



PROJET DE LOTISSEMENT

L'Isle-sur-la-Sorgue (84)

Évaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000

SITE NATURA 2000 :

**ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « LA SORGUE ET L'AUZON »
(FR9301578)**

Réalisé pour le compte de

Par délégation
Jean Luc BONDON
Directeur du Développement
et Patrimoine



Coordination

Olivier CALLET
06 61 36 84 55
o.callet@ecomед.fr

Approbation

Sébastien FLEURY
06 83 24 25 17
s.fleury@ecomед.fr

ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros
TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B
✉ Tour Méditerranée 13^{ème} étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20
☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomед.fr www.ecomed.fr

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2022 – Évaluation Simplifiée des Incidences du projet de lotissement à proximité du réseau Natura 2000 local – Grand Delta Habitats – L’Isle-sur-la-Sorgue (84) – 29 p.

Suivi de la version du document

03/02/2022 – Version 1


Porteur du projet

Nom de l’entreprise : GRAND DELTA HABITAT
Adresse de l’entreprise : 3 rue Martin Luther King, CS 30531 - 84054 AVIGNON cedex 1
Contact Projet : Jennypher ROYER
Coordonnées : 06 49 08 33 84 / jennypher.royer@granddelta.fr

Equipe technique ECO-MED

Antoine REBOUL – Ornithologue / Faune générale
Pierre SENDERAIN – Géomaticien
Olivier CALLET – Botaniste / Habitats naturels

Le présent rapport a été conçu par l’équipe ECO-MED a été soumis à l’approbation de Sébastien FLEURY.

1	
2	
3	
4	

Illustrations page de garde :

- 1 – Aperçu de la zone d’étude côté sud, O. CALLET, 12/01/2022
- 2 – Aperçu de la zone d’étude côté nord, O. CALLET, 12/01/2022
- 3 – Canne de Provence, O. CALLET, 12/01/2022
- 4 – Canal temporaire, O. CALLET, 12/01/2022

Table des matières

Préambule	5
1. Description du projet	6
1.1. Coordonnées du porteur de projet.....	6
1.2. Localisation du projet	6
1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local	9
1.4. Description du projet (Source : Grand Delta Habitat).....	11
2. État des lieux	12
2.1. Méthodologie employée.....	12
2.2. Périmètres à statut	12
2.3. Usage actuel de la zone d'étude.....	17
2.4. Milieux naturels présents	17
3. Présentation de la ZSC FR9301578 « LA SORGUE ET L'AUZON » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.....	20
3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD.....	21
3.2. Objectifs généraux de conservation	24
4. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local	25
4.1. Destruction ou détérioration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces Natura 2000.....	25
5. Conclusions sur les Incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.....	27
6. Recommandations pour imiter les effets du chantier.....	28

Table des cartes

Carte 1 : Secteur d'étude.....	7
Carte 2 : Zone d'étude	8
Carte 3 : Réseau Natura 2000 local	10
Carte 4 : Plan schématique du projet	11
Carte 5 : Zonages d'inventaires écologiques	13
Carte 6 : Autres zonages.....	14
Carte 7 : Plan National d'Actions Aigle de Bonelli	15
Carte 8 : Plan National d'Actions Lézard ocellé	16
Carte 9 : Physionomie des habitats naturels	19

Table des tableaux

Tableau 1. Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »	21
Tableau 2. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »	23
Tableau 3. Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »	25
Tableau 4. Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »	26

Préambule

Dans le cadre du projet de construction d'un lotissement sur la commune d'Isle sur la Sorgue, la société Grand Delta Habitat a missionné le bureau d'études ECO-MED afin de réaliser une **Évaluation Simplifiée des Incidences (ESI) Natura 2000** nécessaire pour l'autorisation de son projet.

Le périmètre Natura 2000 pris en compte pour la présente évaluation des incidences est la **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »**.

Ce périmètre a été désigné pour la conservation des habitats et des espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire qu'il héberge.

Dans ce contexte, le bureau d'études ECO-MED, spécialisé dans l'expertise écologique et le conseil appliqués à l'aménagement du territoire et à la mise en valeur des milieux naturels, a mobilisé une équipe de trois experts sous la coordination de Silke HECKENROTH.

