SOLLIES TOUCAS

# DEMANDE D'EXAMEN CAS PAR CAS SOLLIES-TOUCAS CREATION D'UN ESPACE DE STATIONNEMENT



## DEMANDE D'EXAMEN CAS PAR CAS

**Annexes obligatoires et facultatives**

**AVRIL 2025**

# Préambule

Ce document a pour objectif de présenter l'état initial de l'environnement du site situé dans la commune de Solliès-Toucas, de part et d'autre de l'avenue Jean Moulin. Il permet également de définir les impacts pressentis du projet. Ce document sera annexé à la demande d'examen au cas par cas afin de donner une vision claire du projet à l'autorité environnementale.
Les conclusions servent également à éclairer le maître d'ouvrage sur les mesures à mettre en œuvre.

Le secteur d'étude est réparti en deux secteur distincts :

- Le secteur est « Basses Tourettes »
- Le secteur ouest « L'Hoir de la Croix »



# SOMMAIRE

**I- PLAN DE SITUATION ..... 5**

1. LOCALISATION DU SITE DE PROJET ..... 5
2. L'EMPRISE FONCIERE ..... 5

**II- PHOTOGRAPHIES DU SITE ..... 7**

**III- PLAN DES ABORDS ..... 10**

**IV- PLAN DU PROJET ..... 11**

**V- LOCALISATION PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 ..... 15**

**VI- ETUDES TECHNIQUES ET DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES ..... 15**

1. ETUDE NATURA 2000 – CITADIA ..... 15
2. ETUDE HYDRAULIQUE – EGIS ..... 15
3. ETUDE DE FAISABILITE DU PROJET – OPSIA ..... 15
4. AVIS DDTM 83 SUR LE DEFRICHEMENT ..... 15

# I- PLAN DE SITUATION

## 1. Localisation du site de projet

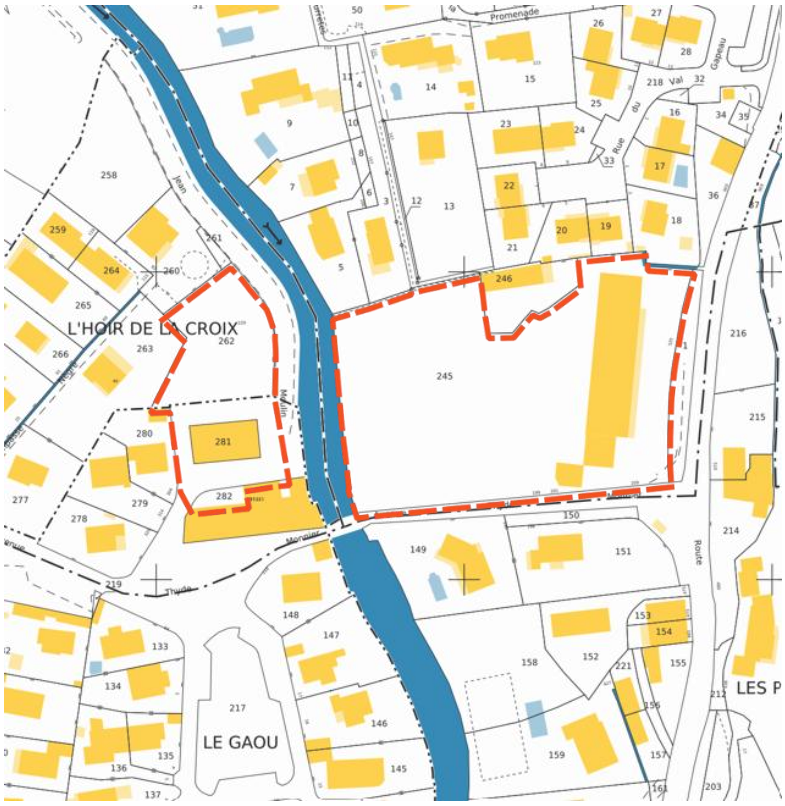
La commune de Solliès-Toucas envisage la création d'une aire de stationnement de part et d'autre de l'avenue Jean-Moulin. Le secteur ciblé par le projet se situe à l'est de la commune de Solliès-Toucas.



***Localisation du secteur d'étude dans la commune (en orange) (QGIS, Citadia)***

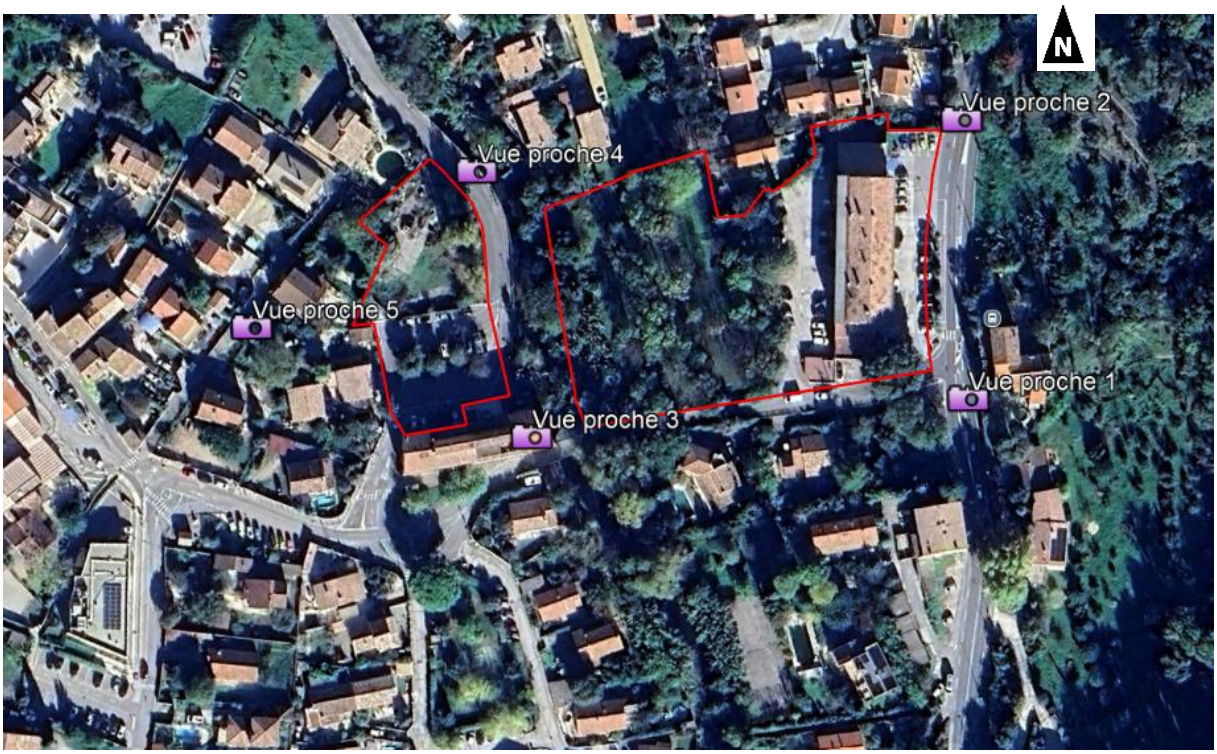
## 2. L'emprise foncière

Le cadrage environnemental suivant est réalisé sur l'emprise foncière du projet qui concerne les parcelles suivantes : AI 245 et AK 262.




***Extrait du registre parcellaire pour le secteur d'étude (Cadastre gouv)***

# II- PHOTOGRAPHIES DU SITE




***Localisation des points de vue de proximité sur le secteur de projet (Google earth pro)***




*Photo 1 : Vue proche 1 depuis la D554 (Google Street)*




*Photo 2: Vue proche 2 depuis la D554 (Google Street)*




*Photo 3 : Vue proche 3 depuis l'avenue Thyde Monnier (Google Street)*

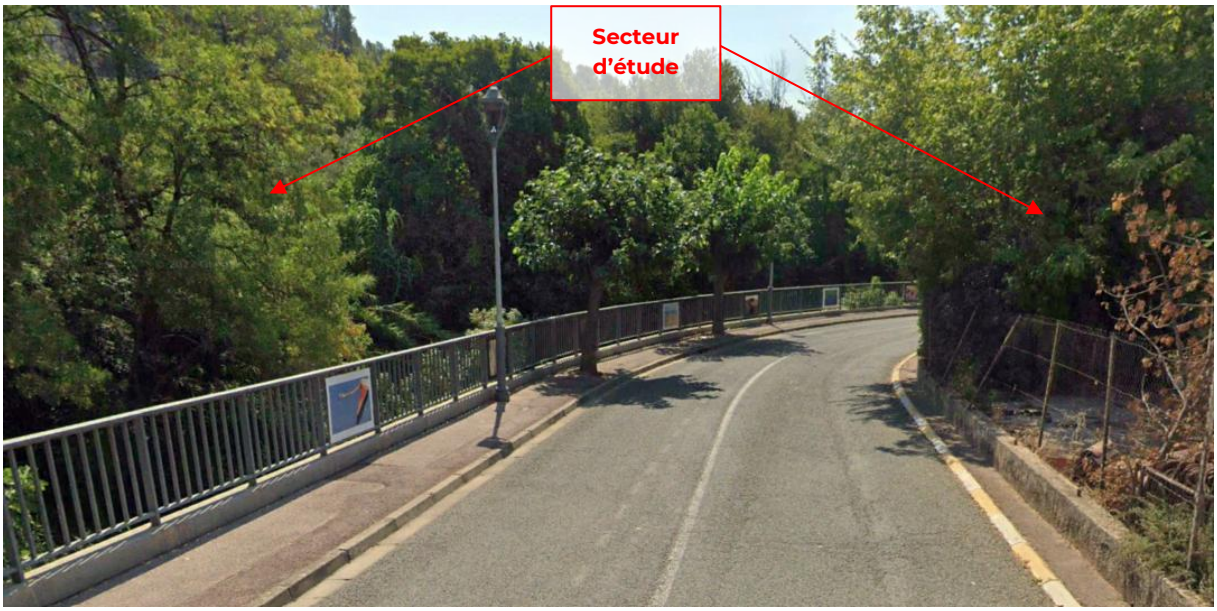
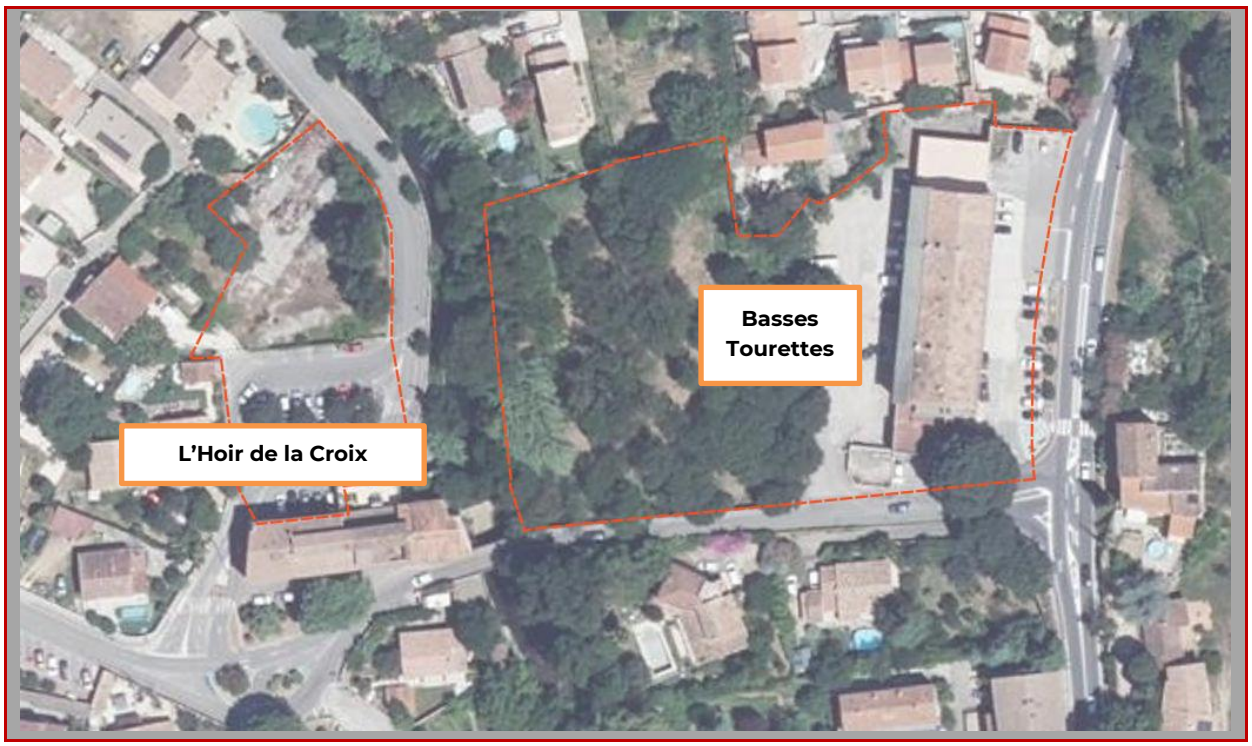



*Photo 4 : Vue proche 4 depuis l'avenue Jean Moulin (Google Street)*

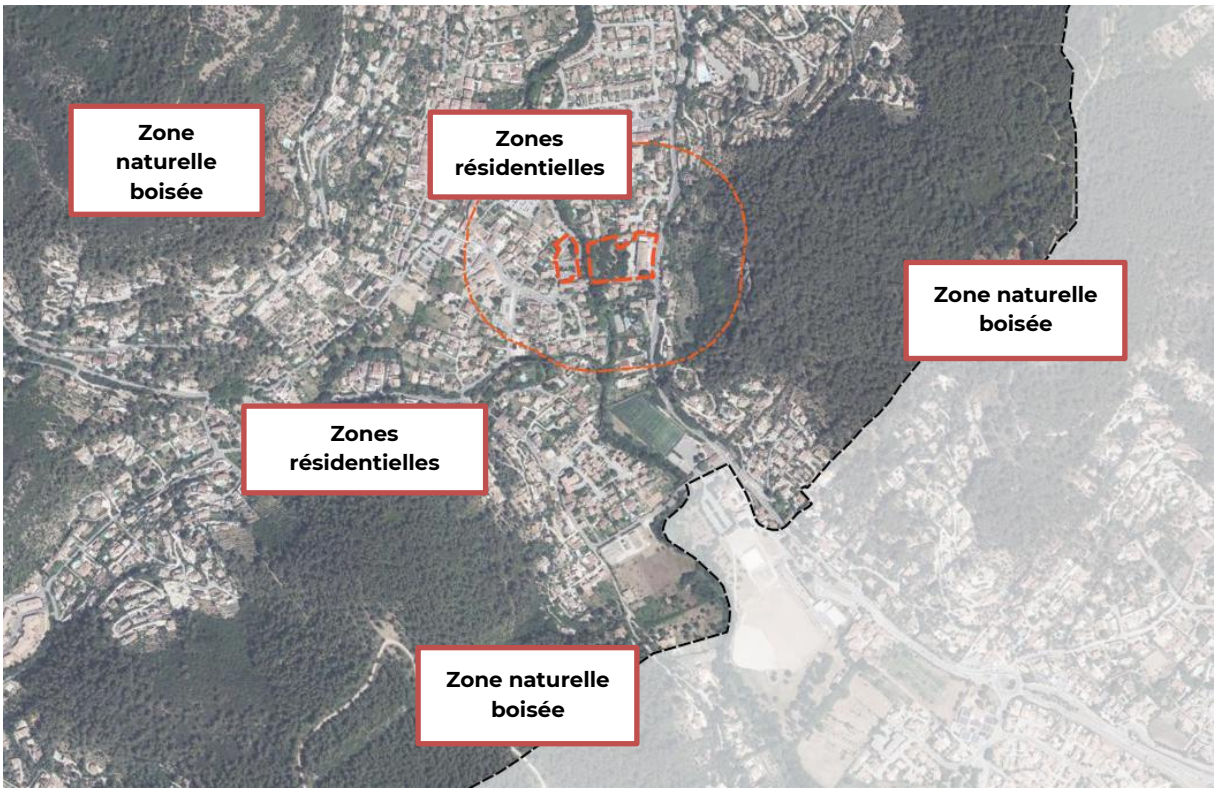



*Photo 5 : Vue proche 5 depuis l'impasse nègre (Google Street)*

# III- PLAN DES ABORDS




*Localisation des deux portions du secteur d'étude (Citadia)*




*Vue aérienne du secteur d'étude et occupation du sol (Source : Google Earth)*

.

