque mouvement de terrain

Selon l'état initial effectué, le risque vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles et le risque de glissement de terrain est estimé à modéré.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-du-Rhône (DDRM13) indique que la commune d'Istres est soumise au risque sismique, d'aléa modéré, et aux mouvements de terrains. La commune d'Istres fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain liés aux éboulements ou chutes de pierres et de blocs, approuvé le 20 février 1997. Selon le zonage du PPR Mouvement de terrain, la zone du projet est exclue des zones à risques qui se situent au niveau des côtes littorales de la commune.

En phase d'exploitation les aménagements n'auront pas d'impact et ne nécessiteront pas de mesure supplémentaire.

D.I.5.3. Risque sismique

Le projet sera conforme aux prescriptions concernant les mesures constructives par rapport au risque sismique présent sur la zone du projet.

Avec la mise en place de mesures constructives adaptées par rapport au risque sismique modéré, aucun impact n'est à prévoir sur le risque sismique recensé comme modéré sur le secteur.

D.I.5.4. Risque feu de forêt

La zone du projet n'étant pas située en zone à risque de feu de forêt selon le zonage du PAC dans le département des Bouches-du-Rhône, et la zone du projet n'étant pas située au niveau de zones de forêts car principalement imperméabilisée et au niveau d'une zone urbanisée, le risque de feu de forêt est très faible.

Cependant, au vu du climat de la zone, des mesures de précaution basiques seront à prendre telles que : le maintien de la zone propre, l'enlèvement des déblais et végétaux enlevés, les précautions concernant l'utilisation en toute sécurité des hydrocarbures et autres matériaux susceptibles d'attiser un départ de feu.

En phase exploitation, les abords seront régulièrement entretenus (coupe de la végétation, enlèvement de la végétation dangereuse, ...).

Ainsi, même si le risque de feu de forêt reste très limité sur la zone du projet, après la mise en place de mesures de précautions lors de la réalisation des travaux et l'entretien de la végétation et des espaces verts en phase exploitation, le projet n'aura pas d'incidence sur le risque de feu de forêt.

D.II. LE MILIEU NATUREL

D.II.1. Effets sur les inventaires remarquables

La zone du projet se situe en dehors de tout zonage bénéficiant d'une protection liée aux milieux naturels. De plus, la zone du projet n'est pas susceptible d'abriter des espaces propices à la faune et à la flore à enjeux en raison de l'imperméabilisation majoritaire de la zone et de la continuité de la zone avec des espaces imperméabilisés urbanisés et aménagés.

En l'absence d'impact sur les milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire, aucune mesure particulière n'est à mettre en place.

D.II.2. Zones humides

Aucune zone humide n'est située à proximité de la zone du projet.

Au vu de la distance entre le rejet des eaux pluviales générées par le projet dans le réseau pluvial communal, de la nature des activités liées au projet et du traitement des eaux pluviales avant leur rejet dans le réseau pluvial communal, **le projet n'aura aucune incidence sur les zones humides.**

Ce projet, qui n'aura pas d'impact sur les milieux naturels et sur les eaux superficielles, mais également sur les zones humides au vu de la distance et des écoulements intermédiaires présents entre le point de rejet des eaux pluviales du projet dans le réseau pluvial communal et son exutoire dans le milieu naturel.

D.III. LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER

D.III.1. Monuments historiques

Aucun monument historique n'est situé à proximité de la zone du projet. Le projet n'est pas susceptible d'interférer avec les monuments historiques ou de les impacter au vu de la distance importante qui les sépare ainsi que de la présence d'axes routiers et d'infrastructures.

Le projet d'extension du parking de la surface commerciale de l'enseigne Lidl n'aura ainsi aucun impact sur les bâtiments recensés aux Monuments Historiques tant en phase travaux qu'en phase exploitation.

D.III.2. Vestiges archéologiques

Phase travaux

La zone du projet n'est pas concernée par un site archéologique faisant l'objet d'une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques ou de protection culturelle.

De plus la zone d'extension du parking de la zone commerciale étant déjà aménagée et occupée par une habitation, les potentialités de trouver des vestiges archéologiques sont quasi-nulles.

En cas de découverte archéologique lors de la réalisation des travaux, la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) en sera informée afin de décider des dispositions à prendre.

Phase exploitation

Aucun impact ne sera observé en phase d'exploitation.

En phase de travaux et en phase exploitation, aucune incidence n'est à prévoir.

D.III.3. Sites classés et inscrits

Au vu de la séparation de la zone du projet avec les sites inscrits et classés présents sur la commune d'Istres, par des constructions urbaines et voiries, ils ne constituent donc pas un enjeu pour la réalisation du projet.

Le projet n'aura ainsi aucune incidence sur les sites classés et inscrits du fait de la distance entre le projet et ces sites et de l'insertion du projet dans un secteur déjà urbanisé.

D.IV. LE MILIEU HUMAIN

D.IV.1. Infrastructures de transport - Accès

Phase travaux

La réalisation des travaux va entraîner des mouvements de camions et engins de chantier réguliers afin notamment de déblayer les matériaux extraits de la phase de démolition du bâtiment actuels (habitation), puis dans un second temps d'approvisionnement du chantier en matériaux pour l'aménagement du parking. Du fait de l'inscription du projet sur des parcelles à très faible pente, seuls des terrassements limités et une faible ampleur de la préparation de terrain seront réalisés (mise à niveau du parking), et ne nécessiteront pas de nombreuses rotations de camions transportant les matériaux déblayés.

Ces mouvements dureront l'ensemble de la phase de travaux, mais **ne seront pas de nature, de par leur volume, à entraîner de perturbation sensible de la circulation locale**. Toutefois, un plan de circulation sera mis en œuvre afin de limiter les incidences sur les circulations locales.

Phase exploitation

Ce projet consiste en l'aménagement d'une extension du parking de la surface commerciale de l'enseigne Lidl qui n'entraînera pas de trafic supplémentaire par rapport à la situation actuelle. Le projet prévoyant un agrandissement des places de parking de 2,7 à 2,7m de longueur, la capacité de l'aire de stationnement passera de 138 places actuellement à 153 places après réalisation de l'extension mais l'activité commerciale sera identique.

Dans ce genre de structure, le nombre de poids lourds utilisé pour les livraisons est estimé à 1 à 2 poids lourds par jour, circulant en dehors des heures de pointe et **n'ayant, de ce fait, pas d'incidence sur les conditions de circulation sur la zone du projet**.

En ce qui concerne le personnel du magasin, le personnel ainsi que les clients seront les mêmes qu'actuellement car seul le parking sera agrandi, l'espace de vente étant conservé comme à l'état actuel. **Ainsi, les déplacements du personnel et des clients seront conservés et ne perturberont donc pas la circulation à proximité.**

Ainsi, du fait de la conservation des volumes de circulation par rapport aux trafics actuels sur les voies, aucun impact sur la circulation ne sera relevé.

D.IV.2. Activités économiques et voisinage

Phase travaux

La réalisation des travaux ne sera pas de nature à impacter les activités économiques et le voisinage situées à proximité de la zone de projet.

La circulation sera maintenue tout au long du chantier aux alentours de la zone d'étude. Le projet fera l'objet d'une signalisation pour informer les personnes extérieures à sa réalisation.

Phase exploitation

La surface commerciale étant conservée en l'état, le projet n'aura pas d'impact économique par rapport à la situation actuelle. Aucun impact ne sera recensé sur les activités alentour, le schéma de circulation étant maintenu sur la zone.

Le projet s'insérant dans une zone pavillonnaire, il n'aura pas d'impact sur les habitants situés à proximité (pas plus de trafic, ...).

Ainsi, ces aménagements n'auront pas d'incidence sur l'activité économique et sur le voisinage présents sur la zone.

D.IV.3. Incidences sur les risques technologiques

D.IV.3.1. Risque industriel

Actuellement, la zone du projet n'est pas soumise directement à un risque industriel. Également, les activités du supermarché ne seront pas susceptibles de présenter ou de générer de risque industriel.

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque industriel.

D.IV.3.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-sur-Rhône (DDRM13), la commune d'Istres est soumise à un risque de Transport de Matières Dangereuses par voie routière, voie ferrée, canalisation et voie marine.

L'extension du parking de la surface commerciale de l'enseigne Lidl n'est pas de nature à interférer avec les axes de transport de matières dangereuses et ne comprend pas un transport supplémentaire de matières dangereuses au vu de la distance entre le projet et les axes principaux de transport de matières dangereuses et la présence de voiries intermédiaires.

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque de Transport de Matières Dangereuses.

D.IV.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le projet d'aménagement s'inscrit au sein du PLU de la commune d'Istres en zone UDb, qui correspond à un secteur affecté principalement à l'habitation et aux équipements publics, elle correspond à un tissu urbain à dominante pavillonnaire.

La zone UD est concernée notamment par le Plan de Prévention des Risques naturels mouvement de terrain, dans le secteur des heures claires.

La réalisation du projet d'extension du parking de la surface commerciale de l'enseigne Lidl respecte la vocation générale de la zone UDb du PLU de la commune d'Istres.

Cet aménagement respectera également l'ensemble des préconisations édictées dans le règlement de cette zone UD, que ce soit concernant les accès et les voiries, la desserte par les réseaux et la collecte des eaux pluviales, l'implantation des constructions vis-à-vis des emprises publiques et des limites séparatives, ou encore à la hauteur des constructions et leur aspect.

De ce fait, le projet respectera les dispositions générales du PLU et sera compatible avec ce document d'urbanisme.

D.V. SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE

D.V.1. Qualité de l'air

Phase travaux

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique sera issu des altérations liées à **l'émission de particules induites par les processus de démolition du bâti présent, de terrassements (bien que minimes du fait d'une zone à faible pente), et de transport et de chargement des matériaux.**

Toutefois, ces perturbations seront limitées dans le temps, la zone proche du projet présente une densité de population relativement limitée, et aucun établissement sensible n'est situé à proximité (école, maison de retraite, établissement de santé, ...). Les impacts seront ainsi temporaires, très localisés et relativement faibles.

Des mesures de réduction pourront être mises en place en phase chantier pour **éviter la propagation des poussières** : arrosage, vitesse de circulation limitée, recouvrement de certaines pistes de chantier, réaliser les décapages avant terrassement, intervention diurne, engins homologués...