Le présent document constitue l'Évaluation des Incidences, version simplifiée du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Coordonnées du porteur de projet

Nom (personne morale) : GRAND DELTA HABITAT

Commune et département : L'Isle-sur-la-Sorgue – Vaucluse (84)

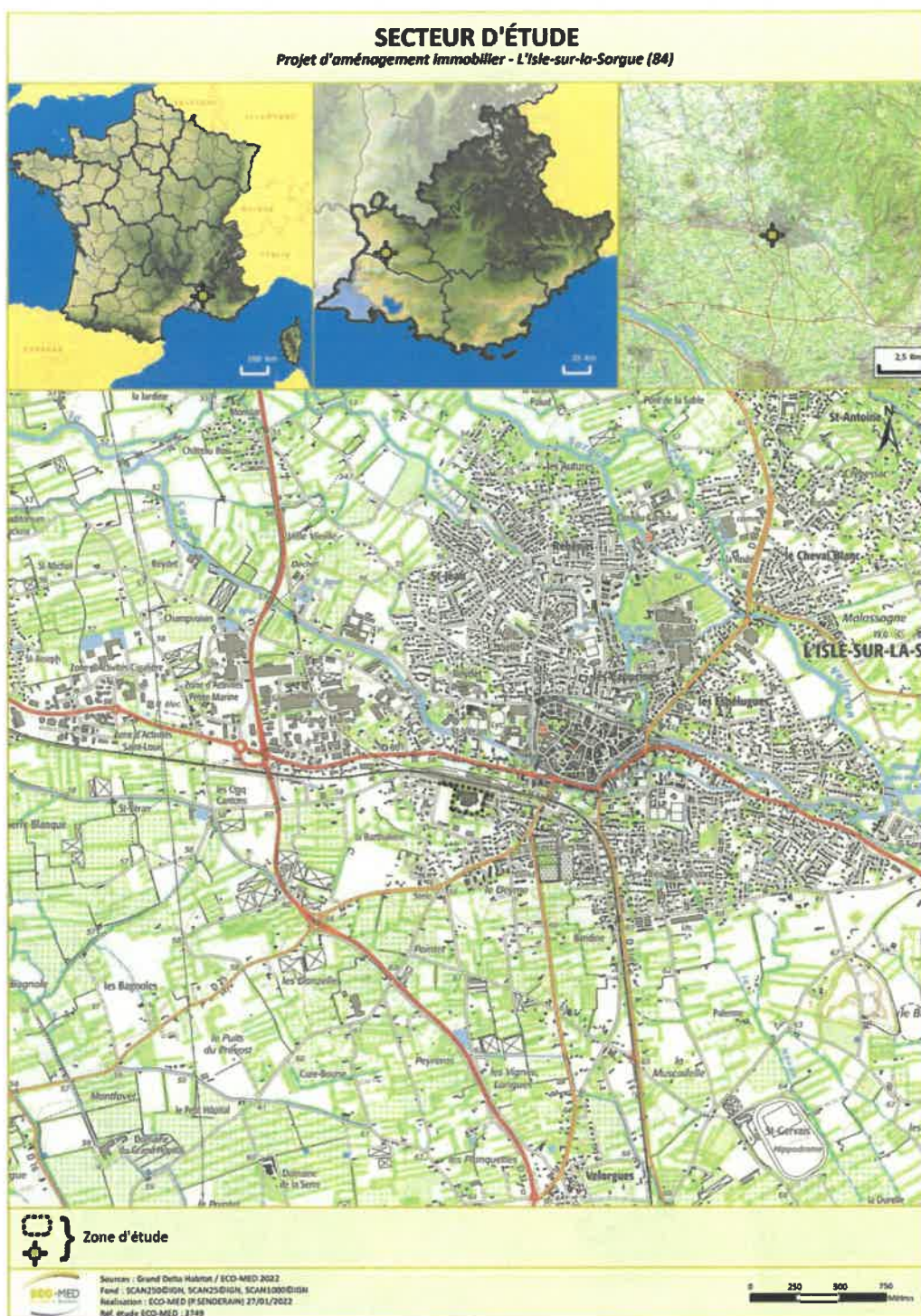
Adresse : 3 rue Martin Luther King, CS 30531 - 84054 AVIGNON cedex 1

Téléphone : 04 90 27 22 14 / 06 22 99 79 26

Nom du projet : Construction d'un lotissement

1.2. Localisation du projet

Le site de construction est situé sur la commune de l'Isle-sur-la-Sorgue dans le Vaucluse (84).




Carte 1 : Secteur d'étude

La zone d'étude est située en secteur périurbain de plaine, rive gauche de la Sorgue, à environ 260 mètres au sud de ce cours d'eau.