# IV- PLAN DU PROJET

**MAITRE D'OUVRAGE**

**MAIRIE DE SOLLIES-TOUCAS**
Direction des finances
Place Clément Balestra
83210 SOLLIES-TOUCAS

**Département du VAR**
**Commune de SOLLIES-TOUCAS**
**Avenue THYDE MONIER**

Nature du document
# PLAN DE VOIRIE

Phase
**FAISA**

Plan
**03**

Mission
## ETUDE DE FAISABILITE POUR DES AIRES DE STATIONNEMENT

**ECHELLE 1/200**

**MAITRE D'OEUVRE**

opsia

Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

**REFERENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES**

Dossier N° 23 18166-01
Réf. fichier : F3_18166-01_VOI_C
Version : C

| REDACTEUR | VERIFICATEUR | APPROBATEUR |
|---|---|---|
| M.AMATE | C.VIGUIAUD | P.BOURRAS |

| INDICE | MODIFICATIONS | DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| C | MODIFICATION SUIVANT REMARQUES DE LA MAIRIE | 27/03/2025 |
| B | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 05/03/2025 |
| A | EDITION ORIGINALE | 20/03/2024 |

## LEGENDE DU PLAN TOPOGRAPHIQUE

- ROUTE
- CHEMIN, ALLEE
- MUR
- MUR DE SOUTENEMENT
- HAIE VIVE
- CLOTURE
- GRILLAGE
- HAUT TALUS
- BAS TALUS
- ECOULEMENT
- COURBE MAITRESSE
- COURBE ORDINAIRE
- COURBE INCERTAINE
- LIMITE CADASTRALE

- BATI DUR, BATI LEGER
- BATI PUBLIC, BATI FIGURATIF
- POTEAUX PTT, BT et MT
- LAMPADAIRES
- FEUX TRICOLORES
- PANNEAUX DE SIGNALISATION
- CATENAIRE ET PORTES CATENAIRE
- PILIER, PORTAIL
- REGARDS TE, BE, EP, GDF, EDF, PTT, BI
- PLAQUES
- GRILLE D'ASSAINISSEMENT, AVALOIR
- ARBRES DIVERS
- ZONE BOISEE
- 15.52 POINT ALTIMETRIQUE COTE
- 14.20 POINT ALTIMETRIQUE FIL D'EAU COTE

## LEGENDE DU PLAN DE VOIRIE

- PERIMETRE DE L'OPERATION
- 27.30 COTE VOIRIE FINIE
- SENS DU DEVERS
- VOIRIE TRAITEE EN ENROBE
- TROTTOIR TRAITE EN ENROBE COLORE
- PLACES DE PARKING TRAITEES EN EVERGREEN - PERMEABLE
- ESPACE VERT
- MUR DE SOUTENEMENT A CREER EN GABION

- ACCES IMPOSE
- BORDURES P1, T2, T2 BASSE
- GARDE-CORPS A POSER
- CANDELABRE SIMPLE
- CANDELABRE DOUBLE
- BARRIERE LEVANTE
- MUR A CREER
- ARBRES A PLANTER



**MAITRE D'OUVRAGE**

**MAIRIE DE SOLLIES-TOUCAS**
Direction des finances
Place Clément Balestra
83210 SOLLIES-TOUCAS

**Département du VAR**
**Commune de SOLLIES-TOUCAS**
**Avenue THYDE MONIER**

**Nature du document**

# PLAN DU RESEAU DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX USEES

**Phase**
**FAISA**

**Plan**
**04**

**Mission**

## ETUDE DE FAISABILITE POUR DES AIRES DE STATIONNEMENT

**ECHELLE 1/200**


**MAITRE D'OEUVRE**

opsia

Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr


**REFERENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES**

Dossier N° 23 18166-01
Réf. fichier : F4_18166-01_RSX_C
Version : C

| REDACTEUR | VERIFICATEUR | APPROBATEUR |
|---|---|---|
| M.AMATE | C.VIGUIAUD | P.BOURRAS |

| INDICE | MODIFICATIONS | DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| C | MODIFICATION SUIVANT REMARQUES DE LA MAIRIE | 27/03/2025 |
| B | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 05/03/2025 |
| A | EDITION ORIGINALE | 20/03/2024 |

## LEGENDE DU PLAN DE VOIRIE

- PERIMETRE DE L'OPERATION
- 27.30 COTE VOIRIE FINIE
- SENS DU DEVERS
- VOIRIE TRAITEE EN ENROBE
- TROTTOIR TRAITE EN ENROBE COLORE
- PLACES DE PARKING TRAITEES EN EVERGREEN - PERMEABLE
- ESPACE VERT
- MUR DE SOUTENEMENT A CREER EN GABION
- ACCES IMPOSE
- BORDURES P1, T2, T2 BASSE
- GARDE-CORPS A POSER
- CANDELABRE SIMPLE
- CANDELABRE DOUBLE
- BARRIERE LEVANTE
- MUR A CREER
- ARBRES A PLANTER

## LEGENDE DU PLAN DES RESEAUX HUMIDES EXISTANTS

RESEAU EAUX PLUVIALES :
- RESEAU E.P. EXISTANT
- REGARD E.P. EXISTANT
- AVALOIR EXISTANT
- GRILLE EXISTANTE

RESEAU EAUX USEES :
- RESEAU EU EXISTANT
- REGARD E.U. EXISTANT

## LEGENDE DU PLAN DES RESEAUX HUMIDES

RESEAU EAUX PLUVIALES :
- RESEAU E.P. A CREER Ø VARIABLE
- REGARD E.P. DE VISITE ET DE BRANCHEMENT
- TETE DE BUSE, OUVRAGE DE RACCORDEMENT

RESEAU EAUX USEES :
- RESEAU E.U. A CREER Ø300,Ø200 BRANCHEMENT A CREER Ø160
- REGARD E.U. COLLECTIF A CREER
- REGARD E.U. DE BRANCHEMENT

OUVRAGE DE RETENTION EP :
- BASSIN DE RETENTION ENTERRE

## LEGENDE DU PLAN TOPOGRAPHIQUE

- ROUTE
- CHEMIN, ALLEE
- MUR
- MUR DE SOUTENEMENT
- HAIE VIVE
- CLOTURE
- GRILLAGE
- HAUT TALUS
- BAS TALUS
- ECOULEMENT
- COURBE MAITRESSE
- COURBE ORDINAIRE
- COURBE INCERTAINE
- LIMITE CADASTRALE
- BATI DUR, BATI LEGER
- BATI PUBLIC, BATI FIGURATIF
- POTEAUX PTT, BT et MT
- LAMPADAIRES
- FEUX TRICOLORES
- PANNEAUX DE SIGNALISATION
- CATENAIRE ET PORTES CATENAIRE
- PILIER, PORTAIL
- REGARDS TE, BE, EP, GDF, EDF, PTT, BI
- PLAQUES
- GRILLE D'ASSAINISSEMENT, AVALOIR
- ARBRES DIVERS
- ZONE BOISEE
- POINT ALTIMETRIQUE COTE
- POINT ALTIMETRIQUE FIL D'EAU COTE



**MAITRE D'OUVRAGE**

SOLLIES TOUCAS

**MAIRIE DE SOLLIES-TOUCAS**
Direction des finances
Place Clément Balestra
83210 SOLLIES-TOUCAS

**Département du VAR**
**Commune de SOLLIES-TOUCAS**
**Avenue THYDE MONIER**

Nature du document

# PLAN TOPOGRAPHIQUE D'ETAT DES LIEUX INITIAL

Phase
**FAISA**

Plan
**02**

Mission

## ETUDE DE FAISABILITE POUR DES AIRES DE STATIONNEMENT

**ECHELLE 1/200**

**MAITRE D'OEUVRE**

opsia

Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

**REFERENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES**

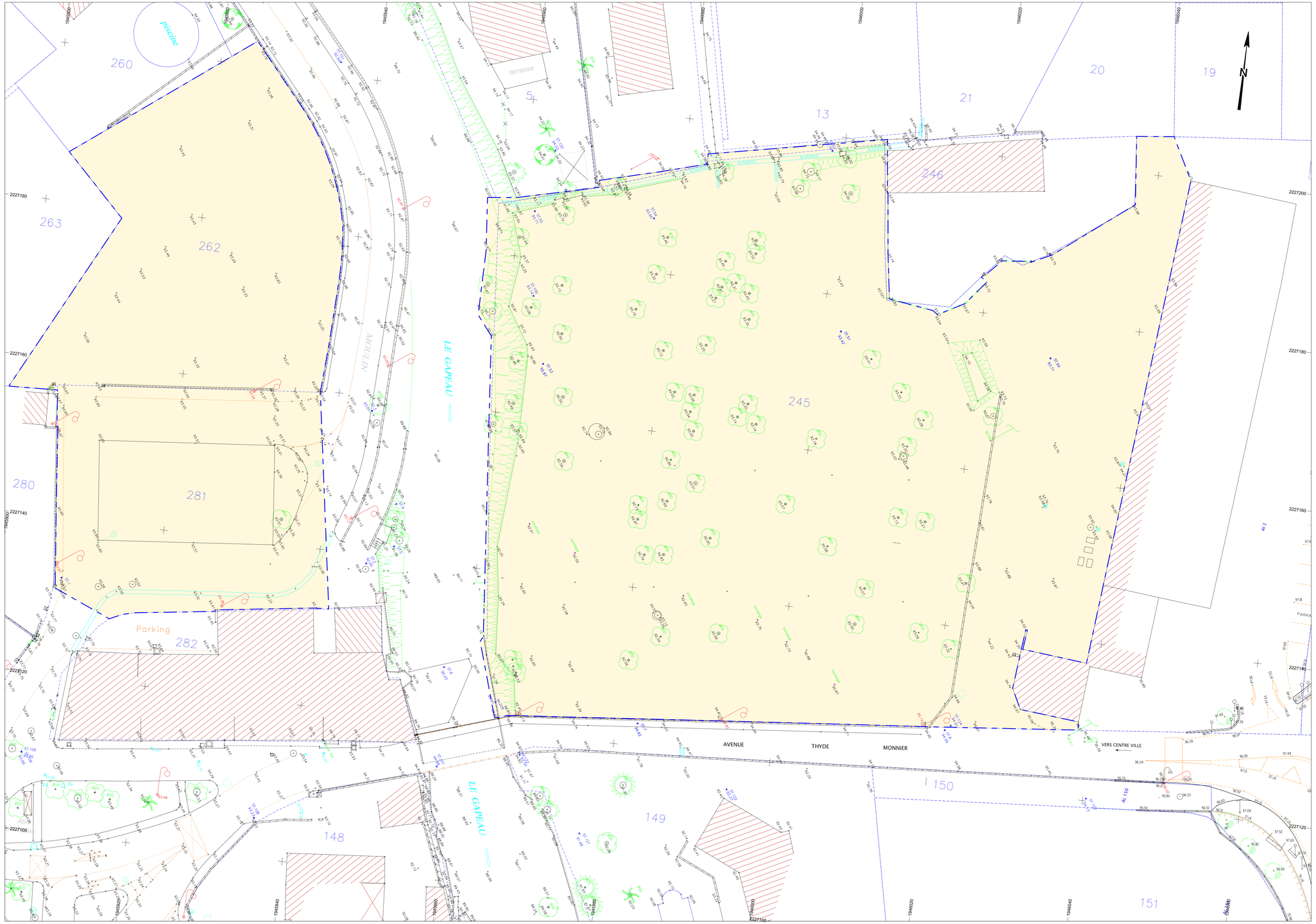
Dossier N° 23 18166-01
Réf. fichier : F2_18166-01_TOPO_C
Version : C

| REDACTEUR | VERIFICATEUR | APPROBATEUR |
|---|---|---|
| M.AMATE | C.VIGUIAUD | P.BOURRAS |

| INDICE | MODIFICATIONS | DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| C | MODIFICATION SUIVANT REMARQUES DE LA MAIRIE | 27/03/2025 |
| B | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 05/03/2025 |
| A | EDITION ORIGINALE | 20/03/2024 |

## LEGENDE DU PLAN TOPOGRAPHIQUE

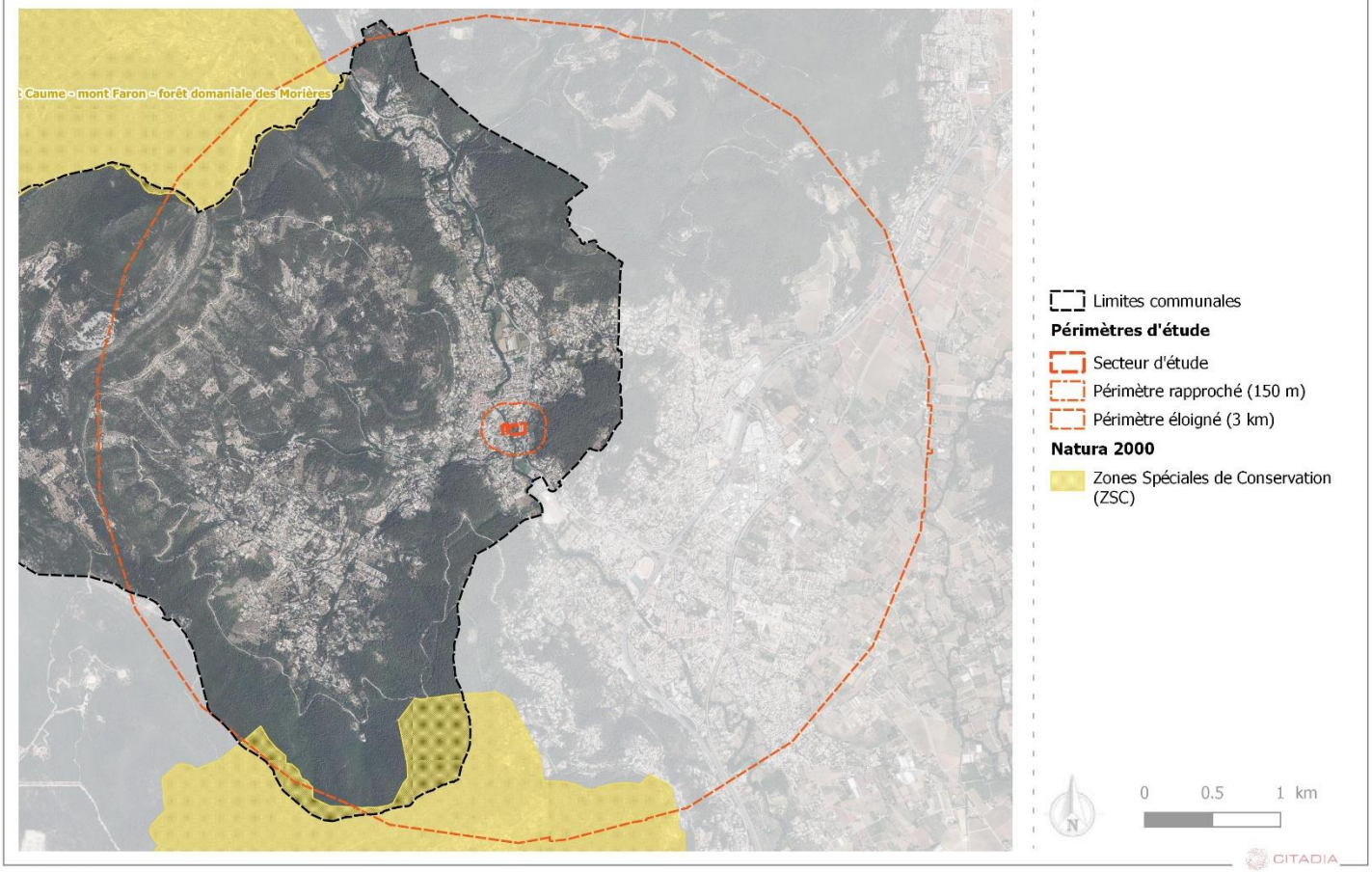
- ROUTE
- CHEMIN, ALLEE
- MUR
- MUR DE SOUTENEMENT
- HAIE VIVE
- CLOTURE
- GRILLAGE
- HAUT TALUS
- BAS TALUS
- ECOULEMENT
- COURBE MAITRESSE
- COURBE ORDINAIRE
- COURBE INCERTAINE
- LIMITE DE PARCELLE
- PERIMETRE DE L'OPERATION
- BATI DUR, BATI LEGER
- BATI PUBLIC, BATI FIGURATIF
- POTEAUX PTT, BT et MT
- LAMPADAIRES
- FEUX TRICOLORES
- PANNEAUX DE SIGNALISATION
- CATENAIRE ET PORTES CATENAIRE
- PILIER, PORTAIL
- REGARDS TE, BE, EP, GDF, EDF, PTT, BI
- PLAQUES
- GRILLE D'ASSAINISSEMENT, AVALOIR
- ARBRES DIVERS
- ZONE BOISEE
- POINT ALTIMETRIQUE COTE
- POINT ALTIMETRIQUE FIL D'EAU COTE



# V- LOCALISATION PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000

**SOLLIES TOUCAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire**

*Projet de réalisation d'un espace de stationnement*
*Zones Natura 2000 identifiées à l'échelle du périmètre éloigné*




*Février 2025 / Source : ORTHO HR, CITADIA, INPN*

# VI- ETUDES TECHNIQUES ET DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

## 1. Etude Natura 2000 – CITADIA

## 2. Etude hydraulique – EGIS

## 3. Etude de faisabilité du projet – OPSIA

## 4. Avis DDTM 83 sur le défrichement

SOLLIES TOUCAS

# ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000 SOLLIES-TOUCAS CREATION D'UN ESPACE DE STATIONNEMENT



## ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000

AVRIL 2025

# Préambule

Ce document a pour objectif de présenter l'état initial de l'environnement du site situé dans la commune de Solliès-Toucas, de part et d'autre de l'avenue Jean Moulin. Il permet également de définir les impacts pressentis du projet sur les espaces Natura 2000. Ce document sera annexé à la demande d'examen au cas par cas afin de donner une vision claire du projet à l'autorité environnementale. Il représentera également un élément obligatoire du Dossier Loi sur l'Eau.
Les conclusions servent également à éclairer le maître d'ouvrage sur les mesures à mettre en œuvre.

Le secteur d'étude est réparti en deux secteur distincts :

- Le secteur est « Basses Tourettes »
- Le secteur ouest « L'Hoir de la Croix »



# SOMMAIRE

**1. DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION ..... 5**

1.1 NATURE DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION ..... 5
1.2 LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AU(X) SITE(S) NATURA 2000 ET CARTOGRAPHIE ..... 9
1.3. DEFINITION ET CARTOGRAPHIE DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET ..... 11
1.4. ÉTAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE ..... 11

- **PROTECTIONS :** ..... 11
- **USAGES :** ..... 15
- **MILIEUX NATURELS ET ESPÈCES :** ..... 17

***a. Les habitats naturels et la flore ..... 17***
***b. Les espèces d'intérêt communautaires recensées dans la ZSC / ZPS ..... 27***
***c. Synthèse ..... 30***

1.5 INCIDENCES DU PROJET – DEVELOPPEMENT ET ARGUMENTATION ..... 31

- **DESTRUCTION OU DÉTÉRIORATION D'HABITAT (= MILIEU NATUREL) OU HABITAT D'ESPÈCE (TYPE D'HABITAT ET SURFACE) :** ..... 31
- **DESTRUCTION OU PERTURBATION D'ESPÈCES (LESQUELLES ET NOMBRE D'INDIVIDUS) :** ..... 32

***a. Les mesures d'évitement ..... 32***
***b. Les mesures de réduction ..... 32***
***c. Les mesures d'accompagnement ..... 39***
***d. Synthèse des enjeux, incidences et mesures ..... 40***

- **INTERACTION DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DE LA ZSC/ZPS** ..... 42

1.6 CONCLUSION ..... 45
1.7. PHOTOS DE LA ZONE D'EMPRISE DU PROJET (CITADIA MARS 2025) ..... 46

# TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET ..... 7
FIGURE 2 : PLAN DES AMENAGEMENTS PROJETES ..... 8
FIGURE 3 : EXTRAIT DE LA CARTE DE L'ICHTYOFAUNE IDENTIFIEE DANS LA ZSC (DOCOB). ..... 30
FIGURE 4 : LAMPADAIRE A INSTALLER ..... 34
FIGURE 5 : BONS ET MAUVAIS ECLAIRAGES (SOURCES : HTTP://WWW.OBS-HP.FR/POLLUTION/RAPPORT/RAPOLLUM.SHTML#TYPES) ..... 35
FIGURE 6 ; EXEMPLE DE LAMPADAIRE INNOVANTS ET ADAPTES AUX PRESCRIPTIONS (SOURCES : NORPAC IDDR) ..... 36
FIGURE 7 : CALENDRIER POUR LA GESTION DES ESPACES VERTS (ECO MED) ..... 38

# 1. DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

## 1.1 Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Le projet porté par la commune de Solliès-Toucas, prévoit la réalisation d'un espace de stationnement à l'est de la commune sur les secteurs :

- Basses Tourettes
- L'Hoir de la Croix

La commune de Solliès-Toucas souhaite à travers la présente procédure renforcer la centralité de son centre-villageois, en associant logements divers, services et commerces. Le réaménagement du centre villageois, s'accompagnera d'une modernisation du service public, à travers la relocalisation de la mairie, qui sera abritée au sein d'un nouveau bâtiment et ce, afin de s'adapter à l'évolution des besoins des usagers et du personnel, dans des locaux plus appropriés.
Le renouvellement urbain du centre-village prévu dans le cadre d'une procédure parallèle de modification de PLU, entraine la modification des places de stationnement actuelles dans le centre-village, rendant le stationnement insuffisant. En conséquence, la revitalisation du centre-village s'accompagne nécessairement d'une **relocalisation de l'offre de stationnement à proximité du projet de renouvellement urbain du centre-village**
C'est pourquoi, la commune de Solliès-Toucas a engagé une première étude de faisabilité sur l'aménagement d'aires de stationnement, ayant pour objectif d'augmenter significativement le nombre de places nécessaires au bon fonctionnement du centre de Solliès-Toucas.