Phase exploitation

L'extension du parking n'engendrera pas des trafics supplémentaires et ne sera pas susceptible d'augmenter la pollution au niveau de la surface commerciale de l'enseigne Lidl puisque l'activité commerciale sera inchangée.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la qualité de l'air actuelle en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.2. Ambiance sonore et vibrations

Phase travaux

La phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores liées à l'utilisation d'engins de chantiers, opérations de terrassements... La phase de démolition du bâtiment constituera probablement **la phase la plus bruyante et potentiellement source de vibrations pour les activités les plus proches, mais restera temporaire et très localisée.**

Les travaux resteront limités aux horaires classiques du BTP, et des mesures simples d'évitement et de réductions d'impact pourront être mises en œuvre pour limiter les nuisances (engins respectant les normes d'émissions sonores notamment).

Phase exploitation

Comme pour l'aspect de la qualité de l'air, l'extension du parking de la zone commerciale n'entraînera pas de nuisance sonore supplémentaires significatives. Il est également à rappeler que la zone commerciale se situe à proximité immédiate des Avenues **Radolfzell et Raymon Filippi classées en niveau 3** selon le classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans le département des Bouches-du-Rhône. **Également, le projet consistant en une extension du parking existant, il ne modifiera pas les trafics et les activités présentes sur la zone. Le projet n'aura donc aucune incidence sur le contexte sonore de la zone d'étude (pas d'augmentation des trafics en comparaison de la situation actuelle).**

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur l'ambiance sonore en phase travaux ou en phase exploitation et aucune protection phonique n'est à prévoir en mesure de réduction d'impact.

D.V.3. Pollution lumineuse

Phase travaux

Les travaux seront réalisés en période diurne, de fait **aucun impact n'est à prévoir.**

Phase exploitation

Le projet s'inscrit au sein d'une zone principalement commerciale et résidentielle. Le projet d'extension du parking de la surface commerciale existante n'entraînera pas la mise en place d'installations lumineuses supplémentaires.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la pollution lumineuse en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.4. Hygiène et odeurs

Phase travaux

Les émissions d'odeurs seront principalement dues aux opérations de revêtements de la chaussée et des parkings, qui pourront dégager des vapeurs de bitume pouvant être perçues par les salariés des activités environnantes.

Cependant, ces opérations seront **très ponctuelles et brèves** et ne présenteront pas, pour la santé des salariés et des usagers des voiries, les risques sanitaires liés à une exposition prolongée.

Ces nuisances très faibles et limitées dans le temps ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

Phase exploitation

L'exploitation du projet d'extension du parking de la surface commerciale de l'enseigne Lidl sera exclusivement à vocation commerciale comme à l'état actuel, et **ne sera pas de nature à générer des nuisances olfactives.**

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur l'hygiène et les odeurs en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.5. Déchets

Phase travaux

Les travaux d'extension du parking de la surface commerciale existante seront à l'origine de la production de déchets spéciaux (câblages, fluides, etc...) et de déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, gravats issus de la démolition du bâtiment Sud, etc...), ou encore de déchets produits par les ouvriers du chantier (ordures ménagères).

Les entreprises missionnées pour la réalisation des travaux devront s'engager dans la collecte de la totalité des déchets produits, et fourniront une note relative à l'analyse des valorisations possibles par type de déchets.

Les matériaux de déblais seront réutilisés au maximum sur place pour les aménagements paysagers et en cas d'excédent, il sera nécessaire de les acheminer vers une installation de gestion des déchets adaptée (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDN) ou Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI)) suivant leur nature.

Phase exploitation

En phase exploitation, **aucun impact direct sur la production de déchets ne sera rencontré.**

Le fonctionnement de la surface commerciale de l'enseigne Lidl déjà existante n'entraînera pas de modification du fonctionnement actuel concernant la production et la gestion des déchets. L'entreprise LIDL bénéficiera du réseau de collecte actuel comme c'est déjà le cas, et aura la charge de la gestion et l'élimination de déchets d'activités spéciaux en accord avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur de juin 2019 comme c'est le cas actuellement.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la production et le gestion des déchets en phase travaux ou en phase exploitation.

E. ANNEXES



LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Porter à Connaissance sur les risques d'incendie de forêt – Département des Bouches-sur-Rhône	59
Annexe 2 : Règlement de la zone UD – Plan Local d'Urbanisme – Commune d'Istres	79

Annexe 1 : Porter à Connaissance sur les risques d'incendie de forêt – Département des Bouches-sur-Rhône



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Direction départementale
des Territoires et de la Mer
Service Urbanisme
Service Agriculture et Forêt

Marseille, le 23 MAI 2014

Le Préfet
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône

à
Destinataires in fine

Affaire suivie par : Didier Guérin/
Anne-Sylvie Soubié
Tél. : 04 91 28 40 18/ 43 39
Courriel : didier.guerin@bouches-du-
rhone.gouv.fr
anne-sylvie.soubie@bouches-du-rhone.gouv.fr

Objet : Risque feu de forêt

En application des articles L. 121-1 et R* 121-1 du code de l'urbanisme, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance, à titre d'information, les études techniques sur le risque de feu de forêt auquel est exposée votre commune réalisées pour le compte de la Direction départementale des territoires et de la mer par l'Office national des forêts.

Je vous invite à prendre en considération ces éléments dans l'élaboration de votre document d'urbanisme.

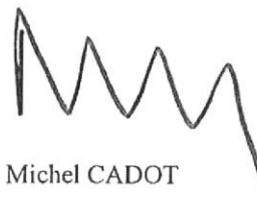
D'ores et déjà, sans attendre l'intégration du risque de feu de forêt dans votre document d'urbanisme, je vous invite à user des dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme. Cet article permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un permis de construire ou d'aménager qui comporterait un risque pour la sécurité publique.

Vous trouverez ci-joint :

- un extrait de la carte départementale d'aléa feu de forêt validée, le 28 août 2013, par la sous-commission pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue de la commission départementale de sécurité et d'accessibilité ;

- une note détaillant des lignes directrices pour la prise en compte du risque feu de forêt dans vos décisions d'urbanisme et lors de l'élaboration ou de la révision de votre plan local d'urbanisme.

Les présentes cartes se substituent à celles qui vous ont été éventuellement transmises précédemment dans le cadre de l'association à la révision de votre document d'urbanisme ou de l'avis après arrêt de ce document.



Michel CADOT

Liste des destinataires

- Madame Maryse JOISSAINS MASINI Maire d'Aix-en-Provence
- Monsieur Philippe GRANGE Maire d'Alleins
- Monsieur Hervé SCHIAVETTI Maire d'Arles
- Monsieur Régis GATTI Maire d'Aureille
- Monsieur André BERTERON Maire d'Aurons
- Monsieur Jean-Louis ICHARTTEL Maire de Barbentane
- Monsieur Joël MANCEL Maire de Beaurecueil
- Monsieur Patrick PIN Maire de Belcodène
- Monsieur Serge ANDREONI Maire de Berre l'Etang
- Monsieur Richard MALLIE Maire de Bouc-Bel-Air
- Monsieur Bernard DUPONT Maire de Boulbon
- Monsieur Hervé FABRE AUBRESPY Maire de Cabriès
- Monsieur Serge PEROTTINO Maire de Cadolive
- Monsieur Jean MONTAGNAC Maire de Carry-le-Rouet
- Monsieur Patrick GHIGONETTO Maire de Ceyreste
- Monsieur Yves WIGT Maire de Charleval
- Monsieur Michel BOULAN Maire de Châteauneuf-le-Rouge
- Monsieur Bernard REYNES Maire de Chateaufrenard
- Monsieur Daniel GAGNON Maire de Cornillon-Confoux
- Monsieur Guy BARRET Maire de Coudoux
- Monsieur Bernard DESTROST Maire de Cuges-les-Pins
- Monsieur Michel ILLAC Maire de Ensues-la-Redonne
- Monsieur René FONTES Maire de Eygallières
- Monsieur Henri PONS Maire de Eyguières
- Monsieur Robert DAGORNE Maire d'Eguilles
- Monsieur Guy FRUSTRIE Maire de Fontvieille
- Monsieur René RAIMONDI Maire de Fos-sur-Mer
- Madame Hélène ROUBAUD-LHEN Maire de Fuveau
- Monsieur Roger MEI Maire de Gardanne
- Monsieur Christian AMIRATY Maire de Gignac-la-Nerthe
- Monsieur Yves VIDAL Maire de Grans
- Monsieur Michel PECOUT Maire de Graveson
- Monsieur Michel RUIZ Maire de Gréasque
- Monsieur Roland GIBERTI Maire de Gémenos
- Monsieur François BERNARDINI Maire d'Istres
- Monsieur Guy ALBERT Maire de Jouques
- Monsieur Christophe AMALRIC Maire de La Barben
- Monsieur André JULLIEN Maire de La Bouilladisse
- Monsieur Patrick BORE Maire de La Ciotat
- Monsieur Michel LAN Maire de La Destrousse
- Monsieur Olivier GUIROU Maire de La Fare les Oliviers
- Monsieur Pierre MINGAUD Maire de La Penne sur Huveaune
- Monsieur Jean-Pierre SERRUS Maire de La Roque d'Anthéron
- Monsieur Roland DARROUZES Maire de Lamanon