ZONE D'ÉTUDE

Projet d'aménagement immobilier - L'Isle-sur-la-Sorgue (84)



 Zone d'étude (environ 2,44 ha)



Sources : Grand Delta Habitat / ECO-MED 2022
Fond : BD ORTHO@IGN
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 27/01/2022
Réf. étude ECO-MED : 3749

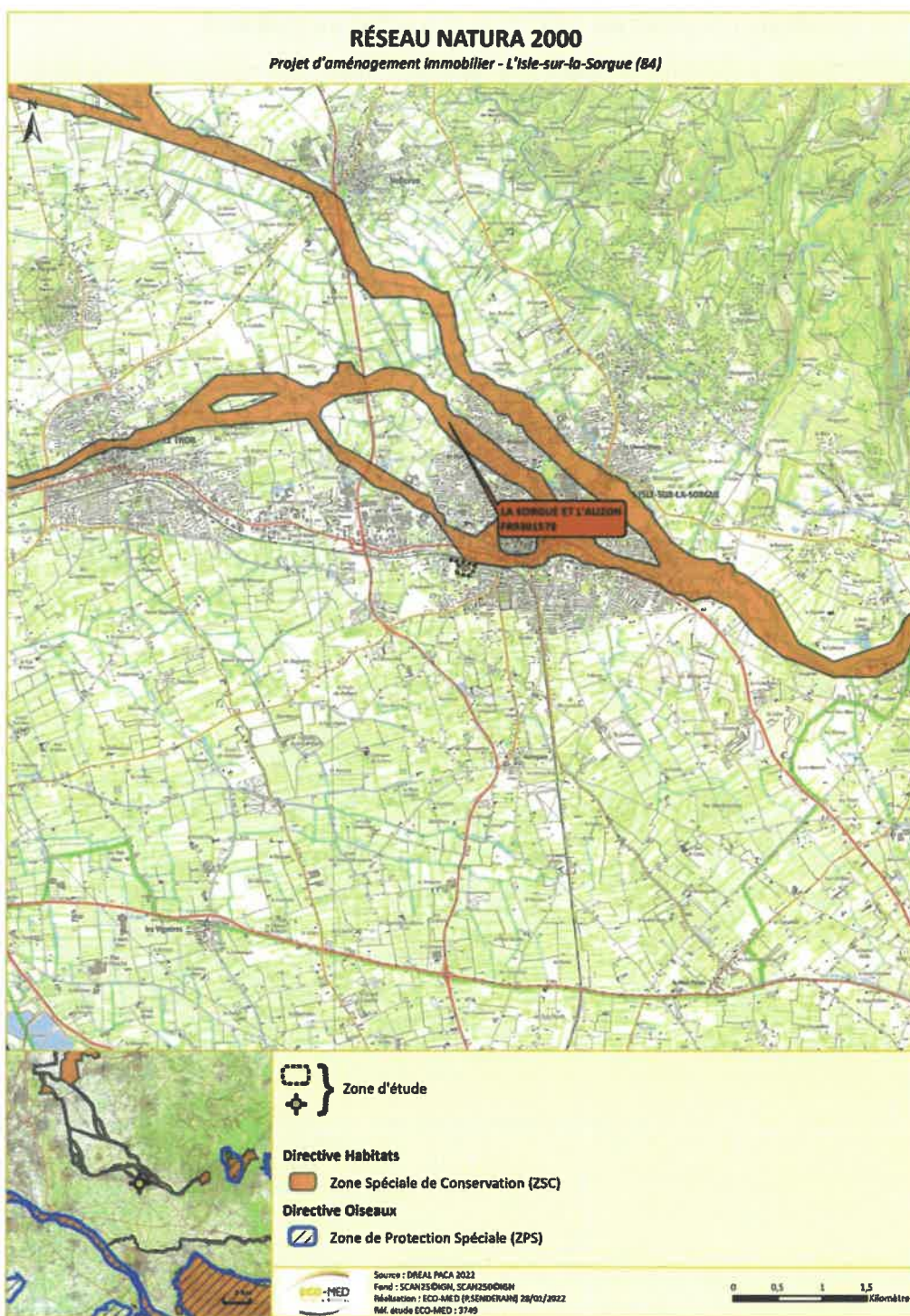
0 25 50 75 Mètres

Carte 2 : Zone d'étude

1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local

Le site de construction à proximité immédiate d'un périmètre Natura 2000 qui concerne une Zone Spéciale de Conservation liée au cours d'eau de la Sorgue et de l'Auzon.

Type	Nom du site	Habitats et espèces Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »	16 habitats 6 arthropodes 5 poissons 8 mammifères	La zone d'étude jouxte le site Natura 2000.	Faible : La zone d'étude est séparée de la zone Natura 2000 par une route et la voie ferrée.