Les deux aires de stationnement se trouvent séparées par le cours d'eau « le Gapeau ».

- **<u>Le site des Basses Tourettes</u>**

Sur la parcelle AI 245 qui a une assiette foncière d'environ 7395 m², la commune souhaite aménager un parking et requalifier celui existant à l'Ouest du bâtiment :

- Une surface d'environ 3315 m² est dédiée à la création du parking composé de 86 places de stationnement perméables,
- Une surface d'environ 2050 m² est dédiée à la création d'une zone d'expansion de crue liée à l'aménagement du bassin en remblai.
- Le restant étant la surface ne faisant pas parti de projet d'aménagement (parcelle bâtie + parking Est)

Il est à noter que le nombre de places existantes est d'environ 17. L'aménagement prévoit ainsi la création 69 places.

- **<u>Le site de l'Hoir de la Croix</u>**

Sur les parcelles AK262, AK281E et AK282, un réaménagement d'une aire de parking existante permettra de passer de 19 places à 29 places de parking en créant 10 places supplémentaires sur la parcelle AK 262.
L'aménagement des deux aires de parking totalisera 115 places pour 36 existantes (environ) soit 79 places créées.
- Le site de l'Hoir de la Croix : 19 places existantes + 10 places supplémentaires = 29 places
- Le site des Basses Tourettes : 17 places existantes + 69 places supplémentaires = 86 places

- **Démolition défrichage et terrassements**

Avant le démarrage des travaux de terrassements, une préparation sera nécessaire pour dégager l'emprise du projet. Cette préparation consiste en la démolition et dépose de diverses constructions existantes sur le site. Toutes les constructions seront démolies et évacuées vers un centre de revalorisation agrée par le maître d'œuvre. De manière générale, toutes les zones concernées par le projet seront défrichées préalablement au décapage de la terre végétale. Les débris végétaux seront détruits sur place ou évacués vers un centre de revalorisation agrée par le maître d'œuvre. Une grande attention sera apportée aux arbres existants dans les zones conservées en espaces paysagers de manière à préserver les sujets désignés par le maître d'œuvre. Après défrichage, la surface de la totalité l'emprise des voies sera décapée sur une épaisseur de 0,20 mètres. Les déblais essentiellement constitués de terre végétale seront régalés dans les zones d'espaces verts périphériques, mis en œuvre dans les espaces verts aux abords des voiries à créer ou stockés sur place en vue de leur réutilisation ultérieure. Après décapage, les terrassements en masse des voiries seront réalisés en déblais/remblais pour atteindre la côte du fond de forme conformément aux structures décrites dans le paragraphe concernant la voirie.

- **Gestion des eaux pluviales**

Concernant le principe de gestion des eaux pluviales, il est convenu que l'ensemble des ruissellements transitant sur les voies, les piétonniers et les trottoirs serait dirigé via des pentes transversales vers un fossé de colature EP et rejetées dans un bassin de rétention (volume provisoire de 160m³). Le rejet s'effectuera par un réseau EP créé et dont l'exutoire se situera en aval du pont existant.

- **Arrosage des espaces verts plantés**

Un réseau d'arrosage automatique sera mis en place pour les espaces verts du secteur à aménager.

- **Eclairage public**

Le système d'éclairage public des voies et des zones de stationnement est constitué de candélabres doubles ou simples de hauteur variable selon leur implantation. Les candélabres seront alimentés à partir du réseau d'éclairage existant si cela est réalisable,

auquel cas il faudra déterminer une alimentation électrique pour la création d'une armoire de commande.
Le projet prévoit la création d'un réseau neuf dans l'emprise des travaux et la pose de candélabres dont le modèle sera proposé par la Maitrise d'œuvre lors des phases d'études ultérieures.

- **Aménagements des espaces verts**

La palette végétale utilisée pour la réalisation des travaux sera méditerranéenne. Une palette végétale ainsi qu'un plan de plantation sera proposé par la maîtrise d'ouvrage.
Un réseau d'arrosage automatique sera mis en œuvre pour garantir la pérennité des plantations. Les arbustes seront arrosés avec du goutte à goutte et les arbres seront arrosés avec un système spécifique au pied de chaque arbre.
Les espaces plantés seront recouverts d'une bâche anti germinative bio dégradable recouvert de paillage organique ou minéral.
Des bancs en bois et corbeilles seront implantés
La signalisation horizontale et verticale réglementaire sera mise en place sur la totalité des voies et parkings du projet.

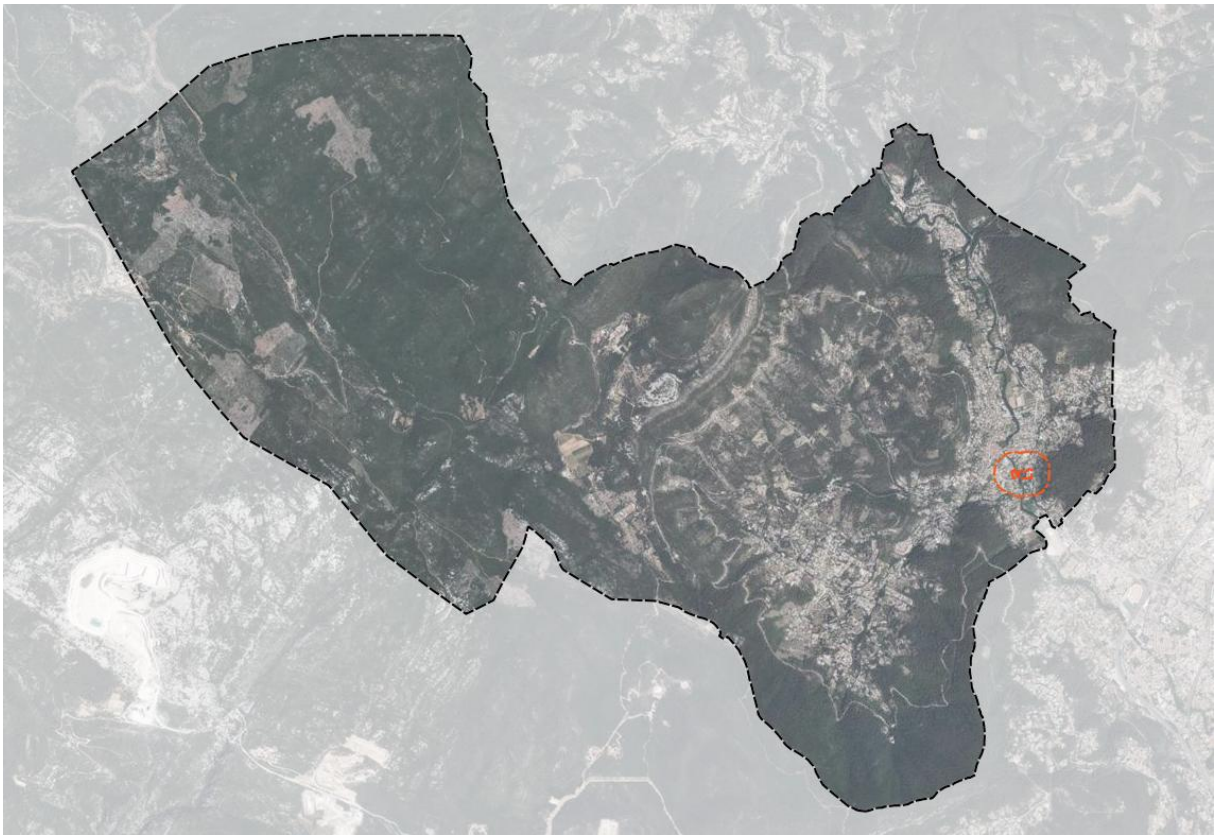


*Figure 1 : Localisation du projet*

**MAITRE D'OUVRAGE**

**MAIRIE DE SOLLIES-TOUCAS**
Direction des finances
Place Clément Balestra
83210 SOLLIES-TOUCAS

**Département du VAR**
**Commune de SOLLIES-TOUCAS**
**Avenue THYDE MONIER**

Nature du document
# PLAN DE VOIRIE

Phase
**FAISA**

Plan
**03**

Mission
## ETUDE DE FAISABILITE POUR DES AIRES DE STATIONNEMENT

**ECHELLE 1/200**

**MAITRE D'OEUVRE**

opsia

Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

**REFERENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES**

Dossier N° 23 18166-01
Réf. fichier : F3_18166-01_VOI_C
Version : C

| REDACTEUR | VERIFICATEUR | APPROBATEUR |
|---|---|---|
| M.AMATE | C.VIGUIAUD | P.BOURRAS |

| INDICE | MODIFICATIONS | DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| C | MODIFICATION SUIVANT REMARQUES DE LA MAIRIE | 27/03/2025 |
| B | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 05/03/2025 |
| A | EDITION ORIGINALE | 20/03/2024 |

## LEGENDE DU PLAN TOPOGRAPHIQUE

- ROUTE
- CHEMIN, ALLEE
- MUR
- MUR DE SOUTENEMENT
- HAIE VIVE
- CLOTURE
- GRILLAGE
- HAUT TALUS
- BAS TALUS
- ECOULEMENT
- COURBE MAITRESSE
- COURBE ORDINAIRE
- COURBE INCERTAINE
- LIMITE CADASTRALE

- BATI DUR, BATI LEGER
- BATI PUBLIC, BATI FIGURATIF
- POTEAUX PTT, BT et MT
- LAMPADAIRES
- FEUX TRICOLORES
- PANNEAUX DE SIGNALISATION
- CATENAIRE ET PORTES CATENAIRE
- PILIER, PORTAIL
- REGARDS TE, BE, EP, GDF, EDF, PTT, BI
- PLAQUES
- GRILLE D'ASSAINISSEMENT, AVALOIR
- ARBRES DIVERS
- ZONE BOISEE
- 15.52 POINT ALTIMETRIQUE COTE
- 14.20 POINT ALTIMETRIQUE FIL D'EAU COTE

## LEGENDE DU PLAN DE VOIRIE

- PERIMETRE DE L'OPERATION
- 27.30 COTE VOIRIE FINIE
- SENS DU DEVERS
- VOIRIE TRAITEE EN ENROBE
- TROTTOIR TRAITE EN ENROBE COLORE
- PLACES DE PARKING TRAITEES EN EVERGREEN - PERMEABLE
- ESPACE VERT
- MUR DE SOUTENEMENT A CREER EN GABION

- ACCES IMPOSE
- BORDURES P1, T2, T2 BASSE
- GARDE-CORPS A POSER
- CANDELABRE SIMPLE
- CANDELABRE DOUBLE
- BARRIERE LEVANTE
- MUR A CREER
- ARBRES A PLANTER



## 1.2 Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet (emprises temporaires, chantier, accès et définitives…) par rapport au(x) site(s) Natura 2000 sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e. Si le projet se situe en site Natura 2000, joindre également un plan de situation détaillé (plan de masse, plan cadastral, etc.).

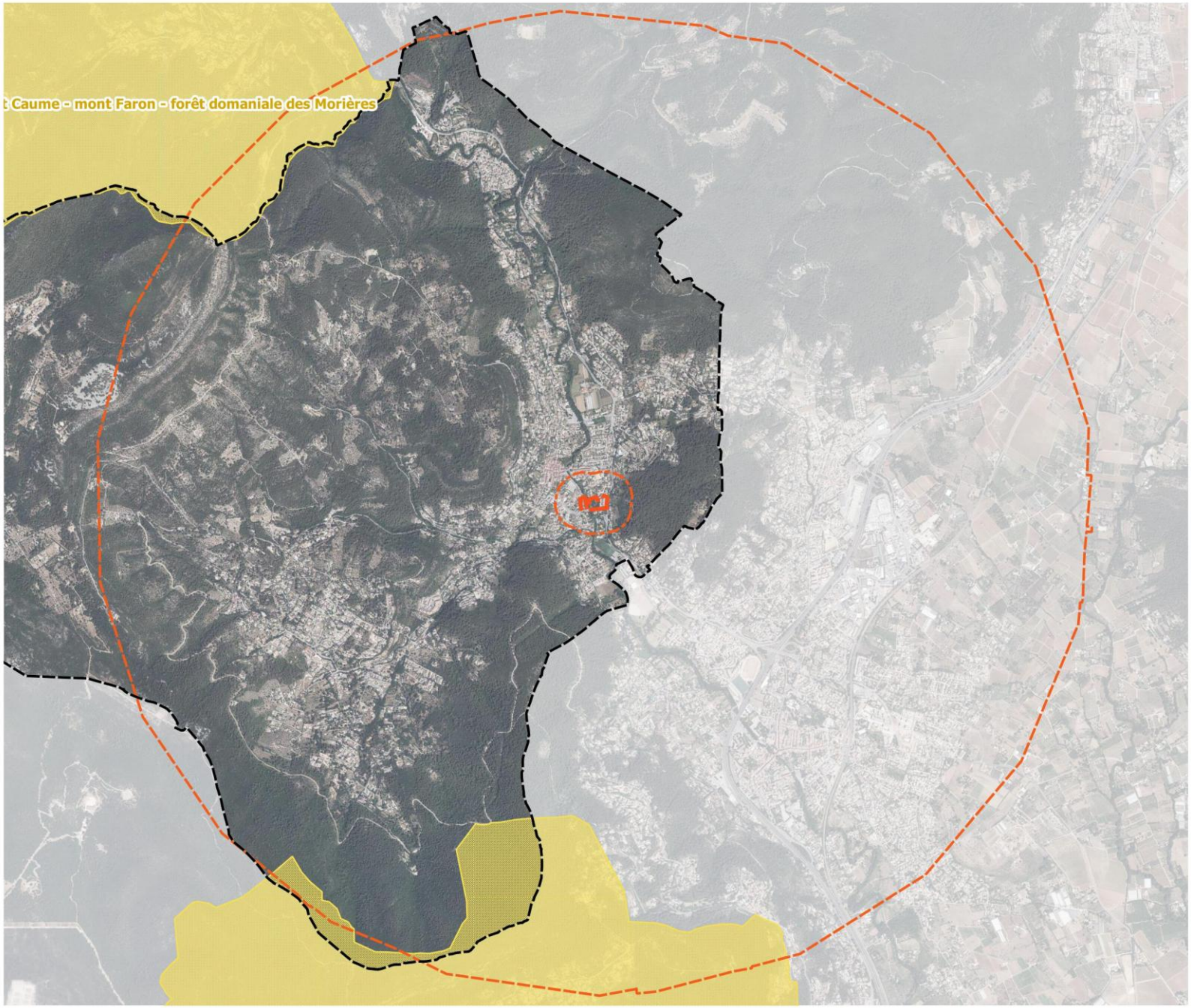
Le projet est situé dans la commune **de Solliès-Toucas, dans le département du Var (83)**
**La zone de projet est localisée en dehors de toutes zones Natura 2000.**
**Le secteur d'étude n'est situé ni dans une ZPS ni dans une ZSC.**
**Une ZSC est recensée à distance du secteur d'étude à environ 3 km « Mont Caume – Mont Faron – Forêt domaniale des Morières ».**

*Le périmètre éloigné de 3 km, prend en compte une zone Natura 2000. Elle sera donc considérée dans cette étude.*

Les cartes ci-après permettent de rendre compte de la localisation de la zone d'étude, avec la zone Natura 2000 citée précédemment (**ZSC FR9301608 / ZPS FR9312016)**.

# SOLLIES TOUCAS (83) - Etude des Incidences Natura 2000

*Projet de réalisation d'un espace de stationnement*
*Zones Natura 2000 identifiées à l'échelle du périmètre éloigné*




Limites communales

**Périmètres d'étude**

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

**Natura 2000**

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

N

0 0.5 1 km

CITADIA

*Février 2025 / Source : ORTHO HR, CITADIA, INPN*

## 1.3. Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique…).
La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

**X** Rejets dans le milieu aquatique
**X Pistes de chantier, circulation**
▫ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
**X Poussières, vibrations**
**X Pollutions possibles**
**X Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation**
**X Bruits**
▫ Autres incidences .....

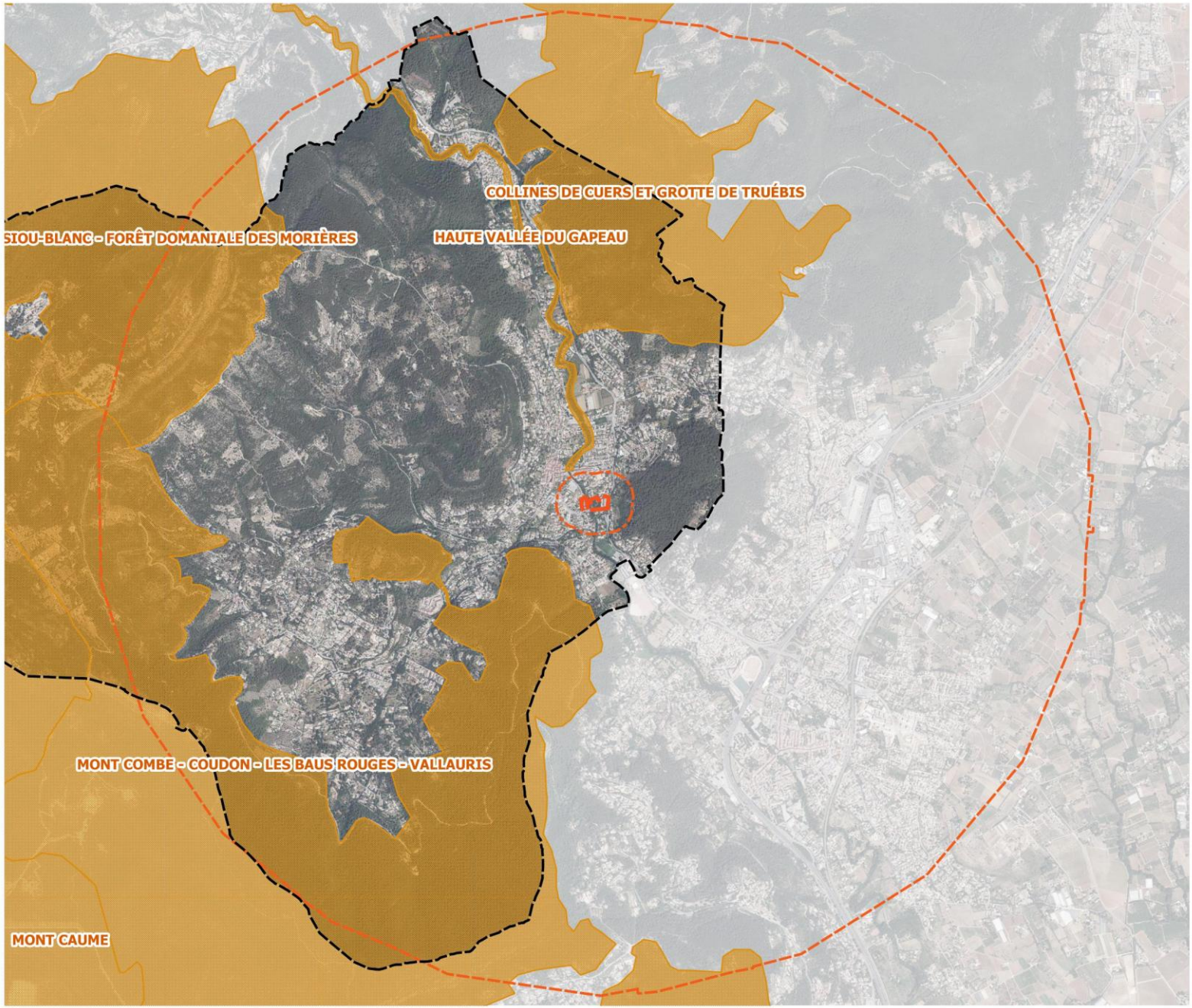
## 1.4. État des lieux de la zone d'influence