- Monsieur Bernard RAMON Maire de Lambesc
- Monsieur Michel MILLE Maire de Lançon-de-Provence
- Monsieur Jean-David CIOT Maire du Puy-Sainte-Réparate
- Monsieur Georges ROSSO Maire du Rove
- Monsieur Michel LEGIER Maire du Tholonet
- Monsieur Michel FENARD Maire des Baux-de-Provence
- Madame Hélène GENTE-CEAGLIO Maire de Mallemort
- Madame Eric LE DISSES Maire de Marignane
- Monsieur Gaby CHARROUX Maire de Martigues
- Monsieur Laurent GESLIN Maire du Mas-Blanc-les-Alpilles
- Monsieur Jack SAUTEL Maire de Maussane-les-Alpilles
- Madame Mireille JOUVE Maire de Meyrargues
- Monsieur Robert LAGIER Maire de Meyreuil
- Monsieur Georges CRISTIANI Maire de Mimet
- Monsieur Frédéric VIGOUROUX Maire de Miramas
- Madame Alice ROGGIERO Maire de Mouries
- Monsieur Georges JULLIEN Maire de Noves
- Monsieur Guy ROBERT Maire de Orgon
- Madame Pascale LICARI Maire du Paradou
- Monsieur Christian BURLE Maire de Peynier
- Monsieur Albert SALE Maire de Peypin
- Monsieur Olivier FREGEAC Maire de Peyrolles-en-Provence
- Monsieur Jean-Louis LEPIAN Maire de Plan d'Orgon
- Madame Patricia FERNANDEZ Maire de Port de Bouc
- Monsieur Frédéric GUINIERI Maire de Puyloubier
- Monsieur Pascal MONTECOT Maire de Pelissanne
- Monsieur Jean-Louis GUILLAUME Maire de Rognac
- Monsieur Jean-François COQRNO Maire de Rognes
- Monsieur Jérôme ORGEAS Maire de Roquefort-la-Bédoule
- Monsieur Yves MESNARD Maire de Roquevaire
- Monsieur Jean-Louis CANAL Maire de Rousset
- Monsieur Luc AGOSTINI Maire de Saint-Andiol
- Monsieur Christian DELAVET Maire de Saint-Antonin-sur-Bayon
- Monsieur Jacky GERARD Maire de Saint-Cannat
- Monsieur Didier KHELFA Maire de Saint-Chamas
- Madame Martine CESARI Maire de Saint-Estève-Janson
- Monsieur Régis MARTIN Maire de Saint-Marc-Jaumegarde
- Monsieur Claude VULPIAN Maire de Saint-Martin-de-Crau
- Madame Béatrice ALIPHAT Maire de Saint-Mitre-les-Remparts
- Monsieur Roger PIZOT Maire de Saint-Paul-lez-Durance
- Monsieur Hervé CHERUBINI Maire de Saint-Remy-de-Provence
- Monsieur Rémi MARCENGO Maire de Saint-Savournin
- Monsieur Claude PICCIRILLO Maire de Saint-Victoret
- Monsieur Jean MANGION Maire de Saint-Etienne-du-Grès
- Monsieur Nicolas ISNARD Maire de Salon-de-Provence
- Monsieur Eric DIARD Maire de Sausset-les-Pins
- Monsieur André MOLINO Maire de Septèmes-les-Vallons
- Monsieur Philippe ARDHUIN Maire de Simiane-Collongue

- Monsieur Rémy FABRE Maire de Sénas
- Monsieur Lucien LIMOUSIN Maire de Tarascon
- Monsieur Philippe CHARRIN Maire de Vauvenargues
- Monsieur Jean-Pierre MAGGI Maire de Velaux
- Monsieur Robert CHARDON Maire de Venelles
- Monsieur Claude FILIPPI Maire de Ventabren
- Monsieur Patrick APPARICIO Maire de Vernègues
- Monsieur Jean-Pierre MARTIN TEISSERE Maire de Verquières



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Direction départementale
des Territoires et de la Mer

Porter à connaissance sur le risque feu de forêt

En région méditerranéenne, les zones de contact entre l'urbanisation et les massifs forestiers (interfaces habitat-forêt) sont très fortement vulnérables aux incendies de forêt et concentrent également la plupart des départs de feu.

En étendant la superficie de chaque massif forestier jusqu'à 200 mètres au-delà du massif, on obtient un ensemble d'espaces exposés aux risques d'incendie de forêt qui représente 46% de la surface des Bouches-du-Rhône et touche 110 des 119 communes du département.

La carte de cet ensemble est annexée à l'arrêté préfectoral du 09 décembre 2013 relatif à la définition des espaces exposés aux risques d'incendies de forêt.

Ces espaces exposés correspondent aussi à la zone d'application des obligations légales de débroussaillage (OLD) prévues notamment à l'article L134-6 du code forestier; la carte des terrains soumis aux OLD devant être annexée à tout PLU non encore approuvé au 26 janvier 2012, en application de l'article L134-15 du code forestier.

Le risque résulte du croisement entre un aléa (phénomène de feu de forêt défini par sa probabilité et son intensité) et les enjeux exposés (constructions, installations et activités), compte tenu de leur « défendabilité » (présence et niveau des équipements de défense : voies d'accès, poteaux d'incendie,...).

Les cartes d'aléa ci-jointes sont extraites d'une cartographie départementale élaborée dans le cadre du Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI). Elles ont pour vocation d'être un outil d'aide à la décision pour l'application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme et pour la définition du projet d'aménagement du territoire communal.

I- Caractéristiques des cartes d'aléa feu de forêt

L'aléa feu de forêt (probabilité et intensité du phénomène) a deux composantes :

- l'aléa subi qui présente l'aléa d'incendie auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées) ;
- l'aléa induit qui présente l'aléa d'incendie auquel est exposé le massif forestier du fait de la présence d'activités humaines à proximité des zones boisées (départ de feu pouvant se propager au massif).

S'agissant de la lecture des cartes, il est précisé que :

- Les cartes ont été réalisées au 1/25 000e et restituées à cette échelle. Les cartes ne doivent pas être superposées au cadastre.
- L'aléa exceptionnel représente le niveau le plus fort de l'aléa.

La carte d'aléa donne une indication du niveau d'exposition d'un secteur communal au phénomène feu de forêt et ne peut être utilisée pour déterminer avec certitude le niveau de cette exposition.

La possibilité d'agrandissement offerte par le SIG et le choix d'application sur le scan 25 peuvent donner l'impression d'une bonne définition, mais qui n'est pas pour autant synonyme de bonne précision des résultats. Ainsi la cartographie ici produite a pour vocation d'être utilisée à l'échelle du 1/ 25 000e. Elle n'a pas vocation à fournir un niveau d'aléa à la parcelle.

La carte couvre l'intégralité du territoire de la commune et fait notamment apparaître l'aléa feu de forêt auquel sont exposés des boqueteaux isolés, cultures arboricoles, friches agricoles ou même chaumes de cultures annuelles inflammables. Toutefois l'attention devra être portée avant tout sur les espaces exposés aux risques d'incendies de forêt identifiés en annexe de l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2013 (massifs forestiers, élargis d'une bande de 200 mètres) et plus particulièrement sur les zones d'interface habitat-forêt qui peuvent être menacées par la progression des feux.

Les constructions et installations situées en limite de massifs forestiers sont également un facteur important d'augmentation du risque d'incendie de forêt. Leur présence est toujours corrélée à une multiplication des éclosions de feu et en retour à l'accroissement du risque subi par la population. Les activités économiques, les loisirs, les infrastructures de transport peuvent être à l'origine de l'éclosion et de la propagation des feux.

Une attention particulière doit également être portée, dans les zones d'interface, à l'obligation de débroussaillage imposée par le code forestier en vue de prévenir les incendies de forêt en protégeant aussi bien les massifs forestiers que les habitations (aléa induit/ aléa subi).

II- Principes pour la prise en compte du risque feu de forêt

1) Instruction des autorisations d'urbanisme

Un permis de construire peut être délivré sous conditions ou refusé, si les habitants de la future construction devaient être exposés à un risque certain et prévisible de nature à mettre gravement en danger leur sécurité.

Concernant la connaissance et la caractérisation du risque, la carte d'aléa subi feu de forêt est l'un des éléments, au même titre que les conditions de desserte, ou le passage d'un feu recensé dans le passé, qui doivent être pris en compte dans les procédures et les actes d'urbanisme pour évaluer l'atteinte éventuelle à la sécurité publique (articles R 111-2 et R111-5 du code de l'urbanisme).

Il est à noter qu'à partir d'un niveau d'aléa subi moyen, la puissance du front de flamme de l'incendie peut être élevée, occasionnant des dégâts importants aux bâtiments notamment par auto-inflammation des volets et propagation du feu à l'intérieur des bâtiments.

A partir d'un niveau d'aléa subi fort, la puissance dégagée par l'incendie peut être très élevée et rendre la lutte terrestre impossible.

De manière générale, en zone d'interface habitat-forêt, les constructions isolées et l'habitat diffus sont particulièrement vulnérables et difficilement défendables. Ils ne doivent donc pas être autorisés. De même, les constructions isolées représentent également un risque important de départs de feu pouvant se propager directement au massif forestier.

De plus, les conditions d'accès des secours aux constructions devront faire l'objet d'un examen particulier. En effet, un projet de construction ne saurait être autorisé si les secours ne peuvent y accéder : largeur de la voirie insuffisante pour permettre le passage des camions, impossibilité de se croiser ou de faire demi-tour, ressources en eau insuffisantes. Des mesures spécifiques pour l'accès aux constructions peuvent être prescrites. L'annexe A donne des indications sur les équipements à prévoir.

Les principes développés ci-après peuvent être utilisés pour refuser ou autoriser sous conditions une construction, sur le fondement de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme. Ils sont différenciés en fonction du niveau d'aléa.

En niveau d'aléa très fort et exceptionnel, il convient de ne pas autoriser de nouvelles constructions.

En niveau d'aléa fort, pourront être délivrés sous réserve de prescriptions adaptées :

- les permis d'aménager ou de lotir qui comportent une réflexion sur les moyens collectifs de défendre les constructions contre les feux de forêt. Une bande inconstructible et débroussaillée séparant les constructions de l'espace boisé devra être prévue dans le projet.
- Les permis de construire pour des maisons individuelles s'insérant dans des zones d'habitat dense et n'étant pas situées au contact direct avec l'espace boisé.

En zone d'aléa moyen, tout comme en aléa fort, il faudra veiller à ne pas autoriser de nouvelles installations ou établissements sensibles, tels que campings, établissements recevant du public (sauf ERP de catégorie 5, à l'exclusion des locaux à sommeil) ou installations classées pour la protection de l'environnement à risque d'explosion ou d'inflammation ou dégageant des produits toxiques en cas de combustion.

Pour les autres ERP, la construction et/ou l'aménagement du site de l'établissement est réalisé suivant les recommandations suivantes, en fonction de la capacité d'accueil de l'établissement :

- ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;
- intégrer le risque de feu entrant afin de protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe B.

Des mesures constructives, en cohérence avec le code de la construction et de l'habitation, peuvent être préconisées pour obtenir des niveaux de performance en réaction et résistance au feu (se reporter à l'annexe B sur les mesures constructives; le SDIS pour plus de précisions).

Des dispositions destinées à améliorer l'auto-protection des bâtiments peuvent être également

être rappelées à l'occasion de la délivrance des autorisations de construire (voir annexe C).

Il est également recommandé de prévoir des préconisations relatives aux infrastructures et équipements de lutte contre les incendies de forêt, utilisables par les services de secours en face de feu de forêt (annexe A). Sur ce point, il est conseillé de prendre contact avec le SDIS pour plus de précisions.