Carte 3 : Réseau Natura 2000 local

1.4. Description du projet (Source : Grand Delta Habitat)

Le projet qui prend place sur une parcelle de 21019 m², soit environ 2,1 ha, consiste en la création de :

- 4 bâtiments locatifs collectifs et 2 bâtiments collectifs en accession ;
- 16 lots à bâtir ;
- 5 logements intermédiaires ;
- Jardins privatifs liés aux bâtis ;
- Espaces verts et plantations dans les parties communes sur 7595m²;
- Places de parkings dans les parties communes ;
- Bassin de rétention / infiltration des eaux pluviales.

Les terrains correspondent à d'anciens bâtiments qui ont servi notamment de marchés agricoles, d'annexes de type toilette extérieure ainsi que de la surface de parking associée et des espaces verts de type friche avec entretien.

Les travaux ne concerneront aucun cours d'eau du site Natura 2000, ni aucune formation associée de type ripisylve. Un fossé pluvial, au sud, probablement un ancien fossé de drainage, à sec lors de notre passage, est inclus dans les travaux, ainsi que deux bosquets et un arbre isolé.



Carte 4 : Plan schématique du projet

Source : Grand Delta Habitat

Informations sur le projet	
Présence d'éclairages nocturnes	Oui
Défrichage et coupe d'arbres	Coupe de troncs d'arbres en bosquets
Présence de milieux aquatiques ou humides	Oui : Formation à Baldingère (<i>Phalaris arundinacea</i>) sur une surface d'environ 220 m ² pour le canal + la formation à Baldingère
Durée prévisible et période envisagée	Début au 4 ^{ème} trimestre 2022
Rejet, connexion aux réseaux, stockage de gravats	Connexion aux réseaux Adduction d'Eau Potable et Eaux Usées de la commune

2. ÉTAT DES LIEUX

2.1. Méthodologie employée

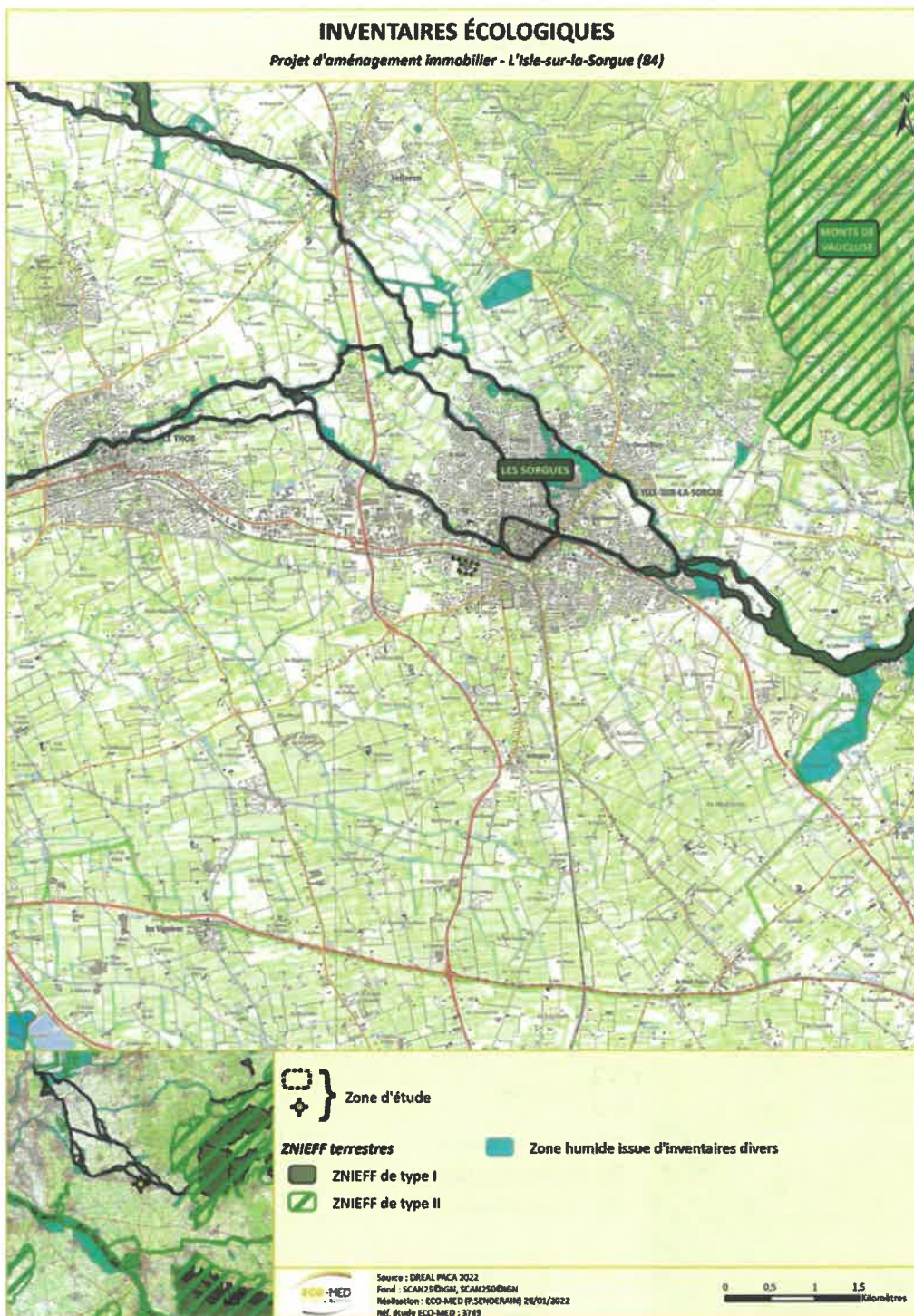
Le travail d'ECO-MED s'est basé à la fois sur les plans et les descriptifs du projet fournis par le maître d'ouvrage ainsi que sur l'analyse de la base de données d'ECO-MED et les données du FSD (Formulaire Standard de Données) du site Natura 2000 concerné. Deux experts ont visité la zone d'étude le 12 janvier 2022