- **PROTECTIONS :**

Le projet est situé dans des zonages environnementaux.
~~▫ Réserve Naturelle Nationale~~
~~▫ Réserve Naturelle Régionale~~
~~▫ Parc National~~
~~▫ Arrêté de protection de biotope~~
~~▫ Site classé~~
~~▫ Site inscrit~~
~~▫ PIG (projet d'intérêt général) de protection~~
**X Plan national d'action Aigle de Bonelli: le site est inclus dans une zone reconnue comme appartenant au domaine vital de l'espèce.**
**X Plan national d'action du Lézard ocellé : Le secteur d'étude est localisé dans une zone de présence peu probable de l'espèce.**
**X Plan national d'action de la Tortue d'Hermann : Le secteur d'étude est localisé en dehors des zonages de ce PNA. Les espaces les plus proches sont concernés par une sensibilité très faible pour l'espèce.**
~~▫ Parc Naturel Régional~~
**X ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) : Il se situe aussi à étroite proximité de la ZNIEFF 2 « Haute vallée du Gapeau 930020302 » (190 mètres)**
~~▫ Réserve de biosphère~~
~~▫ Site RAMSAR~~

# SOLLIES TOUCAS (83) - Etude des incidences Natura 2000

*Projet de réalisation d'un espace de stationnement*
*Zones d'inventaires identifiées à l'échelle du périmètre éloigné*




Limites communales

**Périmètres d'étude**

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

**Zones d'Inventaires**

ZNIEFF 2

N

0 0.5 1 km

CITADIA

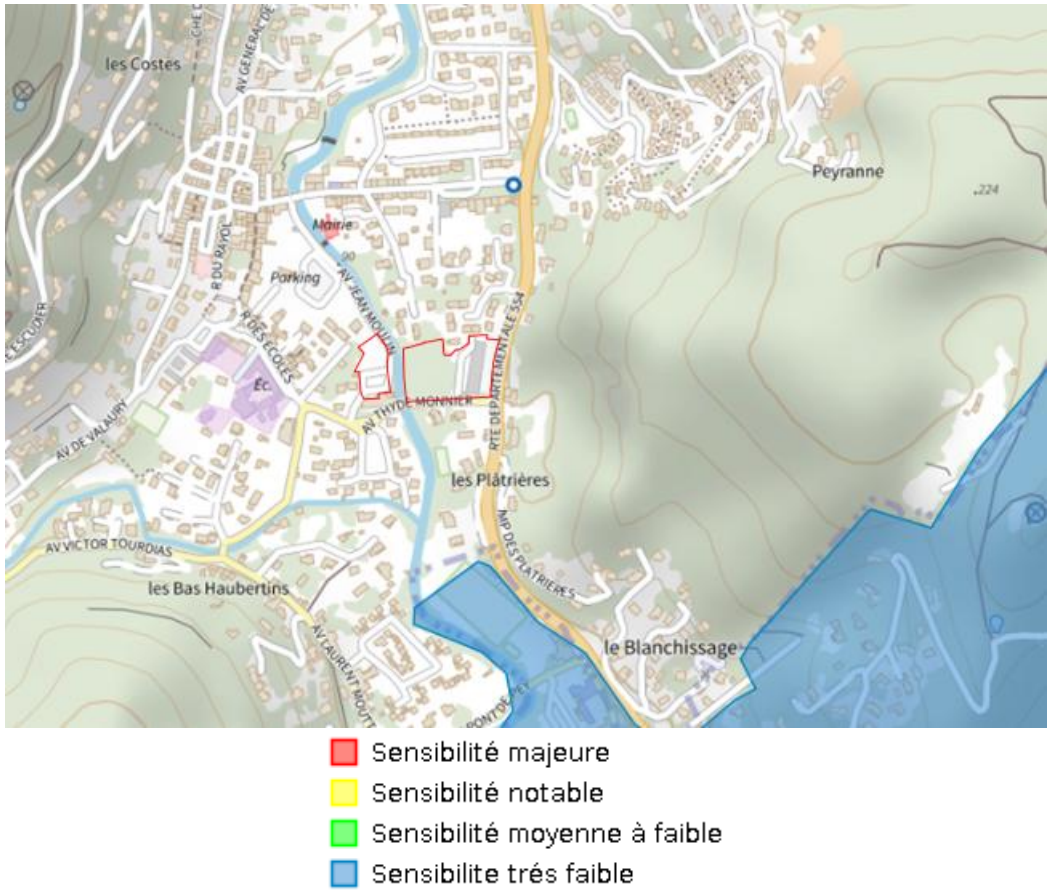
*Février 2025 / Source : ORTHO HR, CITADIA, INPN*




*Carte 2 : PNA du lézard ocellé à l'échelle du secteur d'étude (DREAL PACA)*




*Carte 3 : PNA de l'Aigle de Bonelli à l'échelle du secteur d'étude (DREAL OCCITANIE - PACA)*




*Carte 4 : PNA de la tortue d'Hermann à l'échelle du secteur d'étude (DREAL OCCITANIE - PACA)*

- **USAGES :**

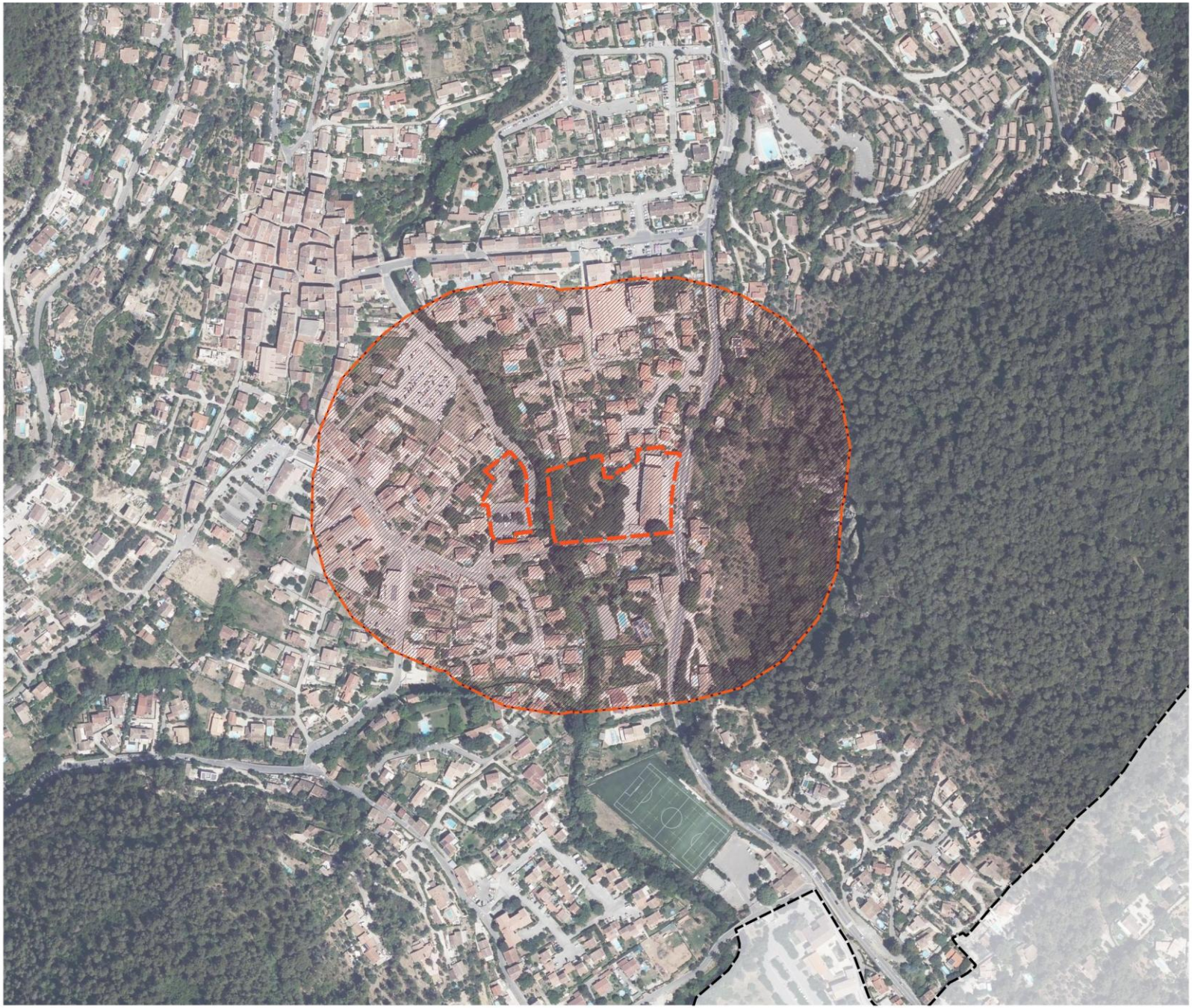
Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

~~▫ Aucun~~
~~▫ Pâturage / fauche~~
~~▫ Chasse~~
~~▫ Pêche~~
~~▫ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…)~~
~~▫ Agriculture et friches agricoles~~ :
~~▫ Sylviculture~~
~~▫ Décharge sauvage~~
**X Perturbations diverses (inondation, incendie…) : le risque inondation est avéré. Le secteur est situé en partie dans une zone rouge du PPRI.**
~~▫ Cabanisation~~
**▫ Construite, non naturelle**
**▫ Autre (préciser l'usage) : sur le secteur de l'Hoir de la Croix, la zone est occupée par une plantation d'arbres. Sur le secteur « Basses Tourettes », la zone est végétalisée, clôturée et occupée par une petite construction et le dépôt de matériel.**

La zone d'influence, au regard des informations déterminées précédemment, a été déterminée **150 mètres autour de l'emprise du projet.**

# SOLLIES TOUCAS (83) - Etudes des Incidences Natura 2000

*Projet de réalisation d'un espace de stationnement*
*Zone d'influence définie autour du secteur de projet*




CITADIA

*Février 2025 / Source : ORTHO HR, CITADIA*

- **MILIEUX NATURELS ET ESPÈCES :**

## a. Les habitats naturels et la flore

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces. Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence).

Selon le DOCOB et le Formulaire Standard de Données (FSD) fourni par l'INPN, ce site abrite 5 habitats d'intérêt communautaire prioritaires :

1. **6110 Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi**
2. **6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea**
3. **7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)**
4. **9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion**
5. **9580 Bois méditerranéens à Taxus baccata**

**Ces habitats sont peu représentés et chacun d'entre eux représentent moins de 1% de la surface totale de la ZSC.**

| Type d'habitats naturels | Intitulé N2000 | Cocher si présence dans l'emprise projet | Commentaires |
|---|---|---|---|
| **Milieux ouverts et semi-ouverts** | • 4090 Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux<br>• 5210/5210-1/5210-3/5210-6 Matorrals arborescents à Juniperus spp.<br>• **6110 / 6110-1 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion alb / Pelouses pionnières des dalles calcaires planitaires et collinéennes**<br>• 6210/6210-b/6210-c : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire<br>• **6220 /6220-1/6220-2/6220-3 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea**<br>• 6420/6420-3/6420-5 : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion<br>• 6430/6430-4 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin<br>• 6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude | | |
| **Milieux forestiers** | • **9180/9180-12 : Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion**<br>• 91B0 Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia | | |

| Type d'habitats naturels | Intitulé N2000 | Cocher si présence dans l'emprise projet | Commentaires |
|---|---|---|---|
| | • 92A0/92A0-7 : Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba<br>• 92D0/92D0-1 : Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)<br>• 9320/9320-1 : Forêts à Olea et Ceratonia<br>• 9340/ 9340-1/9340-3/9340-6/9340-8/9340-9 : Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia<br>• 9380/9380-2 : Forêts à Ilex aquifolium<br>• 9540/9540-1/9540-3.1 : Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques<br>• **9580/9580-2 : Bois méditerranéens à Taxus baccata** | | |
| **Milieux rocheux** | • 8130 / 8130-23 : Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles<br>• 8210 : Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique<br>• 8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique*<br>• 8310/ 8310-1/ 8310-2 / 8310-4 : Grottes non exploitées par le tourisme | | |
| **Zones humides** | • **3140 / 3140-1 : Eaux oligotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. / Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques**<br>• 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion<br>• 3290 Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion<br>• 7220 / 7220-1 : Sources pétrifiantes à formation de travertins (Cratoneurion)/ Communauté des sources et suintements carbonatés | | |
| **Milieux littoraux et marins** | | | |
| **Autres types de milieux** | / | | |

Selon les données récoltées lors de la visite de terrain, le secteur d'étude n'est pas concerné par des habitats d'intérêt communautaire et / ou prioritaire. Une visite de site a eu lieu le 11 mars 2025 afin de déterminer les espèces floristique, faunistiques et les habitats en présence.

La détermination des différentes typologies d'habitats au sein du secteur d'étude s'appuie sur l'utilisation de référentiel reconnus. Cette méthode permet une homogénéité des appellations et la reconnaissance des habitats par toutes les professions liées.
Le référentiel EUNIS, 2013 a été utilisé. Peu à peu ce dernier prend la place de Corine Biotope, à l'échelle européenne. Dans un souci de compréhension, les codes Corine biotope seront indiqués entre parenthèse en cas de correspondance.
La cartographie des habitats a été réalisée à la suite des inventaires de terrain lors de la phase de pré diagnostic, en fonction des espèces floristiques inventoriées sur le secteur d'étude.

À partir du code EUNIS et Corine Biotope, en complément, **6 typologies** d'habitats ont été déterminées. Les paragraphes suivants détaillent chaque habitat, avec des espèces végétales représentatives et des photographies prises le 11 mars 2025, sur site.

### C3.3 Station de Cannes de Provence (*Arundo donax*)

A l'extrême ouest du secteur d'étude est, une station massive de Cannes de Provence borde le cours d'eau « Le Gapeau ». Cette espèce est reconnue comme une espèce végétale exotique envahissante (EVEE). Sa prolifération est rapide, notamment par multiplication végétative. Elle affectionne les espaces humides, ce qui explique sa présence au bord du Gapeau.

**Sa présence devra être prise en compte, en amont de la phase chantier, afin d'assurer selon un protocole stricte, son élimination. Sa présence dans la partie projet n'est pas souhaitée, c'est pourquoi il faudra que les entreprises en charge du terrassement respectent des règles strictes lors de son enlèvement.**

**Le fourré formé par cette espèce, ne présente que peu d'intérêt écologique. C'est pourquoi cet habitat expose des enjeux écologiques faibles.**



*Photo 1 : Station de Canne de Provence sur le secteur d'étude (Citadia, Mars 2025)*

**G1 Frênaie**

La plus grande partie du secteur d'étude est, est occupée par une vaste frênaie (potentiellement non naturelle au regard du schéma d'implantation formé par les individus boisés). L'agencement des arbres permet aux oiseaux (passereaux, corvidés et colombidés) de passer d'un espace à un autre avec facilité. Des nids de pies ont été visualisés dans plusieurs frênes.

La strate arborée offre au secteur d'étude des zones de refuge et de nidification de qualité pour les oiseaux, l'espace étant en retrait de la circulation et des zones densément habitées. La proximité avec le Gapeau permet également d'attirer de nombreuses espèces, en raison de la biomasse formée sur les espaces de transition entre les zones terrestres et humides.

La strate herbacée est homogène et colonisée par plusieurs espèces végétales communes, typiques des espaces et des sous-bois humides (sous forme de stations) : pâturin sp, renoncule ficaire, grande chélidoine, Barlie de robert, violette odorante, potentielle quintefeuille, fumeterre, ...Une zone est d'ailleurs occupée par deux espèces végétales exotiques envahissantes : **l'oxalis pied de chèvre et la morelle de Buenos aires. Leur statut en PACA est respectivement « majeur » et « alerte » selon le site de l'INVMED. Il faudra, au même titre que la Canne de Provence, identifier leur présence en amont de la phase de chantier et assurer la réalisation d'un protocole stricte visant leur élimination définitive**.

Cette zone arborée présente des qualités en tant que zone de refuge, de nidification et de recherche de nourriture pour les oiseaux. Au vue de sa configuration elle pourrait représenter une zone de transit et de chasse pour les chiroptères. Les reptiles pourraient se satisfaire des zones de fourrés et des murs en pierre pour trouver refuge. Il en est de même pour les petits mammifères.

**Ainsi au regard de sa configuration et de son agencement vis-à-vis des espaces environnants, cet habitat expose des enjeux écologiques modérés-faibles.**



***Photo 2 : Frênaies, murs en pierre, station de Barlie de robert, et vue sur les espaces anthropisés environnants (CITADIA Mars 2025)***

**G2 Formation à *Laurus***

Dans la continuité de la station de Canne de Provence, une zone est formée par la présence de plusieurs *Laurus*. Situé en bord du Gapeau, cet espace abrite de nombreux passereaux comme ; la mésange charbonnière, la mésange à tête noire, le moineau domestique, le fauvette mélanocéphale ….

Cette zone située en retrait des zones urbanisées, au bord du Gapeau, et riche en végétation, forme un espace de nidification idéal pour ces passereaux.

**Les enjeux pressentis sont donc évalués comme modérés – faibles.**



*Photo 3 : Zone à laurus en bordure du Gapeau (CITADIA)*

**J1 Zone privée non entretenue**

Cette zone concerne le nord du secteur ouest du secteur d'étude. Il s'agit d'une zone privative, clôturée sur toute sa périphérie. Il s'agit d'une zone de stockage de matériel. La zone n'apparait pas entretenue, et la végétation présente est principalement formée par des espèces communes, rudérales et sans enjeu écologique.

Cependant, cette zone pourrait représenter une zone idéale de nidification pour les oiseaux, de chasse pour les chiroptères et de refuge pour les reptiles en raison de l'absence d'activités humaine.

**Les enjeux sont donc pressentis comme modérés – faibles.**



*Photo 4 : Zone privative non entretenue (CITADIA, Mars 2025)*

**J2.2 Commerces (pharmacie et boulangerie) / J4.2 Parking et voies routières**

L'extrême est du secteur d'étude est occupée par une zone bâtie, occupée par des commerces (pharmacie et boulangerie). Une zone de stationnement est présente de part et autre de ces espaces. L'avenue Thyde Monnier longe et surplombe le sud du secteur d'étude. A l'est passe la départementale. Cette zone est donc soumise à d'importantes nuisances anthropiques visuelles et auditives.
L'intérêt pour la faune est limité. La flore n'est pas représentée en raison d'une surface imperméabilisée largement dominante au niveau des axes routiers et des zones de stationnement.
Sur le secteur d'étude ouest un vaste parking ouvert au public est présent. Il est formé par une importante surface imperméabilisée. La végétation est pauvre, seuls quelques Micocouliers de Provence sont implantés entre les places de stationnement.