Enfin, il convient de rappeler que les permis de construire en zone forestière sont conditionnés à l'obtention préalable d'une autorisation de défrichement.

2) Elaboration ou révision du plan local d'urbanisme

Le risque feu de forêt doit être pris en compte dans le projet de développement de la commune. Pour ce faire, la DDTM a défini un certain nombre de principes qui doivent guider la commune dans l'élaboration ou la révision du PLU.

Les principes développés ci-après résultent d'un double constat :

- L'augmentation des conséquences néfastes des feux de forêt, en terme de danger pour les personnes et habitations endommagées, de surfaces forestières brûlées mais aussi de dépenses et surtout de mise en danger des services de secours et d'incendie lors des interventions.
- L'insuffisance des mesures actuelles de prévention particulièrement en ce qui concerne l'aménagement du territoire.

En application de l'article R* 123-11 du code de l'urbanisme, les documents graphiques du plan local d'urbanisme doivent identifier les secteurs exposés aux risques d'incendie. La délimitation de ces secteurs peut s'appuyer notamment sur la carte des espaces exposés au risque de feu de forêt.

Dans les secteurs ainsi identifiés, il conviendra :

- d'afficher le risque par un sous-zonage particulier matérialisé par l'indice "f". Le niveau de l'aléa pourra faire l'objet d'indice, par exemple f1 pour le risque le plus faible et f5 pour le risque exceptionnel.
- de réglementer l'occupation du sol de manière particulière afin de réduire, autant que possible les conséquences du risque en prévoyant qu'y soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, ...

De plus, au contact des espaces boisés, deux modes d'urbanisation sont inappropriés au regard des exigences de protection des biens et des personnes contre les incendies de forêt :

- Les constructions situées dans de très grandes parcelles (isolement, effet d'encerclement, dispersion des moyens de lutte ...)
- Les constructions denses dans un tissu mal organisé (difficultés de cheminement des secours et en cas de nécessité d'évacuation, obstacles, réseau d'eau incendie insuffisant, croisement impossible, urbanisation en doigts de gants générant de nombreuses impasses,...).

Si la commune souhaitait développer son urbanisation en zone exposée au risque feu de forêt, il conviendrait d'ouvrir à l'urbanisation des zones situées en continuité immédiate de l'urbanisation existante et de prendre en compte les orientations suivantes, précisées par niveau d'aléa.

Les orientations développées ci-dessous devront être adaptées en fonction du niveau des équipements de défense contre les incendies (voiries, points d'eau, ...) et de l'organisation du bâti existant (habitat isolé, diffus, groupé).

TITRE 1 - DISPOSITIONS COMMUNES (hors zones d'aléa subi très fort et exceptionnel)

En conformité avec l'article R* 123-8 du code de l'urbanisme, il ne saurait être question de favoriser l'urbanisation en forêt. Toutefois, après qu'auront été rendus les arbitrages nécessaires entre les occupations concurrentes du sol, on ne pourra admettre des constructions, le cas échéant, sur des terrains soumis à l'aléa incendie que dans la mesure où ces terrains bénéficient des équipements de desserte en voirie et de défense contre l'incendie figurant en annexe A et de mesures complémentaires de réduction de la vulnérabilité (zone tampon débroussaillée, organisation spatiale des constructions, ...).

Les zones ouvertes à l'urbanisation devront être situées dans la continuité de l'urbanisation existante et l'urbanisation privilégier les formes urbaines non vulnérables (voir annexe D).

Les lotissements, lorsqu'ils sont admis, doivent bénéficier de deux accès opposés aux voies publiques ouvertes à la circulation. Il en va de même pour les établissements recevant du public (sauf catégorie 5 à l'exclusion des locaux à sommeil) et les ICPE présentant un danger d'inflammation ou d'explosion dont la localisation en zone exposée au risque ne pourrait être évitée.

Les lotissements situés à proximité immédiate de l'espace boisé devront comporter une bande inconstructible et débroussaillée entre l'espace boisé et les premières constructions.

Les constructions nouvelles devront être implantées au plus près de la voirie publique ou des constructions existantes (disposition spécifique de l'article 6 du règlement du PLU par exemple), le cas échéant.

Les bâtiments éventuellement autorisés, en application des dispositions figurant aux titres 3 et 4 doivent faire l'objet de mesures destinées à améliorer leur auto-protection, telles que détaillées en annexes B et C évoquées précédemment.

TITRE 2 - ZONES D'ALEA SUBI TRES FORT ET EXCEPTIONNEL

Dans les zones d'aléa très fort et exceptionnel, la protection réside en une interdiction générale pour toutes les occupations du sol nouvelles et tout particulièrement pour :

- les constructions nouvelles à usage ou non d'habitation, et notamment les établissements recevant du public, les installations classées pour la protection de l'environnement, les bâtiments des services de secours et de gestion de crise ;
- les aires de camping, villages de vacances classés en hébergement léger et parcs résidentiels de loisirs ;
- les changements d'affectation d'un bâtiment qui le ferait entrer dans l'une des catégories précédentes ;
- plus généralement, tous les travaux augmentant le nombre de personnes exposées au risque ou le niveau du risque.

Pour les bâtiments existants à usage d'habitation, la création de logements supplémentaires est interdite. Ne peuvent être qualifiés de bâtiments existants que les bâtiments clos et couverts.

Afin d'améliorer la défendabilité des constructions existantes situées en zone d'aléa très fort ou exceptionnel, il peut être opportun de réserver des emplacements pour élargir la voirie, créer une nouvelle voie de desserte ou une aire de retournement.

TITRE 3 - ZONES D'ALEA SUBI FORT

La construction en zone d'aléa fort doit rester limitée et résulter du constat que l'extension normale et inévitable de l'urbanisation ne peut se faire ailleurs. La décision de localisation d'un habitat en zone d'aléa fort doit apparaître comme un arbitrage entre les occupations concurrentes du sol et comporter des mesures de protection des habitants et de la forêt avoisinante. La défendabilité devra être adaptée en fonction du risque et assurée dans des conditions techniques et économiques viables.

Ainsi, dans les zones d'aléa-fort, il conviendra de :

- ne pas développer de nouvelles zones d'habitat isolé ou diffus compte tenu de leur vulnérabilité au feu et de la difficulté à les défendre (biomasse importante, dispersion des moyens de lutte). Seule une urbanisation dense et limitant le périmètre à défendre en cas d'incendie peut être acceptable.
- mener une réflexion sur la défendabilité du projet, préalablement à toute nouvelle construction groupée. Les équipements de protection (desserte, points d'eau, coupure de combustible, ...) devront être réalisés avant toute construction nouvelle. La pérennité de leur entretien devra être garantie, à défaut par la personne publique (maîtrise d'oeuvre publique, convention entre l'aménageur et la personne publique, ...).
- densifier les zones d'habitat groupé et combler les « dents creuses » dans ces zones, sans augmenter le périmètre à défendre;
- réaliser des zones tampons à biomasse réduite et non urbanisées pour protéger les nouvelles constructions comme les constructions existantes.

Les constructions dans les espaces boisés lorsqu'il y a nécessité de les admettre, devront donc respecter deux caractéristiques fondamentales :

- faire l'objet d'une organisation spatiale cohérente (limitation du périmètre à défendre en cas d'incendie) tenant compte du niveau de l'aléa et de la nécessité de limiter le nombre de personnes exposées au risque d'incendie de forêt ,
- bénéficier d'équipements publics (voirie, eau) dimensionnés de manière appropriée et réalisés sous maîtrise publique ou dont la pérennité de l'entretien est garantie, à défaut par la personne publique.

Dans ces zones, il faudra veiller à ne pas construire de bâtiments sensibles, tels que établissements recevant du public (sauf ERP de catégorie 5, à l'exclusion des locaux à sommeil) ou ICPE présentant un danger d'inflammation, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie.

TITRE 4 - ZONES D'ALEA SUBI MOYEN

Les seules mesures de protection minimales pour les zones d'aléa moyen sont celles précisées au titre 1.

Possibilité de formes d'habitat plus diversifiées mais toujours dans la continuité de l'urbanisation existante et en maintenant une organisation cohérente du bâti.

La construction d'ICPE présentant un danger d'inflammation, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie doit être évitée dans toute la mesure du possible.

S'agissant des établissements publics, la construction d'établissements recevant du public (sauf ERP de catégorie 5, à l'exclusion des locaux à sommeil) doit être évitée dans toute la mesure du possible.

TITRE 5 - ZONES D'ALEA SUBI FAIBLE

La construction d'ICPE présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie doit être évitée dans toute la mesure du possible.

TITRE 6 - ZONES D'ALEA INDUIT

Quel que soit le niveau de l'aléa induit, il convient de limiter l'implantation de nouvelles constructions ou activités en bordure de massif. En effet, la présence d'activités humaines dans ces zones conduit à accroître le niveau de l'aléa induit.

L'exigence de limitation de l'urbanisation des zones de départ de feu est d'autant plus forte que l'aléa est fort, très fort voire exceptionnel.

Par ailleurs, dans ces zones, une attention particulière doit être portée :

- au respect de l'obligation légale de débroussaillage ;
- à la prise de mesures permettant d'isoler le massif des constructions, telles que des coupures de combustible ou des pistes servant à la défense des forêts contre l'incendie.

Le respect des mesures constructives permettant de limiter les départs de feu et fournies à titre indicatif en annexe B s'impose également

Dans une logique de protection des massifs forestiers, il peut également être opportun de définir des règles d'implantation des constructions, afin de réserver une zone «tampon» entre les constructions nouvelles et l'espace boisé.

ANNEXE A

CONDITIONS RELATIVES AUX EQUIPEMENTS PUBLICS

1.1 - Accès routier

Pour être constructible, un terrain doit disposer d'un accès, de nature à permettre à la fois l'évacuation des personnes et à faciliter l'intervention sur le terrain des moyens de secours, présentant les caractéristiques suivantes :

- être relié à une voie ouverte à la circulation publique ;
- la chaussée doit mesurer au moins 5 mètres de large en tout point ;
- la chaussée doit être susceptible de supporter un véhicule de 16 tonnes dont 9 sur l'essieu arrière ;
- la hauteur libre sous ouvrage doit être de 3,5 mètres au minimum ;
- le rayon en plan des courbes doit être supérieur à 8 mètres.

Les bâtiments doivent être situés à moins de 30 mètres de la voie ouverte à la circulation publique, et accessibles à partir de celle-ci par une voie carrossable d'une pente égale au plus à 15 %, d'une largeur supérieure ou égale à 3 mètres, d'une longueur inférieure à 30 mètres.