Cette expertise a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence d'espèces Natura 2000 afin de statuer sur les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local. Le lien écologique fonctionnel entre la zone d'étude et le réseau Natura 2000 local a également été analysé.

Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Olivier CALLET	Une demi-journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces floristiques d'intérêt communautaire potentielles au sein de la zone d'étude.
Oiseaux / Faune	Antoine REBOUL	Une demi-journée de terrain a permis d'effectuer un inventaire ciblé (insectes, mammifères, oiseaux d'intérêt communautaire) et de relever les habitats d'espèces et les gîtes potentiels.

2.2. Périmètres à statut

Type	Nom du site	Projet situé au sein du périmètre
Réserve Naturelle Nationale	-	Non
Réserve Naturelle Régionale	-	Non
Parc National	-	Non
Arrêté de Protection de Biotope	-	Non
Site Classé	-	Non
Site Inscrit	L'ensemble formé par le centre-ville d'Isle-sur-la-Sorgue	Non (à 0,25 km)
Projet d'Intérêt Général	-	Oui
Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional du Lubéron	Non (à 4,4 km)
	Parc Naturel Régional du Mont Ventoux	Non (à 3,3 km)
Réserve de Biosphère	Mont Ventoux (zone de transition)	Non (à 2,6 km)
	Lubéron Lure (zone de transition)	Non (à 4,1 km)
Espace Naturel Sensible	Site des platrières	Non (à 4,6 km)
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type I n° 930020308 « Les Sorgues »	Non (à 0,220 km)
	ZNIEFF de type II n° 930012375 "Monts de Vaucluse"	Non (à 3,6 km)
Site RAMSAR	-	Non
Plan National d'Actions	Plan National d'Actions Aigle de Bonelli	Non (à 2,9 km)
Plan National d'Actions	Plan National d'Actions Léopard ocellé	Oui Zone de présence peu probable



Carte 5 : Zonages d'inventaires écologiques



Carte 6 : Autres zonages



Carte 7 : Plan National d'Actions Aigle de Bonelli



Carte 8 : Plan National d'Actions Lézard ocellé

2.3. Usage actuel de la zone d'étude

Les usages suivants ont été identifiés sur la zone d'étude.

Tableau 1 : Caractéristiques zone d'étude

Usage	Présence dans la zone d'étude
Pâturage / fauche	Non
Chasse	Non
Pêche	Non
Sports & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, etc.)	Non
Agriculture	Non
Sylviculture	Non
Décharge sauvage	Non
Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.)	Déchets dans les bâtis issus d'occupation antérieure
Cabanons	Non

2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude correspond à des bâtiments inoccupés entourés de parking et d'espaces rudéraux regagnés par des friches régulièrement entretenues. La date du passage, mi-janvier 2022, ainsi que le givre présent sur la majeure partie du site et l'entretien, avec des secteurs tondu très près du sol, n'ont pas permis de reconnaître beaucoup d'espèces végétales.

Une bande mince de l'espèce végétale Baldingère (*Phalaris arundinacea*), inféodée aux milieux humides, longe le fossé pluvial au sud.

La Canne de Provence (*Arundo donax*) considérée comme une espèce invasive occupe la majorité de la haie côté ouest, en compagnie de la Ronce (*Rubus* sp.).

La zone à l'ouest de la parcelle destinée à recevoir des plantations est constituée par le bas-côté routier et un canal artificiel.