**Les enjeux écologiques sur cette zone sont pressentis comme faibles.**



*Photo 5 : Parking, voies de circulation et commerces présents dans l'environnement proche du secteur d'étude (CITADIA Mars 2025)*

**Les entités linéaires**

Le secteur d'étude est composé d'une entité linéaire (voir carte des habitats ci-après) :

- **Clôture (sur la périphérie du secteur d'étude) :** le secteur d'étude est clôturé sur toute sa périphérie par une clôture de chantier. Seul le Gapeau forme une barrière naturelle sur la portion ouest. Sur la partie ouest, la zone privative est clôturée. Les espaces commerciaux et les zones de stationnement sont encadrés par des espaces de circulation, bien fréquentés.

  La présence de ces obstacles forme des barrières autour du secteur d'étude, qui se retrouve isolé des grands espaces naturels.
  Sous influence anthropique, son accès pour la faune est donc limité et la présence des grands mammifères n'est donc pas envisagée.
  Situé dans la continuité des berges du Gapeau, cet espace de verdure constitue cependant une zone de refuge, de nidification et de recherche de nourriture idéale pour les oiseaux.
  La Gapeau et ses berges végétalisées, forment un axe de déplacement attractif pour les chiroptères, qui peuvent également trouver dans la partie est du secteur d'étude une zone de chasse riche en biomasse.



***Photo 6 : Clôtures identifiées dans le secteur d'étude (CITADIA, Mars 2025)***

Les inventaires de terrains, réalisés le 11 mars 2025, ont permis de recenser la présence de 69 espèces végétales dans le secteur d'étude et ses environs proches. L'objet de l'étude était d'analyser les enjeux pressentis, en prenant en considération le contexte global du secteur d'étude. Aucune espèce patrimoniale et ou protégée sur le territoire national et régional n'a pu être observée.

***Tableau 1 : Liste des espèces floristiques observées sur site***

| ***Nom scientifique*** | **Nom vernaculaire** |
|---|---|
| *Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913* | Alliaire,Herbe aux aulx,Alliaire pétiolée,Alliaire officinale |
| *Allium polyanthum Schult. & Schult.f., 1830* | Ail à fleurs nombreuses, Poireau des vignes |
| *Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790* | Aulne glutineux, Verne, Vergne |
| *Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877* | Armoise, Herbe chinois, Marie-Thérèse |
| *Arum italicum Mill., 1768* | Gouet d'Italie,Pied-de-veau,Arum d'Italie |
| *Arundo donax L., 1753* | Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire |
|---|---|
| *Avena barbata Pott ex Link, 1799* | Avoine barbue |
| *Borago officinalis L., 1753* | Bourrache officinale |
| *Carduus pycnocephalus L., 1763* | Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses |
| *Carex pendula Huds., 1762* | Laiche pendante |
| *Celtis australis L., 1753* | Micocoulier de Provence,Micocoulier austral,Falabreguier |
| *Chelidonium majus L., 1753* | Grande chélidoine,Chélidoine élevée,Herbe à la verrue,Eclaire,Grande éclaire,Chélidoine éclaire |
| *Cichorium intybus L., 1753* | Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin |
| *Clematis flammula L., 1753* | Clématite flammette, Clématite brûlante, Clématite flamme, Clématite odorante |
| *Clematis vitalba L., 1753* | Clématite des haies,Clématite vigne blanche,Herbe aux gueux |
| *Clinopodium nepeta subsp. nepeta (L.) Kuntze, 1891* | Clinopode népéta, Calament népéta, Sarriette népéta |
| *Daucus carota L., 1753* | Carotte sauvage,Carotte commune,Daucus carotte |
| *Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl., 1821* | Néflier du Japon |
| *Euonymus europaeus L., 1753* | Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque |
| *Euphorbia peplus L., 1753* | Euphorbe péplus,Euphorbe des jardins,Euphorbe omblette,Esule ronde |
| *Euphorbia segetalis subsp. segetalis L., 1753* | Euphorbe des moissons |
| *Euphorbia serrata L., 1753* | Euphorbe dentée |
| *Ficaria verna Huds., 1762* | Ficaire printanière,Renoncule ficaire |
| *Ficus carica L., 1753* | Figuier d'Europe |
| *Fraxinus angustifolia Vahl, 1804 [nom. cons.]* | Frêne à feuilles étroites |
| *Fumaria barnolae Sennen & Pau, 1917* | Fumeterre de Barnola |
| *Fumaria capreolata L., 1753* | Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée, Fumeterre blanche |
| *Fumaria parviflora Lam., 1788* | Fumeterre à petites fleurs |
| *Galactites tomentosus Moench, 1794 [nom. cons.]* | Galactitès tomenteux, Galactitès élégant, Centaurée galactitès, Centaurée tomenteuse |
| *Galium aparine L., 1753* | Gaillet gratteron,Herbe collante,Gratteron |
| *Galium verum L., 1753* | Caille lait Gaillet jaune |
| *Geranium robertianum L., 1753* | Géranium herbe-à -Robert,Géranium Robert,Herbe tangue |
| *Geranium rotundifolium L., 1753* | Géranium à feuilles rondes,Mauvette |
| *Hedera helix L., 1753* | Lierre grimpant,Herbe de saint Jean,Lierre commun |
| *Heliotropium europaeum L., 1753* | Héliotrope d'Europe |
| *Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999* | Himantoglosse de Robert,Barlie de Robert,Orchis de Robert,Orchis géant,Orchis à longues bractées,Barlie |
| *Humulus lupulus L., 1753* | Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant |
| *Lactuca serriola L., 1756* | Laitue scariole, Escarole, Laitue sauvage |
| *Lamium maculatum (L.) L., 1763* | Lamier maculé,Lamier à feuilles panachées |
| *Lamium purpureum L., 1753* | Lamier pourpre,Ortie rouge |
| *Laurus azorica* | Laurier des Açores |
| *Laurus nobilis L., 1753* | Laurier noble,Laurier-sauce |
| *Lepidium graminifolium L., 1759* | Passerage à feuilles de graminée |

| *Nom scientifique* | Nom vernaculaire |
|---|---|
| *Lotus rectus L., 1753* | Lotier droit, Dorycnie droite, Bonjéanie droite, Dorycnium dressé, Dorycnie dressée |
| *Mirabilis jalapa L., 1753* | Belle-de-nuit, Merveille du Pérou, Faux jalape |
| *Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753* | Origan commun, Marjolaine sauvage |
| *Oxalis pes-caprae L., 1753* | Oxalide pied-de-chèvre,Oxalis pied-de-chèvre |
| *Parietaria judaica L., 1756* | Pariétaire de Judée,Pariétaire des murs,Pariétaire diffuse |
| *Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986* | Pétasite des Pyrénées, Pétasite odorant, Héliotrope d'hiver |
| *Phytolacca americana L., 1753* | Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale |
| *Poa sp* | Poa |
| *Polygonum aviculare L., 1753* | Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse |
| *Portulaca oleracea L., 1753* | Pourpier potager, Pourpier rouge |
| *Potentilla reptans L., 1753* | Potentille rampante, Quintefeuille |
| *Ranunculus bulbosus L., 1753* | Renoncule bulbeuse,Bouton-d'or bulbeux |
| *Rhus coriaria L., 1753* | Sumac des corroyeurs, Vinaigrier des corroyeurs |
| *Rubus ulmifolius Schott, 1818* | Ronce à feuilles d'Orme |
| *Senecio vulgaris L., 1753* | Sénéçon vulgaire |
| *Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912* | Sétaire verte |
| *Smilax aspera L., 1753* | Salsepareille rude,Salsepareille,Liseron épineux |
| *Solanum bonariense L., 1753* | Morelle de Buenos aires |
| *Sonchus oleraceus L., 1753* | Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher |
| *Symphytum tuberosum L., 1753* | Consoude tubéreuse,Consoude à  tubercules |
| *Thuja sp* | Thuya |
| *Urtica dioica L., 1753* | Ortie dioïque, Grande ortie |
| *Veronica arvensis L., 1753* | Véronique des champs,Velvote sauvage |
| *Veronica cymbalaria Bodard, 1798* | Véronique cymbalaire |
| *Vicia segetalis Thuill., 1799* | Vesce des moissons |
| *Viola odorata L., 1753* | Violette odorante |

Les espèces sont globalement communes et typiques des espaces humides et des zones non entretenues, situées dans la continuité de zones urbanisées.

**➔ À ce titre, les enjeux sur les habitats prioritaires et d'intérêt communautaires sont considérés comme négligeables.**

### *b. Les espèces d'intérêt communautaires recensées dans la ZSC / ZPS*

Le tableau suivant présente les espèces avérées dans la ZSC (habitats). Elles sont classées en fonction de leur groupe biologique. Une colonne permet de mettre en évidence les espèces d'intérêt communautaire identifiées sur le site de projet.

La visite de terrain n'a permis d'identifier aucune espèce d'intérêt communautaire. C'est pourquoi, les éléments cartographiques du DOCOB ont été utilisés en complément, afin de préciser les espèces potentiellement présentes au droit de la zone d'emprise du projet.

*Tableau 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC / ZPS*

| Groupe biologique | Espèce | Cocher si présence dans le secteur d'étude du projet | Autres informations ((statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…) |
|---|---|---|---|
| **Poissons** | - Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)<br>- Blageon (*Telestes souffia*)<br>- Ecrevisse à pieds blancs *(Austropotamobius pallipes)*<br>*- Alose feinte (Alosa fallax)* | **X**<br>**X** | Les deux portions formant le secteur d'étude sont traversées par le Gapeau. Ces deux espèces identifiées dans le DOCOB sont donc envisagées dans la zone d'influence du projet. |
| **Chiroptères** | - Grand murin (*Myotis myotis*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle. |
| | - Petit murin (*Myotis blythii*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle. |
| | - Murin de Capaccinii (*Myotis Capaccinii*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle. |

| Groupe biologique | Espèce | Cocher si présence dans le secteur d'étude du projet | Autres informations ((statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…) |
|---|---|---|---|
| | - Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus)* | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| | - Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*) | | Selon les données du DOCOB, cette espèce n'apparait pas potentielle dans la zone d'emprise du projet, et dans les espaces adjacents. Elle n'est pas non plus identifiée dans la base de données |

| Groupe biologique | Espèce | Cocher si présence dans le secteur d'étude du projet | Autres informations ((statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…) |
|---|---|---|---|
| | | | communale. Elle n'apparait donc pas potentielle |
| **Insectes** | - Écaille chinée (*Euplagia quadripunctata*) | | Ces espèces ne sont pas pressentis au droit de la zone de projet, au regard des habitats en présence. |
| | - Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) | | |
| | - Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) | | |
| | - Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) | | |
| | - Pique prune (Osmoderma eremita) | | |
| **Oiseaux** | - Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata)* | | Selon les données fournies par la visite de site, ces espèces ne sont pas envisagées dans le secteur d'étude. Les habitats en place, n'apparaissent pas favorables. Les espèces identifiées sont des principalement des passereaux, communs qui exposent des enjeux de conservation faibles en période de nidification. |
| | - Grand-Duc d'Europe *(Bubo bubo)* | | |
| | - Alouette Lulu *(Lullula arborea)* | | |
| | - Pipit rousseline *(Anthus campestrisPipit rousseline)* | | |
| | - Fauvette pitchou *(Sylvia undata)* | | |

La plupart des espèces d'intérêt communautaires identifiées dans la ZSC /ZPS ne sont pas pressenties dans le secteur d'étude. L'espace restreint du secteur d'étude, ainsi que son environnement anthropisé, sont des éléments qui ne permettent pas de réunir l'ensemble des conditions écologiques optimales pour l'accueil de ces espèces. A noter également, qu'une voirie entrecoupe les deux portions du secteur d'étude. La circulation des véhicules et la présence humaine quotidienne, forment des pressions anthropiques qui limitent les attraits pour le secteur d'étude.

L'espace le mieux conservé est le Gapeau et ses berges. C'est pourquoi, l'ichtyofaune citée dans le DOCOB est le seul taxon potentiellement envisagé dans la zone d'influence du projet.

Selon les données fournies par le DOCOB, le Gapeau abrite le barbeau méridional et le blageon. Etant donné que ce cours d'eau est continu et qu'il passe entre les deux portions du secteur d'étude, ces deux espèces de poissons d'intérêt communautaire, sont donc envisagées.

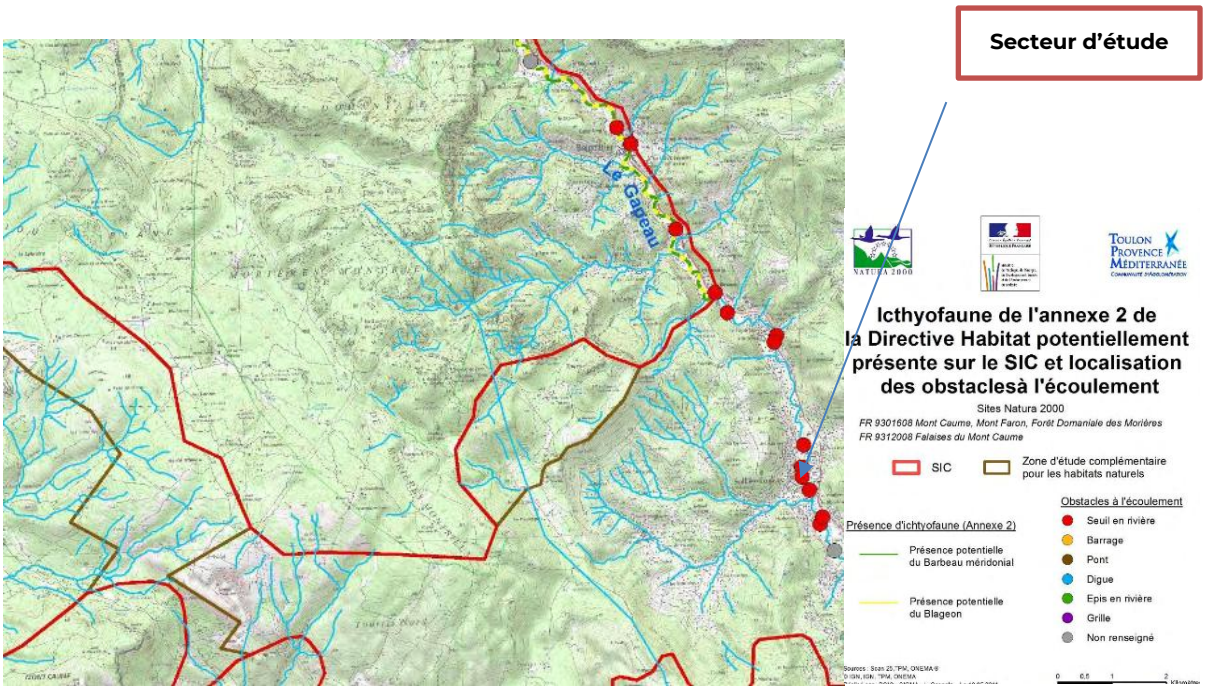



*Figure 3 : Extrait de la carte de l'ichtyofaune identifiée dans la ZSC (DOCOB).*

**c. Synthèse**

- ***Les habitats d'intérêt communautaire :*** le secteur d'étude n'est pas concerné par la présence d'habitats d'intérêt communautaire et / ou prioritaires. ***Les enjeux pressentis sur les habitats d'intérêt communautaire et / ou prioritaires sont jugés faibles.***

- ***La flore vasculaire :*** Aucune espèce de flore d'intérêt communautaire n'a été identifiée**.** Aucune espèce d'intérêt communautaire ayant justifiée la désignation de la ZSC n'est identifiée dans le DOCOB. ***Les enjeux pressentis sur la flore sont jugés faibles.***

- ***L'ichtyofaune :*** le secteur d'étude est entrecoupé par le passage du Gapeau et ses berges. Selon les données fournies par le DOCOB, deux espèces de poissons sont pressentis dans le cours d'eau : le blageon et le barbeau méridional. Ces deux espèces exposent des enjeux de conservation faibles selon la liste rouge des poissons de France métropolitaine. ***Les enjeux pressentis sur l'ichtyofaune sont donc jugés modérés-faibles.***

- ***Les mammifères hors chiroptères :*** Aucune espèce de mammifère hors chiroptère, d'intérêt communautaire, n'est identifiée dans cette ZSC. ***Par conséquent, les enjeux pressentis sur les mammifères hors chiroptères, sont jugés faibles.***

- ***Les chiroptères :*** Sur les **10 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD,** aucune n'est pressentie dans le secteur d'étude. Le secteur d'étude présente des habitats favorables aux chiroptères, aussi bien pour les activités de dispersion, que de chasse. Le secteur d'étude se compose de milieux semi ouverts, et d'un cours d'eau aux berges boisées. Ces espaces sont donc favorables pour la dispersion des espèces ainsi que la recherche de nourriture.

L'ambiance alluviale des espaces, permet d'assurer une biomasse intéressante pour ces espèces. La qualité des berges du Gapeau forment des repères de dispersion favorables pour les chiroptères.
Le secteur d'étude est situé dans un environnant urbain. Cependant, sa situation en bord de cours d'eau, et en retrait des habitations, peut être favorable à la présence des chiroptères en recherche de nourriture. Ces espaces pourraient satisfaire des espèces plus communes, et plus habituées à l'anthropisation des milieux, comme les pipistrelles par exemple. ***Par conséquent, les enjeux pressentis sur les chiroptères sont jugés modérés.***

- ***Les insectes :*** sur les 5 espèces citées dans le DOCOB, aucune n'est pressentie dans la zone d'emprise du projet et les espaces limitrophes. Ce sont principalement des insectes saproxylophages. Par conséquent, les conditions écologiques ne sont pas réunies dans le secteur d'étude et les espaces limitrophes.
  ***Les enjeux pressentis sur les insectes sont jugés faibles.***

- ***Les oiseaux :*** sur les 5 espèces citées dans le DOCOB, aucune n'est pressentie dans la zone d'emprise du projet et les espaces limitrophes. Le secteur d'étude recouvre une surface restreinte, enclavée entre des espaces anthropisés. La végétation est peu diversifiée et les habitats de faible surface. Les conditions écologiques ne sont donc pas réunies pour envisager la présence de ces espèces dans le secteur d'étude, et notamment sa portion est.
  ***Les enjeux pressentis sur les oiseaux sont jugés faibles.***

## 1.5 Incidences du projet – développement et argumentation

- **DESTRUCTION OU DÉTÉRIORATION D'HABITAT (= MILIEU NATUREL) OU HABITAT D'ESPÈCE (TYPE D'HABITAT ET SURFACE) :**

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié dans le secteur d'étude et sa zone d'influence. Le projet tel que présenté, prévoir la réalisation d'un espace de stationnement, ainsi que la création d'une zone d'expansion de crue sur la portion est.
La réalisation de la zone d'expansion des crues implique la percée de la ripisylve existante sur 2 points (surface cumulée d'environ 100 m²). Ces deux ouvertures permettront une libre circulation des eaux, de façon transitoire, en fonction du niveau du Gapeau. Couplé avec le maintien de la ripisylve, cet aménagement hydraulique permet :

- De palier au risque inondation actuellement présent sur la zone (zone rouge du PPRi)
- De préserver le fonctionnement du Gapeau et donc une libre circulation des eaux
- De préserver le fonctionnement écologique des ripisylves et du cours d'eau.