1.2 - Défense contre l'incendie

Les voies de desserte visées au 1.1 doivent être équipées de poteaux d'incendie tous les 150 mètres (en zone urbaine) ou 200 mètres. Lorsque la voie est d'une longueur inférieure à 150 ou 200 mètres, elle doit être équipée d'un point d'eau normalisé à chaque extrémité.

Le réseau d'eau doit fournir à tout moment 120 m³ d'eau en deux heures en sus de la consommation normale des usagers. Il est alimenté par gravité ou par un équipement garantissant la continuité de l'alimentation en eau en cas de coupure d'électricité. Les canalisations doivent être dimensionnées afin que 2 poteaux successifs puissent avoir un débit simultané de 1 000 l/min chacun.

Les points d'eau doivent être équipés de poteaux ou bouches répondant aux normes NFS 61-213 CN, installés conformément à la norme NFS 62-200.

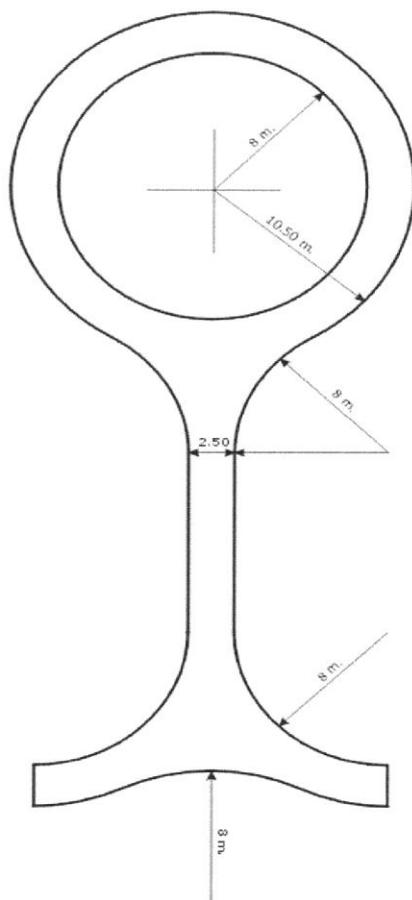
Si un réseau de poteaux d'incendie ne peut être installé pour des raisons techniques, il peut être admis que la protection soit assurée par la présence d'une réserve d'eau publique de 120 m³, à condition que cette réserve soit située à moins de 100 mètres du groupe des bâtiments dont elle est destinée à assurer la protection, ce groupe ne devant pas excéder 5 bâtiments. L'accès à cette réserve doit être réalisé dans les conditions décrites au dernier paragraphe du 1.1 ci-dessus.

1.3 - Cas particuliers

Dans les secteurs pouvant recevoir des activités industrielles et artisanales, ou des établissements recevant du public, ces dispositions devront être aggravées en fonction du risque encouru qui est à apprécier suivant :

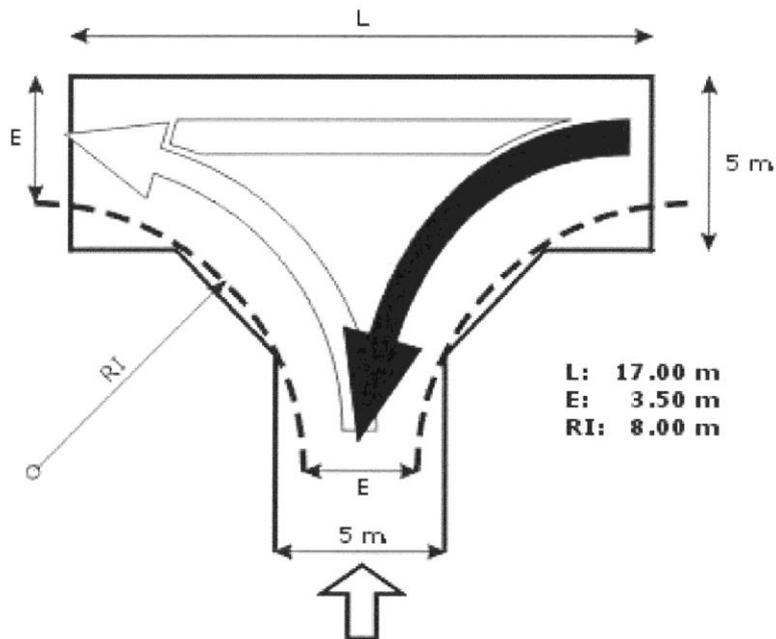
- l'aléa incendie,
- la nature des activités en cause et ceci au moyen d'une étude spécifique.

Si la voie est une impasse, sa longueur doit être inférieure à 30 mètres et comporter en son extrémité une placette de retournement présentant des caractéristiques au moins égales à celles du schéma ci-dessous ou être aménagée en forme de T pour permettre le retournement.

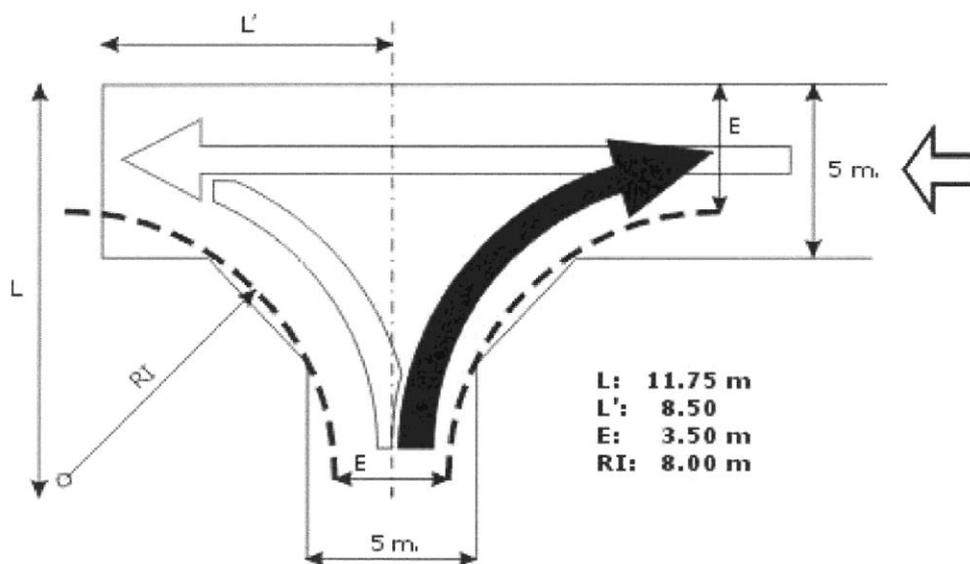


Voie en impasse avec un rond-point en bout

Voie en impasse en forme de T en bout



Voie en impasse en forme de Ten bout



ANNEXE B

RÈGLES ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Pour les établissements recevant du public, les règles de la présente annexe doivent être conciliées avec celles du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, pour le risque de feu entrant.

1) Enveloppes des bâtiments

Les enveloppes des bâtiments doivent répondre aux conditions suivantes :

- pour les façades directement exposées au risque d'incendie de forêt : les parois doivent présenter une performance en résistance au feu PF1/2H-E30 et un classement en réaction au feu C-s3,d0, lorsque sollicitées par leur paroi extérieure. Cette résistance concerne également les parties de façade incluses dans le volume des vérandas.
- Pour les parois composites, l'une des couches constitutives, situées en façade externe ou devant les éléments assurant le rôle porteur, est constitué de matériaux M0 ou A2-s1, d0 et doit constituer le rôle d'écran porteur.

2) Ouvertures

L'ensemble des ouvertures doit être occultable par des dispositifs de volets, rideaux, ou autres présentant une performance E30, les jointures assurant un maximum d'étanchéité.

Les communications entre la véranda et l'habitation doivent être équipées de dispositifs d'occultation E30.

3) Couverture

Les revêtements de couverture doivent être classés de performance Broof (t3), la partie de couverture incluse dans le volume des vérandas comprise. Cette prescription concerne également les panneaux photovoltaïques intégrés aux couvertures.

Les toitures des auvents ne doivent pas traverser les murs d'enveloppe de la construction.

La toiture ne doit pas être équipée d'une fenêtre ou de tout dispositif équivalent. Une attention particulière devra être portée à la mise en sécurité, vis-à-vis du risque d'incendie de forêt, des systèmes de désenfumage installés sur les toitures.

Les gouttières et descentes d'eau doivent être réalisées au moins en matériaux M1.

4) Cheminées

Les conduits extérieurs des cheminées comportant des foyers ouverts sont équipés au niveau de la toiture du bâtiment d'un clapet incombustible et actionnable depuis l'intérieur de la construction. Ils doivent être réalisés en matériau MO et présentant une durée coupe feu ½ heure et munis d'un pare-étincelles en partie supérieure.

5) Autres

Les conduites et canalisations qui desservent l'habitation et qui sont apparentes à l'extérieur doivent être réalisées en matériaux M0/A1 ou thermodur armé de classe BI-s3, d0. L'espace libre entre les parois et les conduites ou canalisations doit être calfeutré par un matériau non combustible de catégorie A1.

Les conduites ou canalisations en matériau thermoplastique doivent être munies de colliers intumescents ou être réalisées en matériau M1 meringuant.

Les barbecues fixes qui constituent une dépendance d'habitation doivent être équipés de dispositifs pare étincelles et de bac de récupération des cendres situés hors de l'aplomb de toute végétation.

Les auvents ou éléments de surplomb doivent être réalisés en matériaux présentant un niveau de réaction au feu M1 minimum.

6) Local de mise à l'abri

En zone rouge, les habitations isolées au sens de l'article 2 peuvent comporter un local de mise à l'abri construit comme suit :

- le local doit être construit avec des matériaux présentant une résistance de degré coupe feu d'une heure ;
- il doit être situé sur la façade du bâtiment opposée à l'espace naturel ;
- il doit avoir une surface minimale de 9 m² ;
- il ne doit pas posséder une surface vitrée de plus de 0,5m² de la surface de son mur extérieur. Cette surface vitrée doit pouvoir être occultée par un dispositif non combustible.
- Le local ne doit pas être pourvu d'éléments traversant qui pourraient permettre la propagation du feu à l'intérieur du bâtiment, tels qu'une grille d'aération.