Antennes et bâti côté sud

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)



Nord de la zone d'étude

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)



Bosquet

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)



Intérieur d'un des bâtiments

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)



Haie avec Canne de Provence et Ronce

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)



Linéaire de Baldingère en bordure de canal à sec

O. CALLET, 12/01/2022, L'Isle sur la Sorgue (84)

HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS

Projet d'aménagement immobilier - L'Isle-sur-la-Sorgue (84)



Carte 9 : Physionomie des habitats naturels

3. PRESENTATION DE LA ZSC FR9301578 « LA SORGUE ET L'AUZON » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 05/11/2021

Surface : 2 555 ha

Dates de désignation : 31/08/1998 (pSIC), 19/07/2006 (SIC) et 21/11/2015 (ZSC)

Mise à jour : 19/04/2017

État du DOCOB : en animation

La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé (1200 km²) dans un modèle karstique (une des plus importantes exurgences d'Europe). La Sorgue se subdivise en plusieurs bras, formant le réseau des Sorgues.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

- les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse,
- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1200 km²). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématurées, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.

Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :

- Une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries);
- Une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en terme de concurrence d'activités pour l'occupation du sol;
- Une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations;
- Une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface);
- Une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).

Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.

Au total, 10 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents dont 4 d'intérêt prioritaire. Au total, six espèces d'insectes (Ecaïlle chinée, Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin, Damier de la Succise Lucane cerf-volant et Grand Capricorne), cinq espèces de poissons (Lamproie de Planer, Chabot commun, Bouvière, Blageon et Toxostome), et huit espèces de mammifères dont six de chauves-souris ainsi que le Castor d'Eurasie et la Loutre d'Europe ont permis sa désignation.

3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD

3.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (DH1)

Tableau 1. Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »

Code EUR28 - Type d'habitat	% de couverture de cet habitat dans la ZSC	Représentativité	Superficie relative par rapport au réseau Natura 2000	Conservation	Evaluation globale	Présence dans la zone d'étude
1410 - Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	0,05%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Bonne	Non
3170 - Mares temporaires méditerranéennes*	0,09%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranuncion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,3%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Excellente	Non
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p	0,02%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
5110 - Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.)	0,1%	Significative	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> sp	0,6%	Significative	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
6220 - Parcours substepaniques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> *	0,4%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Bonne	Non
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0,6%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,02%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	21,6%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Excellente	Non
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0,02%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	0,05%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
8210 - Pentons rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,1%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2,8%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Non

Code EUR28 - Type d'habitat	% de couverture de cet habitat dans la ZSC	Représentativité	Superficie relative par rapport au réseau Natura 2000	Conservation	Evaluation globale	Présence dans la zone d'étude
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)	0,1%	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Non
92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	6,89%	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Excellente	Non

**Habitats prioritaires : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.*

Aucun habitat d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n'est présent au sein de la zone d'étude

3.1.2. Espèces Natura 2000 (DH2)

Les espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le Formulaire Standard de Données (FSD) sont les suivantes :

Tableau 2. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Invertébrés	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Sédentaire	C	Non	Absence d'habitats favorables
	Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Sédentaire	D	Potentielle	Arbre mort potentiellement favorable au développement des larves
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Sédentaire	D	Non	Pas d'arbres favorables ou présentant des indices de présence
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Sédentaire	D	Potentielle	Espèce à grande valence écologique et habitats potentiellement favorables
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Sédentaire	D	Non	Absence d'habitats favorables et de plantes hôtes
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Sédentaire	C	Non	Absence d'habitats favorables
Poissons	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Sédentaire	C	Non	Pas de milieux aquatiques favorables à proximité
	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	Sédentaire	B	Non	Pas de milieux aquatiques favorables à proximité
	Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	Sédentaire	C	Non	Pas de milieux aquatiques favorables à proximité
	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	Sédentaire	C	Non	Pas de milieux aquatiques favorables à proximité
	Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>)	Sédentaire	C	Non	Pas de milieux aquatiques favorables à proximité
Mammifères	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Concentration	C	Non	Espèce lucifuge qui évite les secteurs trop éclairés et urbanisés.
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Concentration	C	Potentielle	Potentiel en transit et en chasse le long de la végétation et des haies bordant la zone d'étude. Présence de gîte arboricole potentiellement favorable dans les haies bordant la zone d'étude, gîte potentiel dans les bâtiments abandonnés
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Concentration	C	Potentielle	Potentiel en transit et en chasse le long de la végétation et des haies bordant la zone d'étude. Gîte potentiel dans les bâtiments abandonnés.