D'autre part, des aménagements paysagers sont prévus. Ils permettront de recréer un maillage écologique au travers de zones paysagères pertinentes pour les oiseaux et les chiroptères.
Aussi, la réalisation d'une zone d'expansion des crues, en eau transitoirement, permettra de créer une zone humide temporaire, propice au développement d'une nouvelle flore, et donc d'une faune spécifique. La réalisation de ce projet, permettra également, en premier,

lieu, une gestion des EVEE, qui colonisent plusieurs parties du secteur d'étude, et peuvent tendre à homogénéiser le site sur le long terme en l'absence de gestion. La réalisation de ce projet va donc assurer un maintien de l'ouverture du paysage et de la diversité floristique et paysagère.

- **DESTRUCTION OU PERTURBATION D'ESPÈCES (LESQUELLES ET NOMBRE D'INDIVIDUS) :**

Quelques préconisations générales, orientées sur le volet biodiversité peuvent être emises afin d'optimiser la réalisation du projet tout en respectant les contraintes environnementales et le capital biodiversité présent sur site. Le projet présenté dans ce dossier prend en compte à la fois la préservation de la fonctionnalité hydraulique du Gapeau et la fonctionnalité écologique des berges de ce cours d'eau.

**a. Les mesures d'évitement**

- **ME1 : Renforcer les limites du projet par des espaces paysagers cohérents et en lien avec les espaces naturels périphériques.**

*Taxons visés : tous les groupes et notamment les oiseaux et les chiroptères*

Cette mesure vise à promouvoir la réalisation d'une transition douce et logique entre les espaces de stationnement projetés et les berges du Gapeau.
La réalisation de la zone d'expansion des crues implique la destruction d'une partie des berges du Gapeau (sur 100 m² environ). Ces deux ouvertures sont indispensables au fonctionnement optimal de la zone d'expansion des crues, et le maintien de la fonctionnalité hydraulique et écologique du cours d'eau.

**Afin d'optimiser cette mesure, il est important de la coupler avec les mesures MR1, MR4 MR5 et MA1, MA2 et MA3.**

- **ME2 : Respect des emprises chantiers**

*Taxons visés : tous les groupes et notamment les oiseaux et les chiroptères*

Cette mesure vise à protéger les espaces naturels présents dans la périphérie du secteur d'étude. Le but est de s'assurer que les engins de chantiers n'accèdent pas à ces zones. Ce balisage de protection vise à encadrer les emprises chantier et ainsi éviter l'altération de zones non concernées par le projet.

**b. Les mesures de réduction**

- **MR1 : Réaliser une insertion paysagère, renforcée sur les périphéries du projet.**

*Taxons visés : tous les groupes et notamment les oiseaux et les chiroptères*

L'objectif de cette mesure est d'habiller le projet avec des aménagements végétaux sur toute la périphérie du projet. Ces investissements seront à optimiser en fonction des accès

et des stationnements prévus. Le but principal de cette mesure est de proposer des espaces paysagers quantitatifs et qualitatifs, favorables à la biodiversité. Ces espaces doivent répondre à plusieurs critères afin d'optimiser leur attraction pour la faune :

- ***Prévoir l'implantation d'espèces végétales locales (des labels sont disponibles comme notamment « Végétal local) ». https://www.vegetal-local.fr/***
- ***Proscrire les espèces végétales envahissantes, ou aux entretiens complexes (pousses rapides, et anarchiques) et s'orienter sur des espèces végétales communes, et attractives pour la faune.***
- ***Privilégier des arbres aux surfaces d'ombragement élargies, qui permettront ainsi de limiter la formation d'ilots de chaleurs lors des périodes estivales.***
- ***Réaliser des haies et des structures linéaires en associant plusieurs espèces végétales de hauteurs différentes, afin de former des haies plurispécifiques et pluristratées, qui offrent un maximum de zones refuges, pour plus d'espèces. Cette initiative permettra également de former des repères de dispersion et de chasse pour les chiroptères.***
- ***Choisir des espèces végétales colorées et attractives qui auront plus d'effet sur la faune et sur l'aspect esthétique du projet***

- **<u>MR2 : Intégrer des dispositifs d'éclairage adaptés à la faune nocturne</u>**

*Taxons visés : Chiroptères et oiseaux*

Etant donné la nature du projet, il convient de mettre en lumière certaines zones d'accès notamment, afin de sécuriser les lieux, et permettre un accès facilité à la zone de stationnement lors des périodes nocturnes.
Ces mises en lumière, doivent cependant respecter plusieurs points, afin de ne pas nuire à la biodiversité nocturne, telles que les chauves-souris. Ainsi cette mesure pourra se compléter et d'optimiser avec la mesure **<u>MR1</u>** en lien avec la mise en place de structures végétales favorables aux chiroptères :

- ***Réduire l'intensité et la durée de l'éclairage des espaces verts ouverts au public la nuit à partir de minuit.***

La pollution lumineuse perturbe aussi les oiseaux qu'ils soient nocturnes ou diurnes. La présence rémanente d'une source lumineuse peut sur le long terme dérégler leur perception des cycles lumineux naturels et donc influer négativement sur les différents traits de vie (reproduction, croissance, …). La lumière aura un effet négatif sur les oiseaux nocturnes (hiboux, chouettes, engoulevents…), notamment à cause d'un halo lumineux qui va créer une fuite des espèces se dispersant sur de longues distances. En conclusion, cette action doit être appliquée rigoureusement et il serait judicieux d'élargir la plage horaire d'extinction des lumières (22h-5h) afin de préserver les espèces cibles du site et encourage la conservation des autres espèces présentes dans le périmètre éloigné.

- ***Absence de diffusion vers le ciel : orientation de l'éclairage vers le sol et choix d'un substrat non réfléchissant***

Bien qu'une extinction des feux soit fortement conseillée en heures creuses la nuit, la mise en place de luminaires avec une diffusion du flux lumineux vers le sol, sur un substrat

non réfléchissant, est une condition primordiale afin de ne pas déranger les espèces nocturnes et diurnes lors des nuits.
Une installation ne respectant pas ces deux conditions participerait à amplifier la mise en lumière du site mais surtout des environs, sur de plus grandes distances. Ainsi, les espèces du site, mais aussi celle du périmètre éloigné se retrouveraient encore plus impactées.
La présence d'un substrat réfléchissant sous les lampadaires, orienterait le flux lumineux vers le ciel et aurait le même effet, qu'un lampadaire, orienté dans la même direction.
L'installation de ces lampadaires doit donc être projetée sur les revêtements suivants (considérés comme adaptés aux espaces urbains, et non réfléchissants) :

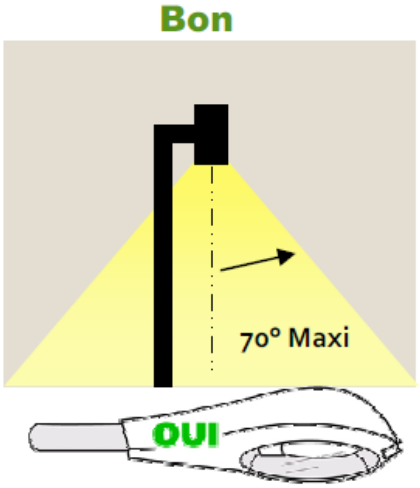



*Figure 4 : Lampadaire à installer*

- Stabilisé
- Enrobé
- Béton brut
- Dale gravillonnée
- Carrelage rugueux

**Le métal, le marbre et le verre sont donc à proscrire sous les lampadaires.**

**Afin de mettre en place un éclairage urbain responsable voici quelques principes à respecter (Source / IDDR NORPAC) :**

- **Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;**
- **Des sources lumineuses munies de capots réflecteurs pour éviter la diffusion mais aussi pour des raisons de confort. La lumière ne devrait pas atteindre directement le visage des utilisateurs à une distance supérieure à trois fois sa hauteur ;**
- **Un verre luminaire plat plutôt qu'un verre bombé**
- **Une hauteur de mat minimisée en fonction de l'utilisation.**

- ***Choisir un type d'éclairage adapté : ampoules n'émettant pas d'UV, répartition judicieuse des luminaires et utilisation privilégiée d'auto-réflecteurs.***

Les lampadaires installés depuis plusieurs années dans les zones urbaines sont appelés les « puits écologiques ». Souvent, ce genre de lampadaire émet des UV (Ultra-Violets), qui ont tendance à attirer les insectes. Cependant, ce genre de longueur d'onde empêche la reproduction des insectes et fait chuter les effectifs.
Rappelons que les insectes, souvent retrouvés au niveau des lampadaires en masse, sont la principale source de nourriture des chauves-souris. Ainsi, une chute des effectifs des insectes, provoque au fil du temps, une chute de la ressource nutritive des chiroptères. Rappelons, que lors de la période de reproduction et de lactation, la prise alimentaire est totalement liée à la survie des petits et donc, au succès reproducteur. Ainsi une diminution significative, quantitative et qualitative de la nourriture se traduit par une mort prématurée de jeunes chauves-souris et par conséquent, une chute des effectifs. Ce phénomène est d'ailleurs visible sur plusieurs espèces vulnérables en France.

Le résultat final est une réaction négative en cascade sur la chaine alimentaire et le réseau trophique. Ainsi, plus l'éclairage choisi sera ciblé, plus son intensité et sa durée de fonctionnement seront contrôlées et moins l'impact sur la biodiversité sera important.

Pour limiter ces conséquences désastreuses, les lampadaires émettant uniquement dans le visible et notamment dans le jaune-orangé sont à privilégier. La plupart des animaux sont sensibles aux ultra-violets et aux infrarouges. Le choix s'est appuyé sur des paramètres multi critères exposés précédemment. Les lampes à Sodium à haute pression sont à privilégier.
Cet éclairage est considéré comme le plus économique, le moins néfaste pour la faune, et le plus adapté pour l'éclairage des espaces piétons, des espaces verts et des places.

De plus en plus connues, les lampes LEDS pourraient former un bon compromis, mais leur lumière est souvent beaucoup trop blanche et les UV qu'elles émettent auront plus d'impacts sur la faune.
Les lampes à mercure utilisées pour les vitrines, les terrains de sport … sont à proscrire – car elles émettent des UV, mais surtout ce sont des lampes qui écologiquement parlant sont fortement polluantes (risque de fuite de mercure). Elles sont donc à proscrire.

En ce qui concerne l'agencement, il serait judicieux de placer les lampadaires, à proximité des espaces de repos, des chemins de promenades et éventuellement des entrées de résidence. Le but est de limiter l'implantation de telles structures dans le projet. Leur implantation doit être réfléchie et le rayon d'action de chaque lampadaire doit être étudié afin de ne pas amplifier l'éclairage par croisement de deux rayons.

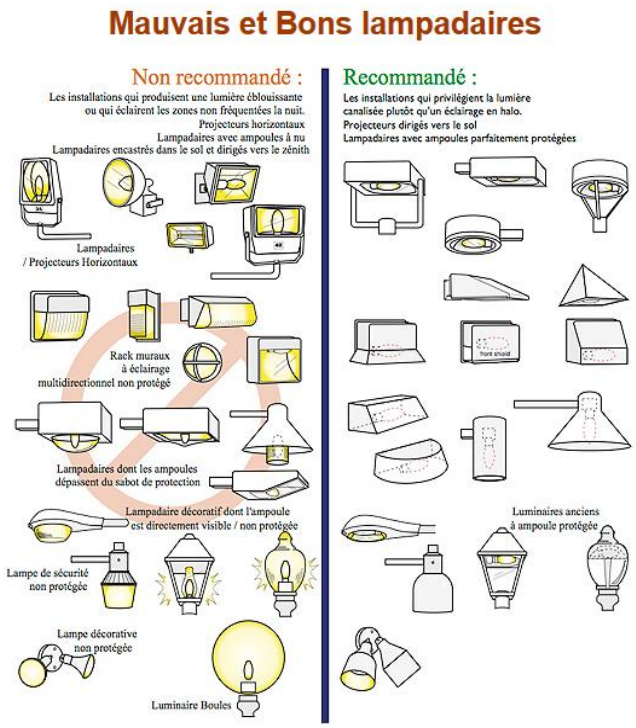



*Figure 5 : Bons et mauvais éclairages (sources : [http://www.obs-hp.fr/pollution/rapport/rapollum.shtml#types](http://www.obs-hp.fr/pollution/rapport/rapollum.shtml#types))*




***Figure 6 ; Exemple de lampadaire innovants et adaptés aux prescriptions (Sources : NORPAC IDDR)***

- **<u>MR3 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses en phase de travaux</u>**

*Taxons visés : Tous les groupes*

Pour limiter les risques de **pollution accidentelle**, une aire de stockage des matériaux et des produits potentiellement polluants (hydrocarbures, huiles non biodégradables…) sera mise en place et éloignée des milieux récepteurs.

Les produits polluants seront gardés dans des réservoirs étanches, correctement fermés, et clairement identifiés. Toutes les manipulations de ces produits polluants s'effectueront sur cette aire.

Tout **stockage ou déversement d'eaux usées**, de **boues**, **d'hydrocarbures** et de **polluants** de toutes natures (solide ou liquide) dans le bassin ou sur le sol, **sera strictement interdit**.

**Pour réduire les risques de pollution accidentelle, les précautions suivantes seront prises :**

- *les réservoirs des engins de chantier seront remplis sur site avec des pompes à arrêt automatique,*
- *les vidanges des véhicules seront réalisées par un système d'aspiration évitant toute perte de produit,*
- *l'entretien et la réparation des engins et véhicules seront effectués hors emprise du chantier, 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),*
- *mise en place de coffrages bloquant les éventuels écoulements de laitance vers le milieu,*
- *les huiles usées de vidange et les liquides hydrauliques usés seront récupérés dans des réservoirs étanches, puis évacués au fur et à mesure pour être retraités,*
- *tout stockage d'hydrocarbures sur le site ou de produits polluants susceptibles de contaminer les eaux à proximité sera strictement interdit.*

En cas de pollution accidentelle (déversement de gasoil et/ou d'huile dans l'eau), le polluant sera piégé par l'utilisation du matériel anti-pollution présent sur le site (boudins absorbants, barrage antipollution).
Il sera ensuite pompé, dirigé vers un camion-citerne et acheminé vers un centre de traitement agréé.
Le respect de ces mesures permettra de protéger le milieu récepteur du risque de pollution.
Concernant les aires de vie du chantier, les eaux vannes provenant des baraquements seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Si ces aires de vie ne peuvent pas être reliées au réseau de collecte collectif 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.
Afin de réduire les départs de matières en suspension dans les eaux de ruissellement différentes mesures seront mises en œuvre.
Des précautions particulières devront être observées pour prévenir les risques résiduels.

- *un géotextile sera tendu en travers de la section d'écoulement du lit actuel, à l'aval immédiat de la zone de travaux, pour retenir les départs de MES,*
- *des ballots de paille seront fixés dans les fossés et des exutoires pour filtrer les écoulements pluviaux susceptibles de lessiver la zone de travaux.*

- **MR4 : Mise en place d'une gestion appropriée et écologique des futurs espaces verts**

*Taxons visés : Tous les groupes*

Après réalisation, la gestion des espaces verts est une étape primordiale qui vient **compléter la mesure MR1**. Il convient de respecter plusieurs consignes afin d'optimiser l'attraction des espaces verts pour la faune, mais aussi le développement de la flore :

- ***Viser une gestion 0 phyto des espaces verts :*** *cette gestion 0 phyto permet de proscrire dans le milieu des produits rémanents, qui produit sur le long terme des dommages sur l'ensemble des taxons. Par principe de cascade, cela ainsi des répercussions sur l'ensemble des espèces, leur développement, leur reproduction et donc leur présence dans les milieux.*
- ***Respecter un calendrier de gestion des espaces verts en fonction du cycle biologique des espèces.*** *Cette mesure vient directement compléter la mesure MR5. Il est obligatoire de réaliser une gestion des espaces verts en dehors des périodes printanières et estivales, périodes primordiales pour les espèces en raison de la reproduction et de l'élevage des jeunes. Le calendrier ci-dessous permet de déterminer les périodes pendant lesquelles la gestion des espaces verts devra avoir lieu*

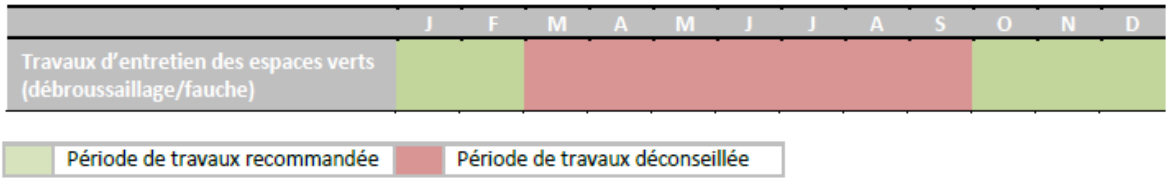



*Figure 7 : Calendrier pour la gestion des espaces verts (Eco Med)*

- ***Réaliser des entretiens de fauche et de débroussaillage avec des outils portatifs plus maniables et de façon centrifuge et non centripète afin de permettre la fuite des espaces vers les extérieurs et les zones non fauchées ou débroussaillées***

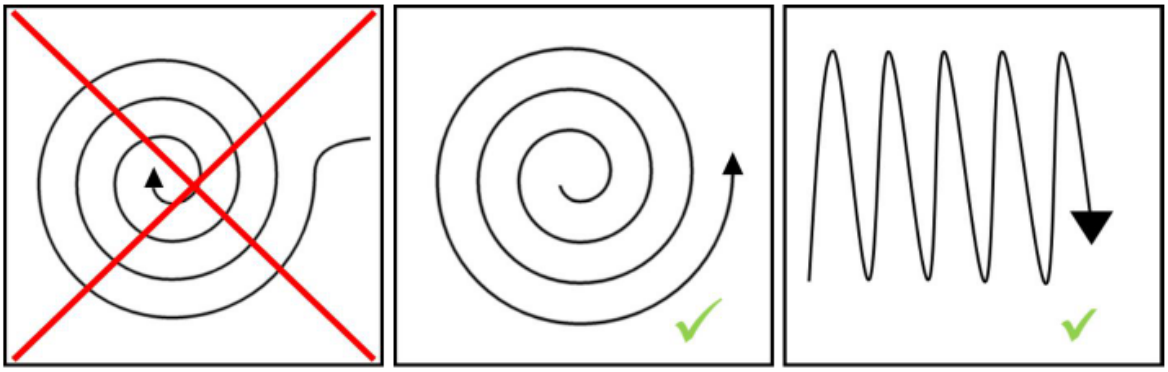


Schéma de débroussaillage/fauche : type de parcours pour éviter de piéger la faune
© Jérôme VOLANT

- **<u>MR5 : Adaptation du planning travaux au cycle biologique des espèces</u>**

*Taxons visés : Tous les groupes*

- ***Démarrer les travaux en période automnale afin de défavorabiliser le site pour les espèces qui trouveront refuge dans le secteur d'étude.*** *Le calendrier ci-dessous, présente les différentes étapes du cycle biologique des espèces et permet de localiser les zones préférentielles pour la réalisation des travaux, c'est à dire lors de l'absence des espèces du site.*

| Groupe biologique | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flore | | | Floraison optimale | | | | | | | |
| Oiseaux | Hivernage | | Prénuptiale | | Nidification | | | | Postnuptiale | |
| Mammifères hors chiroptères | | | Activité optimale | | | | | | | |
| Chiroptères | Hibernation | | | Transit printannier | | Parturition | | | Transit automnal | |
| Amphibiens | | | Transit printannier | | | | | | | |
| Insectes et reptiles | | | | Activité optimale | | | | | | |

### c. Les mesures d'accompagnement

#### a. MA1 : Gestion et éradication des espaces végétales exotiques envahissantes en phase de chantier

*Taxons visés : tous et notamment la flore (Canne de Provence, Raisin d'Amérique, Oxalis pied de chèvre et Morelle de Buenos Aires…)*

La circulation des engins de chantier sur le site est susceptible d'apporter et/ou de favoriser la propagation des espèces invasives (terres extérieures, soulèvement des pollens, apports de rhizomes…). Afin de conserver l'intégrité des habitats naturels et des stations de flore indigènes, une surveillance devra être réalisée sur ce point afin d'éviter l'implantation des espèces nuisibles. Les engins de chantier devront être contrôlés si ces derniers sont amenés à fréquenter des zones hautement exposées aux espèces invasives. Un nettoyage régulier des engins devra être effectué concernant les parties susceptibles de favoriser l'apport d'espèces invasives (roues principalement).
Les terres végétales provenant de l'extérieur du site voire de l'intérieur devront être contrôlées et triées minutieusement avant de les intégrer au chantier. Cette mesure de précaution vise à proscrire l'apport d'espèces exotiques et / ou invasives. Celles-ci participeraient à réduire l'espace de vie des espèces indigène et par conséquent dégrader les espaces naturels actuellement présents et en bon état de conservation D'autre part le soulèvement des terres est susceptible de participer à la levée de dormance de certaines espèces non recensées sur le site.
Dans le cas où la présence de telles espèces serait détectée, des mesures d'éradication seraient à prévoir et à adapter en fonction de l'espèce indésirable concernée. En effet, les stratégies de prolifération de ces espèces diffèrent et les mesures de gestion demandent une étude au cas par cas. Ainsi la colonisation sera limitée de façon optimale. L'information et l'intervention d'un écologue sera alors nécessaire.