ANNEXE C

DISPOSITIONS DESTINEES A AMELIORER L'AUTO PROTECTION DES BATIMENTS

Les dispositions précisées ci-dessous concernent tant des règles d'urbanisme que des recommandations à rappeler à l'occasion de la délivrance des autorisations de construire :

- Les ouvertures en façade exposées au mistral devront être limitées.
- La toiture ne doit pas laisser apparaître des pièces de charpente en bois. Les portes et volets sont à réaliser en bois plein, ou en tout autre matériau présentant les mêmes caractéristiques de résistance au feu.
- Les barbecues fixes qui constituent une dépendance d'habitation doivent être équipés de dispositifs pare étincelles et de bac de récupération des cendres situés hors de l'aplomb de toute végétation.
- Les réserves extérieures de combustibles solides et les tas de bois doivent être installés à plus de dix mètres des bâtiments à usage d'habitation.
- Les citernes ou réserves aériennes d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés doivent être enfouies. Les conduites d'alimentation depuis ces citernes jusqu'aux constructions doivent être enfouies à une profondeur permettant une durée coupe-feu d'une demi-heure.

Toutefois, si l'enfouissement des citernes et des canalisations s'avère techniquement difficilement réalisable, celles-ci doivent être ceinturées par un mur de protection en maçonnerie pleine de 0,1 mètres d'épaisseur au moins (ou tout autre élément incombustible présentant une résistance mécanique équivalente), et dont la partie supérieure dépasse de 0,5 mètres au moins celles des orifices des soupapes de sécurité. Le périmètre situé autour des ouvrages doit être exempt de tout matériau ou végétal combustible sur une distance de 4 mètres mesurée à partir du mur de protection. Tous les éléments de l'installation devront être réalisés conformément aux prescriptions du Comité Français du Butane et du Propane.

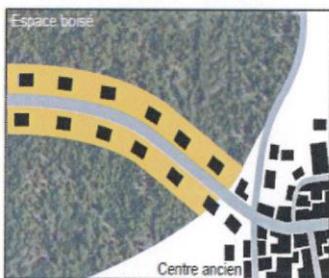
- Les toitures et gouttières doivent être régulièrement nettoyées et curées.
- Les arbres, branches d'arbres ou arbustes situés à moins de 3 mètres d'une ouverture ou d'un élément de charpente apparent doivent être enlevés.

ANNEXE D

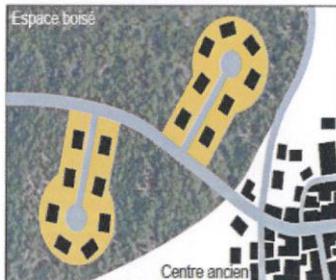
Formes urbaines vulnérables au feu de forêt

Des formes urbaines à éviter

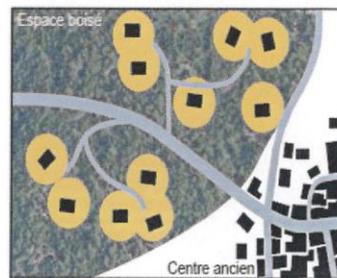
Plusieurs formes caractéristiques de l'étalement urbain sont à proscrire dans une optique de réduire les zones de contact habitation-végétation :



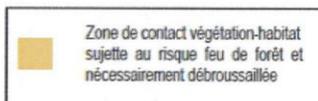
Développement linéaire :
l'urbanisation se développe le long des axes routiers et présente une longueur de contact végétation-habitat inutilement longue



Développement en impasses (raquette, thermomètre...) :
cette forme, organisée en cul-de-sac, présente une faible connectivité au reste du réseau urbain qui peut s'avérer être un inconvénient dans l'intervention des secours.



Mitage :
l'habitat individuel dit « libre » aboutit à un développement discontinu et anarchique qui multiplie les zones de contact, et pose le problème de la dispersion des moyens d'intervention des secours.



Source : CAUE du Gard

Annexe 2 : Règlement de la zone UD – Plan Local d'Urbanisme – Commune d'Istres

Zone UD

Caractère de la zone

La zone UD est affectée principalement à l'habitation et aux équipements publics, elle correspond à un tissu urbain à dominante pavillonnaire.

Elle comprend différents secteurs, se différenciant notamment par la hauteur du bâti et la densité :

- un secteur UDa,
- un secteur UDb,
- un secteur UDe,
- un secteur UDran, sur la ZAC du Ranquet,
- un secteur UDtri, sur la ZAC de Trigance,
- et un secteur UDe concerné par le risque mouvement de terrain de long de l'étang de Berre.

La zone UD est donc concernée par le Plan de Prévention des Risques naturels mouvement de terrain, dans le secteur des Heures Claires. Il est donc indispensable de se reporter aux PPR annexé au PLU.

Le secteur du Ranquet est également concerné par un risque de mouvement de terrain, ainsi que par des phénomènes de ruissellement pluvial importants. Outre certaines mesures génériques concernant l'assainissement pluvial, trois types de zones repérées sur les plans de zonage (1a, 1b, 1c) ont donc été définies avec pour chacune des dispositions réglementaires particulières à respecter.

ARTICLE UD1 - Occupations et utilisations du sol interdites

En secteurs UDa, UDb et UDtri :

- les constructions et installations liées aux activités agricoles ou forestières ;
- les constructions et installations à usage artisanal, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations liées à l'industrie ;
- les constructions et installations liées à la fonction d'entrepôt ;
- les dépôts de véhicules, les garages collectifs de caravanes, les terrains de sports motorisés ;
- les terrains de camping et de caravaning ;
- les parcs résidentiels de loisir, les villages de vacances ;
- le stationnement des caravanes isolées et les habitations légères de loisir ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et les décharges ;

- les installations classées au titre de la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les affouillements et les exhaussements du sol non liés à une opération autorisée.

En secteur UDmt :

- les constructions et installations à usage d'habitation, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations à usage de bureau, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations à usage de commerce, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations à usage d'hébergement hôtelier, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations liées aux activités agricoles ou forestières ;
- les constructions et installations à usage artisanal, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les constructions et installations liées à l'industrie ;
- les constructions et installations liées à la fonction d'entrepôt ;
- les dépôts de véhicules, les garages collectifs de caravanes, les terrains de sports motorisés ;
- les terrains de camping et de caravaning ;
- les parcs résidentiels de loisir, les villages de vacances ;
- le stationnement des caravanes isolées et les habitations légères de loisir ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et les décharges ;
- les installations classées au titre de la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les affouillements et les exhaussements du sol non liés à une opération autorisée.

En secteur UDrans :

- les constructions et installations liées aux activités agricoles ou forestières ;
- les constructions et installations liées à l'industrie ;
- les constructions et installations liées à la fonction d'entrepôt ;
- les dépôts de véhicules, les garages collectifs de caravanes, les terrains de sports motorisés ;
- les terrains de camping et de caravaning ;
- les parcs résidentiels de loisir, les villages de vacances ;
- le stationnement des caravanes isolées et les habitations légères de loisir ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et les décharges ;
- les affouillements et les exhaussements du sol non liés à une opération autorisée.

En sus des interdictions évoquées dans les alinéas précédents :

- Dans la zone 1a du zonage pluvial repérée par une trame rose sur le plan de zonage du PLU, sont interdits :
 - o toute nouvelle construction et extension de constructions existantes dans une zone *non aedificandi* de 5 mètres à compter des points bas de la parcelle ;
 - o les remblais,
 - o la création ou l'aménagement de sous-sol.
- Dans la zone 1b du zonage pluvial repérée par une trame verte sur le plan de zonage du PLU, toute nouvelle construction est interdite.
- Dans la zone 1c du zonage pluvial repérée par une trame bleue sur le plan de zonage du PLU :
 - o la création ou l'aménagement de sous-sol est interdite.

En secteur UDe :

- les constructions et installations liées aux activités agricoles ou forestières ;
- les constructions et installations à usage artisanal ;
- les constructions et installations à usage de bureaux ;
- les constructions et installations à usage commercial ;
- les constructions et installations liées à l'industrie ;
- les constructions et installations liées à la fonction d'entrepôt ;
- les constructions et installations à usage d'hébergement hôtelier ;
- les dépôts de véhicules, les garages collectifs de caravanes, les terrains de sports motorisés ;
- les terrains de camping et de caravaning ;
- les parcs résidentiels de loisir, les villages de vacances ;
- le stationnement des caravanes isolées et les habitations légères de loisir ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et les décharges ;
- les installations classées au titre de la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, autres que celles visées à l'article UD2 ;
- les affouillements et les exhaussements du sol non liés à une opération autorisée.

ARTICLE UD2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

En secteurs UDa, UDb et UDtri :

- les constructions et les installations à usage artisanal à condition d'être compatibles avec le caractère de la zone et de ne pas produire pour le voisinage de nuisance ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement nécessaires à la vie des habitants à condition qu'elles ne produisent pas pour leur voisinage des nuisances.

En secteur UDmt :

- les constructions et installations à usage d'habitation, à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain ;
- les constructions et installations à usage de bureau, à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain ;
- les constructions et installations à usage de commerce, à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain ;
- les constructions et installations à usage d'hébergement hôtelier, autres que celles visées à l'article UD2 à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain ;
- les constructions et les installations à usage artisanal à condition d'être compatibles avec le caractère de la zone et de ne pas produire pour le voisinage de nuisance, et à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement nécessaires à la vie des habitants à condition qu'elles ne produisent pas pour leur voisinage des nuisances, et à condition d'être autorisées par le règlement du PPR Mouvements de terrain.

En secteur UDran :

- les activités commerciales de détail, les services et les professions libérales ;
- les constructions à usage d'habitat individuel, à condition que ne soit réalisée qu'une seule construction comprenant un seul logement par lot. Cependant en fonction de la configuration des terrains, il est possible de déconnecter le garage de l'habitation.
- Dans la zone 1a du zonage pluvial repérée par une trame rose sur le plan de zonage du PLU :
 - o seules sont admises les constructions à l'extérieure de la zone *non aedificandi* mentionnée à l'article UD1, sous réserve de la réalisation d'un vide sanitaire d'au moins 0,5 mètre entre la cote du premier plancher et la cote la plus haute du terrain naturel de la future zone bâtie.
- Dans la zone 1b du zonage pluvial repérée par une trame verte sur le plan de zonage du PLU :

- seules sont admises les extensions mesurées des constructions existantes, dans la limite de 20% de la surface de plancher existante et de 200 m² de surface de plancher totale (y compris existant), et à condition de mettre en œuvre un vide sanitaire d'au moins 0,5 mètre entre la cote du premier plancher et la cote la plus haute du terrain naturel de la future zone bâtie.
- Dans la zone 1c du zonage pluvial repérée par une trame bleue sur le plan de zonage du PLU :
 - les constructions évoquées dans les alinéas précédents sont admises sous réserve de la réalisation d'un vide sanitaire d'au moins 0,2 mètre entre la cote du premier plancher et la cote la plus haute du terrain naturel de la future zone bâtie.