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Concentration	C	Potentielle	Potential en transit et en chasse le long de la végétation et des haies présentes au sein de la zone d'étude. Présence de gîte arboricole potentiellement favorable dans les haies bordant la zone d'étude.
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Concentration	C	Potentielle	Potential uniquement en transit et en chasse dans les zones ouvertes de la zone d'étude.
	Grand Murin (<i>Myotis</i>)	Concentration	C	Potentielle	Potential en transit et en chasse le long de la végétation et des haies présentes au sein de la zone d'étude. Gîte potentiel dans les bâtiments
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	Sédentaire	C	Non	Absence d'habitats favorables
	Loutre d'Europe (<i>Lutra</i>)	Concentration	C	Non	Absence d'habitats favorables

Légende :

Population (par rapport aux populations nationales) : A = $100 \geq p > 15\%$, B = $15 \geq p > 2\%$, C = $2 \geq p > 0\%$, D = Non significative.

3.2. Objectifs généraux de conservation

Les objectifs affichés dans le DOCOB sont les suivants (Source : <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PAE/doc/SYRACUSE/211375/document-d-objectifs-docob-site-natura-2000-fr9301578-la-sorgue-et-l-auzon?Iq=fr-FR>) :

- Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles
- Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité)
- Préserver les habitats forestiers caractéristiques des bords de Sorgue et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces
- Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique – Conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces
- Préserver les habitats ouverts des milieux secs et afin de conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces

Objectifs de gestion transversaux :

- Maintien et restauration de la pérennité et de la fonctionnalité des éléments constitutifs de l'hydrosystème
- Mieux maîtriser le développement de l'urbanisation et limiter ses impacts sur le site
- Favoriser les pratiques agricoles compatibles avec le maintien de la biodiversité
- Améliorer la gestion de la fréquentation liée aux activités de loisirs

4. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 LOCAL

Seuls les habitats (DH1) et espèces (DH2, DO1) susceptibles de subir une atteinte et dont la représentativité est évaluée comme significative (cotation A, B ou C), sont ici pris en compte.

4.1. Destruction ou détérioration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces Natura 2000

Aucune habitat d'intérêt communautaire n'est concerné par le projet.

Concernant les mammifères, 5 espèces de chauves-souris sont jugées potentielles au sein de la zone d'étude. Celle-ci est potentiellement exploitée par les différentes espèces comme zone de transit et d'alimentation le long des haies et des alignements d'arbres (pour le Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées et le Grand Murin) et sur les zones plus ouvertes pour le Petit Murin. Quelques gîtes arboricoles potentiels ont également été notés dans les haies et vieux arbres bordant la zone d'étude. Les bâtiments abandonnés sont également des gîtes potentiels pour le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées et le Grand Murin en période estivale. Les atteintes brutes du projet sur l'habitats sont jugées faibles pour les chauves-souris notamment s'il est prévu l'arrachage de haies (et de ce fait la perte de corridor de transit et d'alimentation ainsi que de gîte arboricole favorable). La destruction des bâtiments serait également une perte de gîte favorable à certaines espèces. L'augmentation de l'éclairage nocturne dans le lotissement aura également un impact sur les espèces notamment les plus lucifuges comme le Petit Rhinolophe, le Grand Murin ou le Petit Murin.

Tableau 3. Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »

Habitat évalué	Espèce associée	Nature des atteintes	Niveau des atteintes
Habitat de chasse potentiel : haies et lisières bordant la zone d'étude. + Destruction de gîtes potentiels arboricoles ou en bâtis	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Altération et destruction d'habitats d'alimentation et corridor de chasse (hors site Natura 2000)	Faible
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Altération et destruction d'habitats d'alimentation et corridor de chasse (hors site Natura 2000)	Faible
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Altération et destruction d'habitats d'alimentation et corridor de chasse (hors site Natura 2000)	Faible
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Altération et destruction d'habitats d'alimentation et corridor de chasse (hors site Natura 2000)	Faible
Habitats de chasse potentiel : zones ouvertes	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Altération et destruction d'habitats d'alimentation et corridor de chasse (hors site Natura 2000)	Très faible

4.1.1. Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000

L'abattage d'arbres pourrait engendrer la destruction d'individus de chauves-souris en gîte arboricole selon la période de l'année. La destruction des bâtiments ne devrait pas engendrer de destruction d'individus. Le projet occasionnera également du dérangement sur les espèces de chauves-souris potentiellement présentes au cours de leur transit et recherche alimentaire en période nocturne. Le niveau de l'atteinte est jugé très faible sur l'état de conservation des espèces de chiroptère qui utilisent la zone d'étude.

Tableau 4. Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon »

Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Perturbation d'individu en transit et en chasse, destruction potentiel de gîtes arboricoles et bâti	Très faible
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Perturbation d'individu en transit et en chasse, destruction potentiel de gîtes en bâti	Très faible
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Perturbation d'individu en transit et en chasse, destruction potentiel de gîtes arboricoles	Très faible
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Perturbation d'individu en transit et en chasse, destruction potentiel de gîtes en bâti	Très faible
Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable

4.1.2. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées

Un mâle chanteur de Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), espèce d'oiseau protégé à enjeu local de conservation faible, a été contacté dans les arbres bordant la zone d'étude. Ces habitats sont favorables à la reproduction et aux recherches alimentaires de l'espèce, un couple y est jugé nicheur probable. L'arrachage d'arbre et destruction des haies pourrait engendrer une destruction d'individu selon la période de l'année. Un dérangement d'individu en période de reproduction est également à prévoir.

4.1.3. Autres espèces

Par ailleurs le bâtiment a été parcouru dans sa quasi-totalité. Aucune trace de type guano de chiroptère n'a été décelée. Toutefois l'intégralité des structures n'a pu être vérifiée, des gîtes potentiels pour chiroptères sont possibles.

Les indices faunistiques vus dans les bâtiments (féces, traces) évoquent pour les mammifères la présence de rongeurs de type souris et rats ainsi que d'un mustélidé, la fouine. Ces espèces ou groupes d'espèces ne présentent pas d'enjeux.

5. CONCLUSIONS SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Au regard des résultats de la visite de terrain et de l'analyse des données, le projet ne portera pas d'atteinte sur l'état de conservation des habitats et des espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 locaux.

Ainsi, le projet d'aménagement du projet sur la commune de L'Isle sur la Sorgue a une incidence non notable dommageable (= non significative) sur la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon ».

6. RECOMMANDATIONS POUR IMITER LES EFFETS DU CHANTIER

Au regard des niveaux d'atteintes, globalement négligeables à très faibles sur le site Natura 2000 considéré, trois recommandations de bon sens sont proposées en fonction des travaux projetés.

- **Réduction du dérangement en périodes de reproduction de la faune**

Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

Du fait des travaux, des risques de dérangement sont présents pour la faune à proximité, notamment la faune liée aux arbres. Il est recommandé d'interdire les travaux de début mars à fin septembre.

Pour le démantèlement il est également recommandé d'éviter la période hivernale, sensible pour l'hivernage potentiel des chauves-souris.

Le démantèlement sera donc débuté préférentiellement en octobre et novembre.

- **Prise en compte des espèces végétales invasives**

Compartiments concernés : flore

Du fait des travaux, des risques de diffusion d'espèces végétales exotiques envahissantes sont présents pour la zone d'étude (import d'espèces extérieures) ou pour l'extérieur (export de tronçons de Canne de Provence pouvant coloniser de nouveaux milieux).

Il est recommandé d'effectuer un nettoyage systématique des engins en entrée et en sortie de chantier, ainsi qu'un contrôle visuel systématique : graines, terre, débris de végétaux collés aux engins assorti d'une évacuation de ces matériaux.

- **Prévention des risques de pollution en phase de travaux**

Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

Du fait des travaux, des risques de pollutions diverses (notamment les écoulements accidentels de substances polluantes comme les hydrocarbures, les déchets solides, etc.) sont à prévenir. Voici les recommandations à prendre en considération pour les prévenir :

Huiles, graisses et hydrocarbures :

- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements spécialement aménagés à cet effet et imperméabilisés, à l'écart de la zone de travaux. Les produits de vidanges seront recueillis/évacués en fûts fermés vers des décharges agréées ;
- Interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées,
- Les substances non naturelles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.

Des produits absorbants devront être disponibles sur le chantier afin de pouvoir intervenir immédiatement en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles de moteur dans les cours d'eau.

Eaux sanitaires

Si les aires de chantier ne sont pas reliées au réseau de collecte des eaux usées, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.

Déchets de chantier

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur à savoir :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
- Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée, complétant et modifiant la précédente ;
- Arrêté du 18 février 1994 modifiant celui du 18 décembre 1992 et fixant les seuils d'admission des déchets spéciaux en Centre d'Enfouissement Technique (CET) de classe 1 ainsi que ceux à partir desquels ces déchets doivent être stabilisés.

Les entreprises devront ainsi s'engager à :

- Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- Conditionner hermétiquement ces déchets ;
- Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- Prendre les dispositions nécessaires contre l'envoi des déchets et emballages.

Eaux de ruissellement de chantier

- Les eaux de ruissellement issues du chantier seront canalisées à l'aide de fossés provisoires et dirigées vers des bassins d'assainissement provisoires avant rejet vers le milieu naturel.