En secteur UDe :

- les installations classées pour la protection de l'environnement nécessaires à la vie des habitants à condition qu'elles ne produisent pas pour leur voisinage des nuisances.

ARTICLE UD3 - Accès et voirie

3.1 - Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du Code Civil.

Les caractéristiques des accès doivent répondre aux normes minimales en vigueur concernant l'approche des moyens de défense contre l'incendie et de protection civile ainsi que la circulation des véhicules des services publics.

Les accès doivent être adaptés à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'ils desservent et aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation publique automobile, cycliste, piétonnière et des personnes à mobilité réduite.

3.2 - Voirie

Les caractéristiques des voies publiques ou privées doivent répondre aux normes minimales en vigueur concernant l'approche des moyens de défense contre l'incendie et de protection civile ainsi que la circulation des véhicules des services publics.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

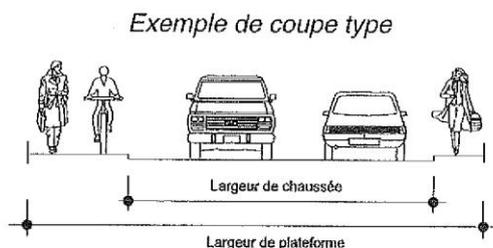
Les voies nouvelles en impasse doivent comporter un dispositif de retournement permettant aux véhicules lourds de sécurité, de propreté, assurant des missions de service public, de manœuvrer et de faire demi-tour.

L'ouverture de voies nouvelles publiques ou privées est soumise aux conditions minimales suivantes, et sera soumise à l'approbation des services techniques municipaux.

Largeur de chaussée :

- 5 mètres pour les voies en impasse ;
- 4 mètres pour les voies à un seul sens de circulation ;
- 5,50 mètres pour les voies à double sens de circulation.

Les profils devront par ailleurs assurer la circulation sécurisée des piétons, personnes à mobilité réduite et cycles. L'ouverture de cheminements piétons ou de pistes cyclables d'une largeur minimale de 3 mètres pourra être exigée pour assurer la desserte du quartier ou celle des équipements publics.



Les voies existantes desservant plus de quatre logements doivent avoir une largeur de chaussée de 5 mètres au minimum.

Les voies réservées à la circulation des piétons, personnes à mobilité réduite et cycles sont interdites en impasse.

ARTICLE UD4 - Desserte par les réseaux

4.1 - Eau potable

Toute construction ou installation qui requiert une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable.

Toute construction et installation nouvelle doit répondre aux normes définies pour la lutte contre l'incendie.

4.2 - Eau brute

Dans le périmètre d'une Association Syndicale Autorisée d'arrosant, en cas de division foncière d'une parcelle desservie par le réseau d'irrigation, la desserte de chacune des parcelles issue de la division devra être assurée par la personne à l'initiative de la division.

4.3 – Assainissement

- Eaux usées :

Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau, si elle est autorisée, est subordonnée à un pré-traitement approprié.

- Eaux pluviales :

Les rejets des eaux pluviales dans le réseau public d'assainissement des eaux usées et dans le réseau d'irrigation sont interdits.

Les rejets des eaux pluviales doivent être dirigés vers un système de collecte des eaux et évacués soit dans les collecteurs publics soit par des techniques alternatives. Les réseaux relatifs aux nouvelles constructions seront dimensionnés pour une occurrence décennale minimale.

Les techniques alternatives aux réseaux d'assainissement pluvial permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus en amont possible.

Les techniques à mettre en œuvre sont à choisir en fonction de l'échelle du projet :

- à l'échelle de la construction : cuves de récupération d'eau de pluie couvertes, toitures terrasses ;
- à l'échelle de la parcelle : puits et tranchées d'infiltration ou drainantes, noues, stockage des eaux dans des bassins ;
- à l'échelle d'une opération d'aménagement d'ensemble :
 - o au niveau de la voirie : extension latérales de la voirie (fossés, noues)
 - o au niveau du quartier : stockage des eaux dans des bassins, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration).

Concernant les noues et les toitures terrasse, le temps de stagnation d'eau sera inférieur à 24h, l'écoulement sera gravitaire avec une vidange/infiltration constante.

Les ouvrages enterrés comme les chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses ou bassins enterrés sont déconseillés. Le volume stocké dans ces ouvrages ne sera pas comptabilisé comme mesure compensatoire à l'imperméabilisation nouvelle à moins que ces ouvrages ne soient visitables.

Les mesures compensatoires utilisant l'infiltration doivent être privilégiées sous réserve :

- de la réalisation d'essais d'infiltration à la profondeur projetée du fond du bassin. Les essais devront se situer sur le site proposé et être en nombre suffisant pour assurer une bonne représentativité de l'ensemble de la surface d'infiltration projetée ;
- d'une connaissance suffisante du niveau de la nappe en période de nappe haute.

Concernant les bassins de rétention, les prescriptions et dispositions constructives suivantes sont à privilégier :

- pour les programmes de construction d'ampleur importante, l'aménageur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention plutôt qu'à multiplier les petites entités ;
- afin de faciliter l'intégration paysagère des ouvrages dans le tissu urbain, les volumes de rétention seront préférentiellement constitués par des bassins ouverts, végétalisés et accessibles, la profondeur des bassins sera faible (2m maximum) et les talus seront très doux. Les bassins seront de préférence compartimentés : avec au moins un compartiment étanche, et un compartiment infiltrant ;
- les bassins ou noues de rétention devront être aménagés pour permettre un traitement qualitatif des eaux pluviales (compartiment étanche avec géomembrane ou autre). Ils seront conçus de manière à optimiser la décantation et permettre un abattement significatif de la pollution chronique. Ils seront également munis d'un ouvrage de sortie équipé d'une cloison siphonée.
- les dispositifs de rétention seront dotés d'un déversoir dimensionné pour la crue centennale et dirigé vers le fossé exutoire ou vers un espace naturel, dans la mesure du possible le déversoir ne devra pas être dirigé vers des zones habitées ou vers des voies de circulation ;
- lorsque les débits de fuite sont faibles (inférieurs à 10 l/s), il est préconisé de mettre en place une grille sur l'ouvrage de sortie afin de ne pas obstruer l'orifice de sortie ;
- enfin, afin d'éviter la prolifération des moustiques, un temps de remplissage et de vidage inférieur à 48h pourra être imposé. Des filtres à sables pourront également être préconisés afin d'éviter les volumes « morts » à ciel ouvert.

En cas d'augmentation de l'imperméabilisation et si l'opération concerne une unité foncière supérieure à 0,2 ha, des mesures de maîtrise des débits doivent être mises en œuvre pour toute pluie de période de retour inférieure ou égale à 10 ans, à hauteur d'un débit de fuite maximum de 10 l/s par hectare de bassin versant collecté par l'ensemble de l'opération et d'un volume de 800 m³ par hectare imperméabilisé.

Dans tous les cas, afin de garantir le bon fonctionnement hydraulique des ouvrages de sortie, la capacité de fuite devra être au minimum de 5 l/s.

Dans tous les cas, le pétitionnaire doit se référer au « zonage pluvial » joint en annexe du PLU.

4.4 - Réseaux divers

Pour toute construction ou installation nouvelle, les branchements aux lignes de distribution d'énergie, ainsi qu'aux câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.

Les postes de transformation EDF doivent être intégrés aux volumes bâtis des constructions.

ARTICLE UD5 - Caractéristiques des terrains

Non réglementé.

ARTICLE UD6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Ne sont pas considérées comme voies, dans le présent article, les voies destinées aux modes de déplacement doux inférieures à 3 mètres.

6.1 - Retrait par rapport aux voies et aux emprises publiques**En secteurs UDb, UDmt et UDc :**

Les constructions et installations doivent être implantées une distance minimale de 4 mètres des voies et emprises publiques existantes ou à créer.

Toutefois, cette distance peut être réduite dans les opérations d'aménagement d'ensemble pour des motifs urbanistiques ou pour faire face à des contraintes topographiques.

En secteurs UDa, UDtri :

Les constructions et installations doivent être implantées soit à l'alignement soit à une distance minimale de 3 mètres par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou à créer.

En secteur UDran :

L'implantation de la construction devra garantir sa bonne insertion dans l'environnement bâti et paysager, en tenant compte des particularités architecturales et topographiques des lieux.

Cette règle ne s'applique pas aux bassins de piscines.

6.2 - Retrait par rapport aux canaux et fossés

Afin de garantir leur bonne gestion et de permettre l'accès aux engins pour l'entretien, aucune construction, ni clôture, ni affouillement, ni plantation, ne peut être implantée :

- à moins de 10 mètres du franc bord du canal intersyndical ;
- à moins de 3 mètres du franc bord du canal de Martigues ;
- à moins de 4 mètres du franc bord d'un canal ou d'un fossé non busé ;
- à moins de 2 mètres du franc bord d'un canal ou d'un fossé busé.

Les clôtures en travers de la canalisation devront prévoir une ouverture d'une largeur de 2 mètres au droit de la canalisation.

ARTICLE UD7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

7.1 - Retrait par rapport aux limites séparatives

En secteurs UDa, UDb, UDmt, UDtri :

Les constructions peuvent être édifiées contre les limites séparatives.

Lorsque les constructions ne sont pas édifiées contre les limites séparatives, la distance horizontale comptées en tous points de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans toutefois être inférieure à 3 mètres.

En secteurs UDc :

La distance horizontale comptée en tous points de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans toutefois être inférieure à 3 mètres.

En secteur UDran :

L'implantation de la construction devra garantir sa bonne insertion dans l'environnement bâti et paysager, en tenant compte des particularités architecturales et topographiques des lieux.

7.2 - Retrait par rapport aux canaux et fossés

Afin de garantir leur bonne gestion et de permettre l'accès aux engins pour l'entretien, aucune construction, ni clôture, ni affouillement, ni plantation, ne peut être implantée :

- à moins de 10 mètres du franc bord du canal intersyndical ;
- à moins de 3 mètres du franc bord du canal de Martigues ;
- à moins de 4 mètres du franc bord d'un canal ou d'un fossé non busé ;
- à moins de 2 mètres du franc bord d'un canal ou d'un fossé busé.

Les clôtures en travers de la canalisation devront prévoir une ouverture d'une largeur de 2 mètres au droit de la canalisation.

ARTICLE UD8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

En secteur UDran :

Sans objet.

Il n'est autorisé qu'une seule construction par lot à l'exception du garage selon la configuration du terrain.

Dans les autres secteurs :

Deux constructions non contiguës doivent être implantées de telle manière que les baies éclairant les pièces principales d'habitation ne soient masquées par aucune partie d'immeuble, qui à l'appui de ces baies serait vue sous un angle de plus de 45 degrés au dessus du plan horizontal.

Pour les constructions en vis-à-vis qui ne comportent pas de baies éclairant des pièces principales d'habitation, les distances calculées comme ci-dessus peuvent être réduites sans toutefois être inférieures à 3 mètres.

ARTICLE UD9 - Emprise au sol

Non réglementé.

ARTICLE UD10 - Hauteur maximum des constructions

La hauteur d'une construction est la différence d'altitude calculée verticalement entre le point le plus bas de la façade de la construction mesurée à partir du terrain naturel avant travaux et tout point de l'égout du toit ou du sommet de l'acrotère.

En secteur UDa :

La hauteur des constructions mesurée dans les conditions définies ci-dessus ne peut excéder 9 mètres.

En secteur UDb, UDmt, UDc et UDran :

La hauteur des constructions mesurée dans les conditions définies ci-dessus ne peut excéder 7 mètres.

En secteurs UDtri :

La hauteur des constructions mesurée dans les conditions définies ci-dessus ne peut excéder 12 mètres.

ARTICLE UD11 - Aspect extérieur

Les constructions et installations doivent présenter un aspect extérieur compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, en harmonie avec leur environnement architectural, paysager et les perspectives monumentales.

Les permis de construire et déclarations de travaux pourront être refusés ou n'être accordés que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives urbaines.

11.1 - Matériaux et teintes

Les imitations de matériaux telles que faux pans de bois, fausses briques, ainsi que l'emploi extérieur à nu des matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit sont interdits.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent, lorsqu'ils ne sont pas construits avec les mêmes matériaux que les murs de façades, avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.

11.2 - Toitures

Les matériaux de couverture utilisés devront s'intégrer au site et aux constructions environnantes, tant du point de vue de leur nature que des couleurs.

Sont en outre interdits : le fibrociment ondulé, l'ardoise de fibrociment, les tuiles mécaniques autres que romanes.

Des toitures de type contemporain (terrasses, terrasses végétales, etc....) pourront être autorisées dès lors qu'elles s'intègrent dans le milieu environnant.

11.3 - Clôtures

Les clôtures et portails doivent être de forme simple, leur hauteur visible ne doit pas dépasser 2 mètres.

Le long des voies et des espaces publics, seules sont autorisées les clôtures grillagées transparentes ou à écran végétal. Elles ne doivent comporter aucune partie maçonnée autre qu'un mur bahut dont la hauteur visible ne doit pas dépasser 1 mètre. Les prescriptions du 11.1 s'appliquent également aux parties maçonnées des clôtures.

Localement, une implantation en retrait ou une hauteur inférieure à 2 mètres peuvent être imposées afin de ne pas créer de danger pour la circulation générale.

En limite séparative, les clôtures pleines sont tolérées. Elles doivent être exécutées en maçonnerie de même nature que celle employée pour la construction des façades de l'habitation correspondante.

11.4 - Installations diverses

Toute installation en toiture ou en façade d'antennes, climatiseurs et autres extracteurs devra obligatoirement être intégrée au gabarit du bâtiment.

Les dispositions nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires) doivent être intégrés à l'architecture des constructions et ne pas être visibles depuis la voie publique.

ARTICLE UD12 - Stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations ainsi que les aires de manœuvre doivent être assurés en dehors des voies publiques.

Les besoins doivent être déterminés en fonction du type de constructions et de leur fréquentation, et notamment, pour les constructions les plus courantes, par référence aux normes habituelles ci-après.

En secteurs UDa, UDb, UDmt et UDtri :

12.1 - Construction à usage d'habitation

- 2 places de stationnement par logement ;
- dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble de type pavillonnaire, en plus de ces 2 places privatives, des aires de stationnement doivent être aménagées hors des parties privatives avec au minimum 1 place réalisée par lot ; dans le cas d'immeubles collectifs il devra être aménagé 1 place par tranche de 4 logements ;
- pour les logements locatifs sociaux, 1 place par logement ;
- stationnement vélo : les immeubles collectifs devront prévoir une aire de stationnement couverte et sécurisée pour les vélos à raison de 1,5 place minimum par logement.

12.2 - Construction à usage de bureau

- 1 place de stationnement pour 30m² de surface de plancher ;
- stationnement vélo : les immeubles à usage de bureau et de service devront prévoir une aire de stationnement couverte et sécurisée pour les vélos à raison de 1 place pour 30m² de surface de plancher.

12.3 - Construction à usage de commerce

- 2 places pour les surfaces de vente inférieure à 100m² ;
- 1 place par tranche de 20m² de surface de vente supplémentaire entre 100m² et 500m² de surface de vente ;
- 15 places par tranche de 100m² de surface de vente supplémentaire pour les unités de plus de 500m² de surface de vente ;
- en tout état de cause, les places de stationnement à réserver doivent être suffisantes pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules de livraison et de service.
- stationnement vélo : les commerces dont la surface de vente est supérieure à 200m² devront prévoir une aire de stationnement couverte et sécurisée pour les vélos à raison de 1 place pour 50m² de surface de plancher ;

12.4 - Construction à usage artisanal

- 1 place par tranche de 50m² entamée.

12.5 - Hôtels et restaurants

- 1 place par chambre d'hôtel ;
- 1 place pour 10m² de salle de restaurant ;
- stationnement vélo : 1 place pour 20m² de salle de restaurant.

12.6 - Services publics ou d'intérêts collectifs

Le nombre de places de stationnement (y compris vélo) à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité, de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable.

La norme applicable aux constructions non prévues ci-dessus est celle à laquelle ces constructions sont le plus directement assimilables

En secteur UDC :**12.1 - Construction à usage d'habitation**

- 2 places de stationnement par logement ;
- dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble ou d'immeubles collectifs, en plus de ces 2 places privatives, des aires de stationnement doivent être aménagées hors des parties privatives avec au minimum 1 place réalisée par lot ;
- pour les logements locatifs sociaux, 1 place par logement ;
- stationnement vélo : les immeubles collectifs devront prévoir une aire de stationnement couverte et sécurisée pour les vélos à raison de 1,5 place minimum par logement.

12.2 - Services publics ou d'intérêts collectifs

- Le nombre de places de stationnement (y compris vélo) à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité, de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable.

En secteur UDrans :**12.1 - Construction à usage d'habitation**

En raison et de la topographie de certains lots, il n'est pas exigé la réalisation d'espaces de stationnement.

Dans le cas où la construction de garages à voiture serait demandée, leur nombre devra répondre au strict besoin de l'habitation sans excéder 2 places, avec un maximum de 30m² d'emprise au sol.

Les locaux servant à l'entreposage de tout autre engin (bateau, caravane, véhicule professionnel,...) seront comptabilisés en surface de plancher.

12.2 - Services publics ou d'intérêts collectifs

Le nombre de places de stationnement (y compris vélo) à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité, de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable.

Dans l'ensemble de la zone :

En cas d'impossibilité d'aménager, sur le terrain de l'opération, le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur peut être autorisé :

- à justifier de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement ou à verser une participation conformément à l'article L.332-7-1 du Code de l'Urbanisme,
- à aménager, sur un autre terrain situé à moins de 300 mètres de l'opération, les surfaces de stationnement qui lui font défaut, à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise, ou qu'il fait réaliser, lesdites places.

ARTICLE UD13 - Espaces libres et plantations

Dans l'ensemble de la zone :

Les arbres existants doivent être dans la mesure du possible conservés. Toutefois, si des arbres sont abattus pour les besoins des constructions ou de l'aménagement, ils devront être remplacés par des plantations équivalentes, dont le diamètre minimum est de 10 centimètre à 1 mètre du collet.

Les espaces libres doivent être traités en espaces verts, plantés d'arbres et arbustes.

Les aires de stationnement à l'air libre doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins pour 2 emplacements.

En secteur UDa :

Pour les constructions à usage d'habitation, la surface des espaces verts de pleine terre (non imperméabilisés) doit être au moins égale à 20% de la superficie totale de l'unité foncière.

Dans le cas des opérations d'aménagement d'ensemble, la répartition des 20% d'espaces verts de pleine terre est laissée à l'initiative de l'aménageur. Toutefois, un espace vert commun/aire de jeux inaccessible aux véhicules automobiles devra être prévu.

En secteurs UDb et UDmt :

Pour les constructions à usage d'habitation, la surface des espaces verts de pleine terre (non imperméabilisés) doit être au moins égale à 40% de la superficie totale de l'unité foncière.

Dans le cas des opérations d'aménagement d'ensemble, la répartition des 40% d'espaces verts de pleine terre est laissée à l'initiative de l'aménageur. Toutefois, un espace vert commun/aire de jeux inaccessible aux véhicules automobiles devra être prévu.

En secteur UDc :

Pour les constructions à usage d'habitation, la surface des espaces verts de pleine terre (non imperméabilisés) doit être au moins égale à 50% de la superficie totale de l'unité foncière.

Dans le cas des opérations d'aménagement d'ensemble, la répartition des 50% d'espaces verts de pleine terre est laissée à l'initiative de l'aménageur. Toutefois, un espace vert commun/aire de jeux inaccessible aux véhicules automobiles devra être prévu.

ARTICLE UD14 - Coefficient d'occupation du sol**En secteur UDa :**

Le COS est fixé à 0,75.

En secteurs UDb et UDmt :

Le COS est fixé à 0,4.

En secteur UDc :

Le COS est fixé à 0,25.

En secteur UDtri :

La surface de plancher est de 183 700m².

En secteur UDran :

Le cos est fixé à 0,10.

De plus un droit à bâtir forfaitaire de 60 m² complémentaire est attribué à chaque lot.

Toutefois le surface de plancher totale affectée à un lot ne pourra excéder 100m²