#### b. MA2 : Réalisation d'un suivi écologique du chantier

*Taxons visés : Oiseaux, et chauves-souris*

La mise en place de mesures de réduction et d'accompagnement nécessite la réalisation d'un contrôle par un écologique tout au long de la phase chantier afin d'assurer le respect des différentes préconisations et leur bonne application lors des périodes favorables.

Une fois le projet précisé et validé, en faveur de la biodiversité, il est envisagé de réaliser une réunion de lancement du chantier. Un écologue interviendra afin de présenter aux équipes de chantier, les mesures à mettre en place afin de limiter les nuisances pour la biodiversité locale, et l'environnement au global.
Les mesures visent notamment la mise en place d'un chantier vert, avec des règles générales de bonnes conduites, ciblant la gestion des accidents (pollutions), et la préservation de l'environnement dans son ensemble (tri des déchets, limitation des vitesses de conduite, balisage des zones à préserver et favorables à la biodiversité…).

Il est envisagé de réaliser plusieurs visites de chantier, inopinées, qui se traduiront par un contrôle des différents points sensibles du projet sur le volet biodiversité. Chaque visite fera l'objet d'un compte rendu et de recommandations, si des points sont à améliorer.

L'objectif est d'accompagner le porteur de projet dans la réalisation de son projet, et d'assurer la bonne finalité des aménagements, afin garantir un espace favorable à la plupart des taxons identifiées en zone urbaine.

### d. Synthèse des enjeux, incidences et mesures

| Taxon | Enjeux pressentis | Nature de l'incidence | Incidences brutes prévisibles | Mesures proposées | Incidences résiduelles prévisibles |
|---|---|---|---|---|---|
| **Habitats dont berges du Gapeau** | **Modérés-forts** | Destruction et perturbation en phase chantier. | **Modérés** | Phase de chantier :ME1 ME2, MR1, MR5 et MA1, + réalisation d'une zone d'expansion des crues permettant de maintenir le fonctionnement hydraulique et écologique du Gapeau.<br>Phase de fonctionnement : MR4 et MA2 | **Faibles** |
| **Flore** | **Faibles** | Destruction de la flore présente sur site. Celle-ci ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers. | **Faibles** | Phase de chantier :ME1 ME2, MR1, MR5 et MA1,<br>Phase de fonctionnement : MR4 et MA2 | **Faibles** |
| **Odonates** | **Faibles** | Enjeux pressentis comme faibles | **Faibles** | Phase de chantier: ME1, ME2, MR1, MR3, MR5 et MA1<br>Phase de fonctionnement MR4 | **Faibles** |
| **Rhopalocères** | **Faibles** | Enjeux pressentis comme faibles | **Faibles** | Phase de chantier: ME1, ME2, MR1, MR3, MR5 et MA1<br>Phase de fonctionnement MR4 | **Faibles** |
| **Amphibiens** | **Faibles** | Enjeux pressentis comme faibles | **Faibles** | Phase de chantier: ME1, ME2, MR1, MR3, MR5 et MA1<br>Phase de fonctionnement MR4 | **Faibles** |
| **Reptiles** | **Faibles** | Enjeux pressentis comme faibles, présence de | **Modérés** | Phase de chantier: ME1, ME2, MR1, MR3, MR5 et MA1 | **Faibles** |

| Taxon | Enjeux pressentis | Nature de l'incidence | Incidences brutes prévisibles | Mesures proposées | Incidences résiduelles prévisibles |
|---|---|---|---|---|---|
| | | zones de refuge pour des espèces communes | | Phase de fonctionnement MR4 | |
| **Mammifères** | **Faibles** | Enjeux pressentis comme faibles | **Faibles** | Phase de chantier: ME1, ME2, MR1, MR3, MR5 et MA1<br>Phase de fonctionnement MR4 | **Faibles** |
| **Chiroptères** | **Modérés** | Perturbation en phase chantier (diurne), les travaux nocturnes ne sont pas pressentis Utilisation des espaces du site comme une zone de chasse et un repère de déplacement | **Modérés** | Phase de chantier : ME1, ME2, MR1, MR5 et MA1,<br>Phase de fonctionnement : MR4 MA2 | **Faibles** |
| **Oiseaux** | **Modérés** | Utilisation des espaces du site, comme zones de transition, de refuge et de nidification pour des espèces identifiées avec des enjeux de conservation faibles en période de nidification | **Modérés** | Phase de chantier : ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, , MR5 et, MA2<br>Phase de fonctionnement: MR4 et MA1 | **Faibles** |

**La mise en place de l'ensemble de ces mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction, aussi bien en amont de la phase chantier, pendant la phase chantier, et pendant la phase de fonctionnement, permettent d'envisager des incidences résiduelles non significatives sur la ZSC-ZPS « « Mont Caume – Mont Faron – Forêt domaniale des Morières »**

- **<u>INTERACTION DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DE LA ZSC/ZPS</u>**

La ZSC « Mont Caume Mont Faron Forêt Domaniale des Morières » et la ZPS « Falaises du Mont Caume » sont encadrées par plusieurs objectifs de conservations énumérés ci-dessous. Pour chacun d'entre eux, le tableau suivant permet de déterminer l'influence du projet sur ces objectifs.

| N° objectif | Objectifs de conservations du DOCOB | Effet du projet sur l'objectif | Mesures proposées | Incidences résiduelles |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Maintenir la mosaïque de milieux et des entités paysagères** | Les deux portions de secteur d'étude ciblées pour ce projet ne sont pas reconnues comme des espaces paysagers jouant un rôle prépondérant dans la mosaïque paysagère. Ce sont des espaces aux enjeux écologiques limités. Seules les berges du Gapeau représentent une zone de sensibilité écologique. | Le projet a été pensé de telle sorte à limiter les incidences sur les berges du Gapeau et à positionner les zones de stationnement et de circulation en retrait des espaces aquatiques à enjeux.<br>Le projet propose des aménagements paysagers qui visent à insérer favorablement le site de stationnement dans le paysage. Le projet n'est donc pas de nature à impacter la mosaïque paysagère et la perte d'entités paysagères. | **FAIBLES** |
| **2** | **Veiller à la qualité des eaux et au bon fonctionnement des cours d'eaux (ichtyofaune) et des ripisylves associées sur l'ensemble des bassins versants** | Le projet s'insère sur des secteurs situés de part et d'autre du Gapeau. Le projet n'est pas de nature à impacter le cours d'eau ou à affecter la qualité de ses eaux, et son bon fonctionnement.<br>Cependant, par précaution, des mesures peuvent être mises en place afin d'éviter toute pollution potentielle du cours d'eau alors de la phase de chantier, et de fonctionnement.<br>Le projet envisage la réalisation d'une zone d'expansion de crue du Gapeau. Deux ouvertures de faible superficie seront réalisées dans la ripisylve existante. Le reste sera maintenue en l'état. La réalisation de cette annexe hydraulique, assure un bon compromis, entre la prise en compte du risque inondation, et le maintien | **<u>Phase chantier</u>** :<br>• Délimitation des emprises chantier et mise en place de kit antipollution à bord des engins<br>• Révision et nettoyage régulier des engins en dehors de la zone d'intervention<br>• Interdiction de déversement de polluants ou produits chimique sur le site de projet<br>• Stockage des engins et du matériel de chantier à distance du cours d'eau et sur une zone « imperméabilisée » visant à limiter les infiltrations | **FAIBLES** |

| N° objectif | Objectifs de conservations du DOCOB | Effet du projet sur l'objectif | Mesures proposées | Incidences résiduelles |
|---|---|---|---|---|
| | | des fonction hydrauliques et écologiques du Gapeau et de ses berges. | **<u>Phase de fonctionnement :</u>**<br>• Ajustement de l'emplacement des espaces de stationnement en retrait afin de ne pas impacter l'intégrité des berges du Gapeau<br>• Mise en retrait des espaces de stationnement afin d'éviter et de limiter les pollutions directes dans le cours d'eau<br>• Limitation des espaces imperméabilisées afin d'éviter les phénomènes de ruissellement vers le cours d'eau<br>• Conservation et ajout d'un patrimoine arboré visant à maintenir la stabilité des sols et favoriser le phénomène nature de rétention des eaux pluviales. | |
| **3** | **Maintenir l'état de conservation et la quiétude des falaises pour la reproduction de l'avifaune rupicole (Aigle de Bonelli, Hibou Grand-Duc)** | Le secteur d'étude n'est pas concerné par des falaises. | **Non concerné** | **/** |
| **4** | **Maintenir et favoriser les peuplements forestiers matures afin de pérenniser les espèces d'intérêt communautaires qui leurs sont inféodées (Chiroptères, entomofaune, avifaune)** | Le secteur d'étude n'est pas reconnu comme un peuplement forestier mature. Selon les inventaires de terrain, le secteur d'étude ne représente pas un espace favorable pour les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation de la ZSC/ZPS. | **Non concerné** | **/** |
| **5** | **Maintenir l'état de conservation des milieux de pelouses favorables à la flore et territoire de chasse pour l'avifaune et les Chiroptères** | Le secteur de projet est identifié comme une zone restreinte, enserrée entre des espaces construits et sous influence anthropique. Son intérêt pour l'avifaune et les chiroptères et donc limité, d'autant plus que des espaces naturels qualitatifs se | **Non concerné** | **/** |

| N° objectif | Objectifs de conservations du DOCOB | Effet du projet sur l'objectif | Mesures proposées | Incidences résiduelles |
|---|---|---|---|---|
| | | localisent à proximité directe et répondent plus favorablement aux besoins écologiques de ces deux groupes d'espèces.<br>Bien que le secteur d'étude puisse représenter une zone de chasse pour les chiroptères et les oiseaux (principalement des espèces de passereaux communes), la réalisation de ce projet, permettra de maintenir en partie cet espace. La réalisation d'une zone d'expansion de crue, d'un espace paysager et la conservation de la ripisylve bordant le Gapeau assure la conservation des éléments paysagers favorables aux activités de chasse des oiseaux et des chiroptères. | | |
| **6** | **Préserver, restaurer ou aménager les gîtes souterrains, rupestres et bâtis pour les Chiroptères du site (Petit et Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées)** | **Non concerné** | **Non concerné** | **/** |

## 1.6 CONCLUSION

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

**X <u>NON</u>** : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.
Le projet n'est pas de nature à porter atteinte à l'intégrité de la ZSC/ ZPS, et n'est pas non plus de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation de la ZSC / ZPS « Mont Caume Mont Faron Forêt Domaniale des Morières ».

## 1.7. PHOTOS DE LA ZONE D'EMPRISE DU PROJET (Citadia Mars 2025)



































**Agence Sud-Est**
**TOULON**
Siège social
45 rue Gimelli
83000 Toulon
04.94.18.97.18

**Agence de PARIS**
52 rue Jacques Hillairet
75012 Paris
01.53.46.65.05

**Agence de LYON**
78 rue de la Villette
69003 Lyon
09.72.46.52.02

**Agence d'ANGERS**
18 rue de Rennes
49100 Angers
09.65.10.52.24

**Agence Sud-Ouest**
**MONTAUBAN**
12 rue Edouard Branly
82000 Montauban
05.63.92.11.41

CITADIA

CITADIA CONSEIL · CITADIA DESIGN · EVEN CONSEIL · AIREPUBLIQUE · MERC/AT

www.citadia.com · www.citadiavision.com

# NOTE HYDRAULIQUE

## CREATION D'UN PARKING PUBLIC EN LIT MAJEUR DU GAPEAU

*2 avril 2024*



## Informations relatives au document

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

| | |
|---|---|
| **Auteur(s)** | Nicolas CHABERT |
| **Fonction** | Chargé d'étude |
| **Version** | V2 |
| **Référence** | SUD0057 |

### HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Vérifié par | Fonction | Signature |
|---|---|---|---|---|
| V1 | 28-mars-2024 | Jonathan CANTAREL | Chef de projet | JCA |
| V2 | 02-avril-2024 | Jonathan CANTAREL | Chef de projet | JCA |

### DESTINATAIRES

| Nom | Entité |
|---|---|
| Sandrine RIGAUD | OPSIA |

egis

# SOMMAIRE

**1 CONTEXTE ..... 4**

**2 MODELISATION HYDRAULIQUE ..... 7**

**2.1 Construction du modèle ..... 7**

**2.2 Topographie ..... 7**

**3 RESULTATS ..... 8**

**3.1 Scénario retenu ..... 8**

**3.2 Impacts du projet ..... 8**

**ANNEXES ..... 14**

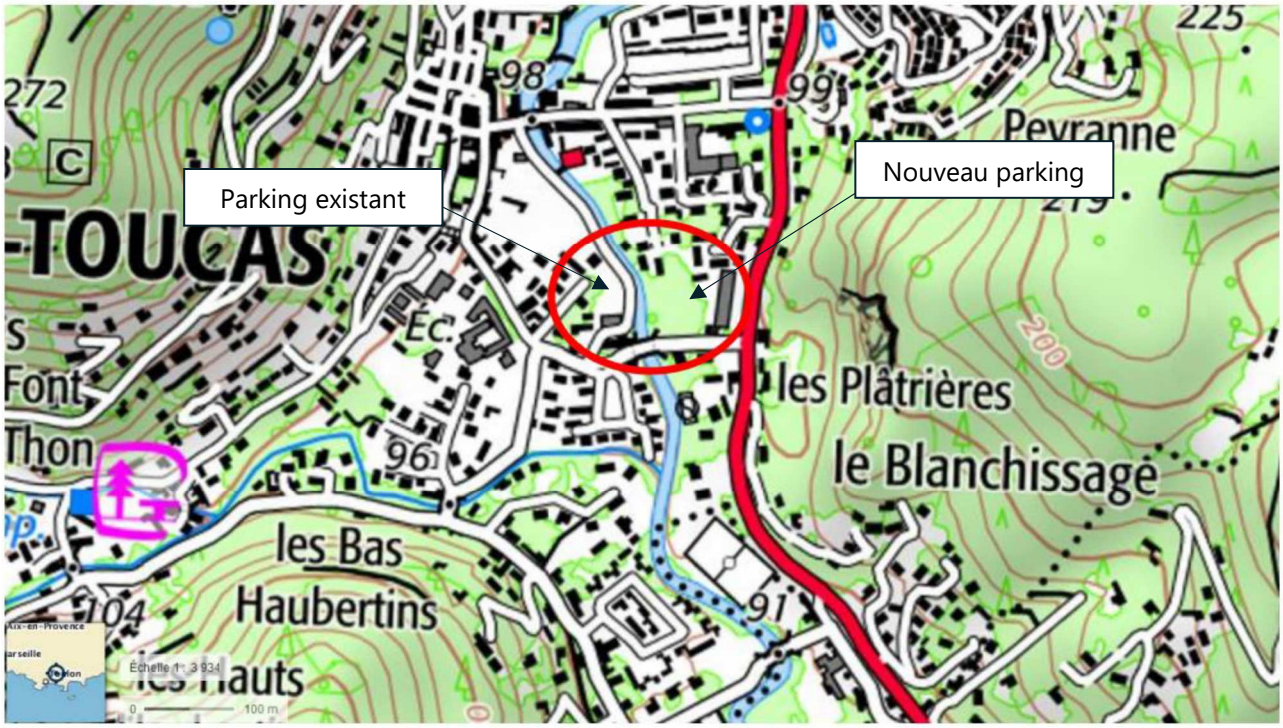
# REFERENCES

Figure 1 : Localisation du projet ..... 4
Figure 2 : Emprise du projet de création d'un parking en rive gauche deu Gapeau ..... 4
Figure 3 : Coupe de principe du projet ..... 5
Figure 4 : Extrait du PPRI en cours d'élaboration ..... 6
Figure 5 : Hydrogramme au droit du pont Thyde Monnier ..... 7
Figure 6 : Extrait d'un plan projet ..... 8
Figure 7 : Extrait des impacts sur les cotes ..... 9
Figure 8 : Extrait des impacts sur les vitesses ..... 9
Figure 9 : Résultats des hauteurs d'eau ..... 10
Figure 10 : Résultats sur les vitesses ..... 11
Figure 11 : Impacts sur les cotes d'eau ..... 12
Figure 12 : Impacts sur les vitesses d'écoulement ..... 13

# 1 CONTEXTE

La mairie de Solliès-Toucas souhaite réaliser un nouveau parking en rive gauche du Gapeau et réaménager un parking existant en rive droite. La commune souhaite s'assurer des incidences du remblai des terrains et si besoin connaitre les mesures compensatoires à appliquer.

**FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET**




Les projets se situent en amont du pont Thyde Monnier à Solliès Toucas. Le projet rive gauche consiste à mettre une partie de la zone hors d'eau afin de créer un parking, et de décaisser la partie restante afin de compenser les volumes perdus par la création du parking.

**FIGURE 2 : EMPRISE DU PROJET DE CREATION D'UN PARKING EN RIVE GAUCHE DEU GAPEAU**

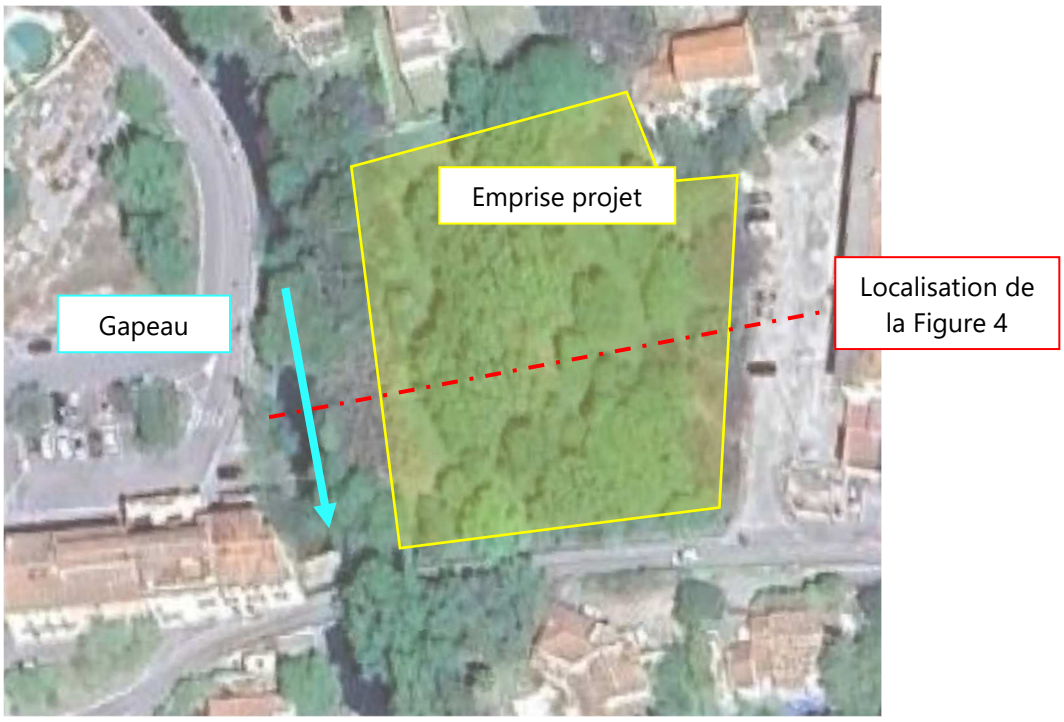
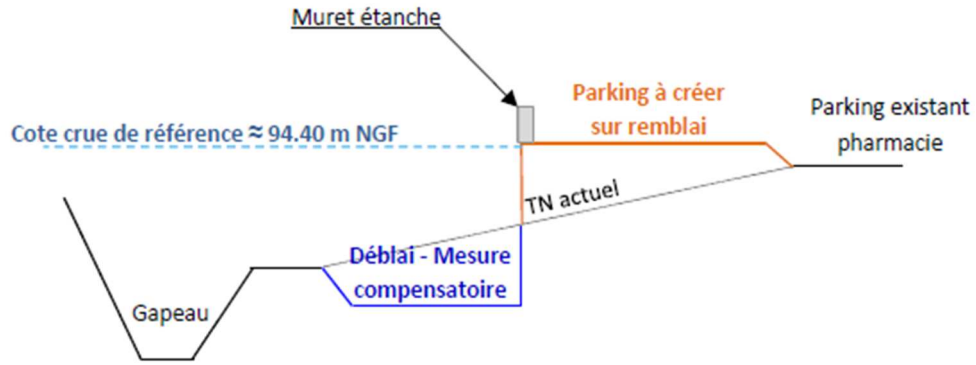


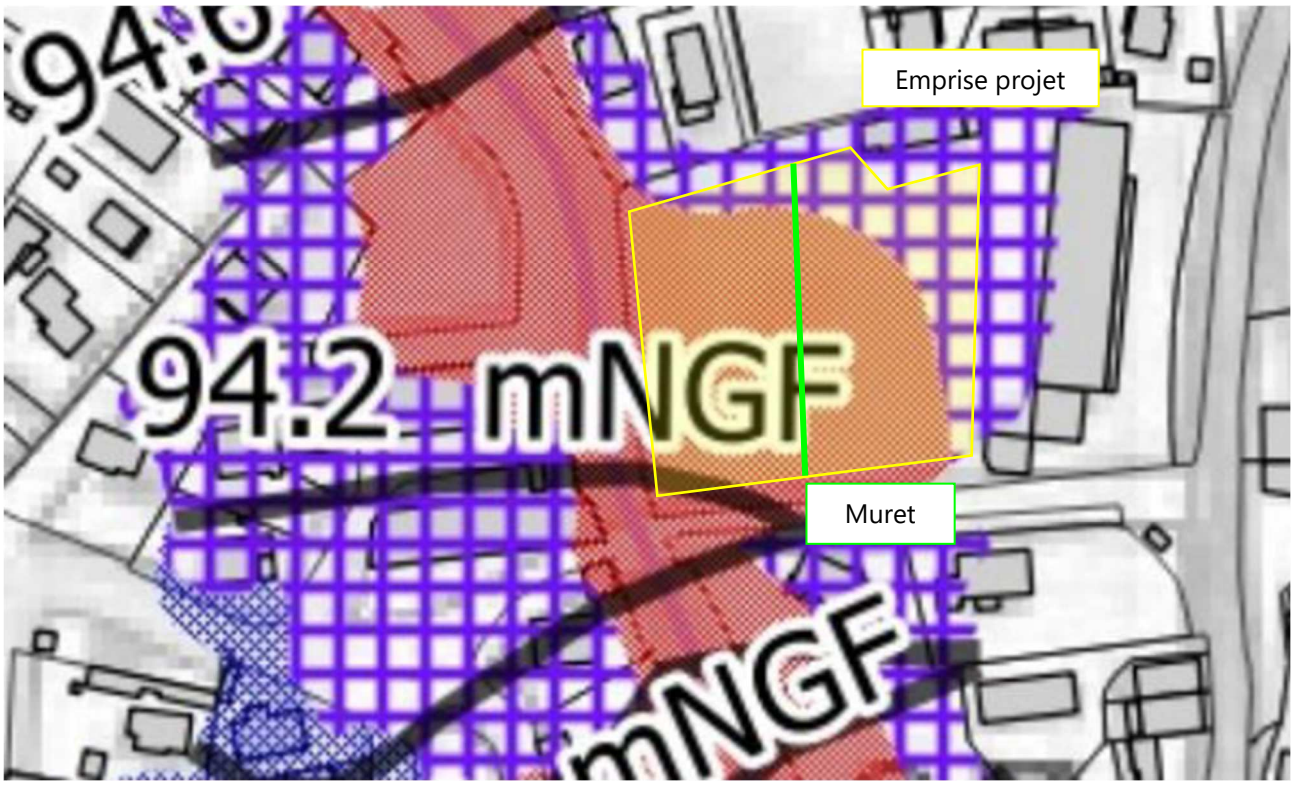
**FIGURE 3 : COUPE DE PRINCIPE DU PROJET**




Après une rapide analyse du PPRi actuellement en vigueur le secteur d'étude est impacté en zonage rouge (R1) et bleu (B1). Le règlement stipule pour les zones rouges que les parkings sont admis sous conditions de :

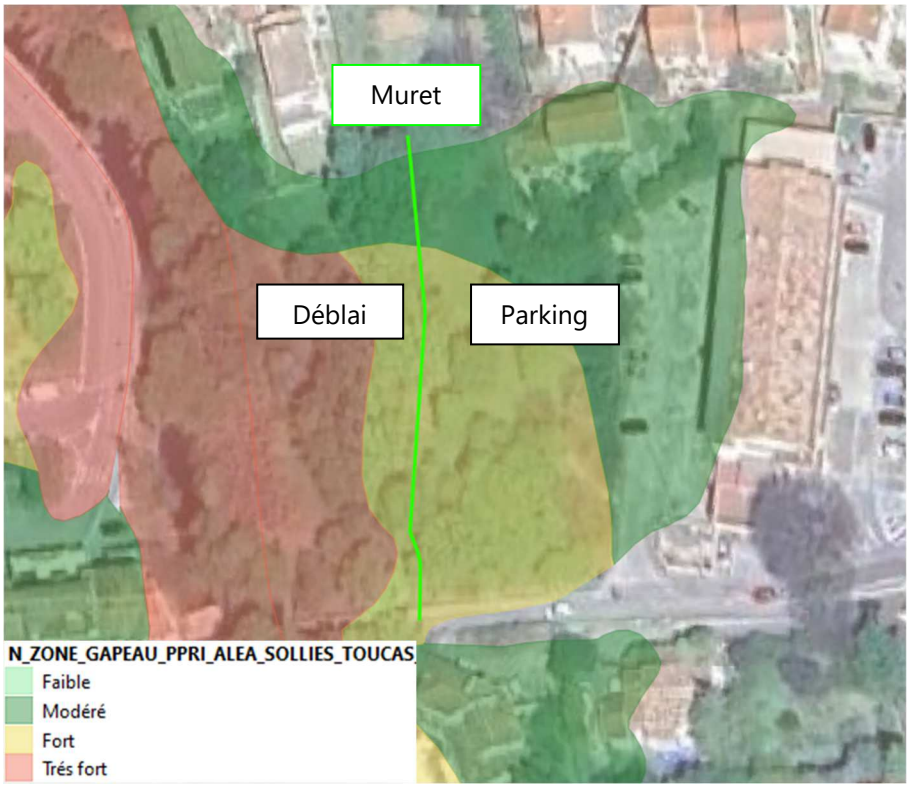
- De ne pas aggraver les risques sur les biens et les personnes, et ne pas faire obstacle à l'écoulement de la crue ;
- De prendre toutes les dispositions constructives permettant de supporter sans dommage structurel la crue de référence, et si possible de maintenir un fonctionnement normal lors de celle-ci ;
- Dans le cas de parking, de ne pas être situé dans une zone d'aléa très fort. Le plancher aménageable devra être situé au minimum à + 0,50 m au-dessus de la cote de crue de référence (CCR) afin de garantir la mise hors d'eau des véhicules et des personnes. Le soubassement devra permettre une transparence ou garantir une neutralité hydraulique par un dispositif approprié, validé par un bureau d'études afin de ne pas aggraver les impacts sur les côtes de crue directement à l'amont ou à l'aval. La sécurité des personnes devra être assurée, si possible par un accès à une zone hors de l'emprise inondable, et / ou garantissant leur sécurité ;

**FIGURE 4 : EXTRAIT DU PPRI EN VIGUEUR DEPUIS 2016**



Par anticipation, une analyse a également été faite vis-à-vis du PPRI en cours d'élaboration. D'après les cartographies disponibles, le remblai du parking sera situé hors zone d'aléa très fort.

**FIGURE 4 : EXTRAIT DU PPRI EN COURS D'ELABORATION**




Au vu du règlement applicable actuellement et l'aléa concerné par le projet, il convient de réaliser une modélisation hydraulique du secteur en intégrant les aménagements des parkings et notamment les remblais afin de déterminer les impacts.

# 2 MODELISATION HYDRAULIQUE

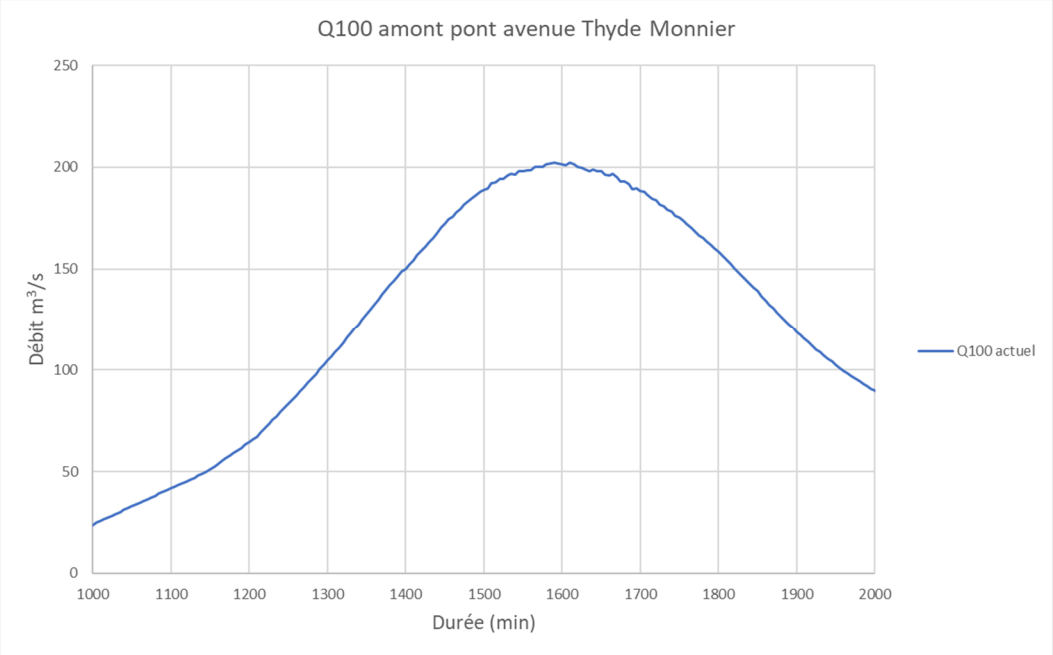
## 2.1 Construction du modèle

Le modèle hydraulique est déjà existant, il a été réalisé par EGIS dans le cadre de l'élaboration du PPRI du Gapeau en 2019. Ce modèle a été construit avec le logiciel InfoWorks ICM, il s'agit d'un modèle 1D/2D.

Les hypothèses de calcul tels que les coefficients de Manning ou la représentation des ouvrages sont identiques à la version du PPRI.

L'hydrologie est également conservée, ci-dessous l'hydrogramme au droit du pont de l'Avenue Thyde Monnier à Solliès-Toucas, avec un débit de pointe à 200 $m^3/s$.

**FIGURE 5 : HYDROGRAMME AU DROIT DU PONT THYDE MONNIER**




## 2.2 Topographie

OPSIA a fourni les plans topographiques du projet (MNT) sur la base de levé géomètre à EGIS en charge de les intégrer dans le modèle hydraulique afin d'en évaluer les impacts.

Pour simplifier la modélisation, le muret délimitant la zone de déblai et de remblai a été considéré comme un mur infini. Ainsi, les modifications à apporter au MNT concernent uniquement la zone de compensation tout en veillant à ce que les cotes d'eau au droit du muret ne dépassent pas son altimétrie théorique ce qui signifierait une mise en eau du parking.

# 3 RESULTATS

## 3.1 Scénario retenu

La configuration retenue propose un volume de compensation de 2900 $m^3$, pour 3000 $m^3$ de remblai, cette valeur a été jugée satisfaisante au regard des différences entre les sources de données topographiques.

**FIGURE 6 : EXTRAIT D'UN PLAN PROJET**



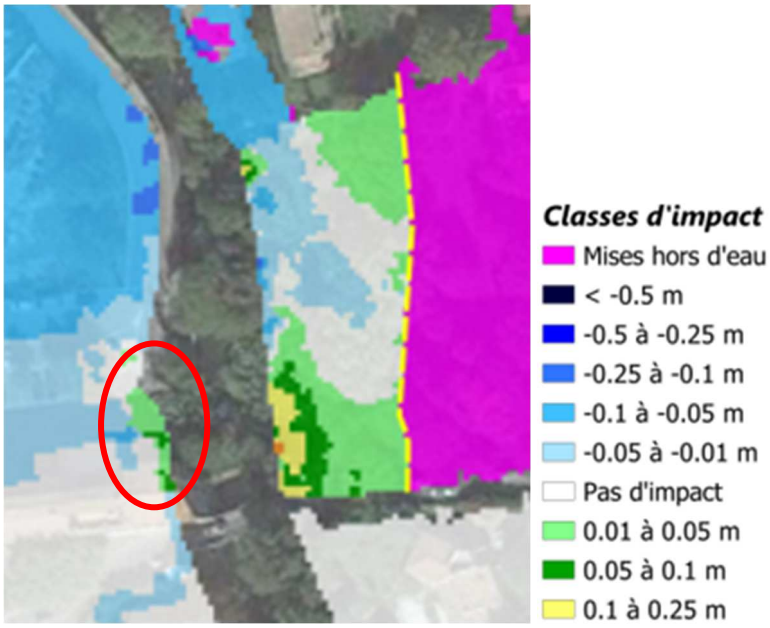

## 3.2 Impacts du projet

Des cartes précises de comparaison en différents points de valeurs hauteurs, cotes et vitesses sont jointes au rapport en Annexes 1 et 2.

- De manière générale les impacts négatifs (augmentation des hauteurs d'eau ou des vitesses d'écoulement) sont contenus au sein de la zone projet, hormis deux secteurs dont l'emprise des impacts est limitée ;

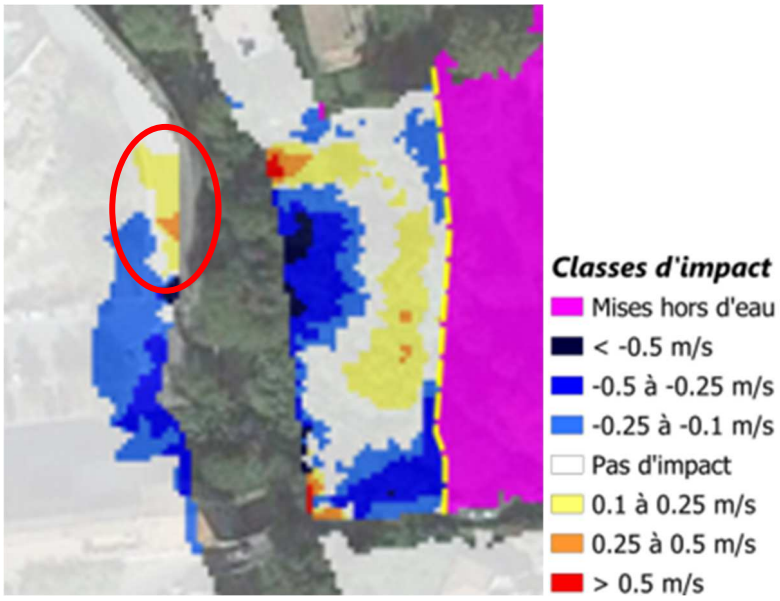
- Cet impact sur les cotes juste en amont du pont et en rive droite du Gapeau représente une légère élévation de 3 cm ;

**FIGURE 7 : EXTRAIT DES IMPACTS SUR LES COTES**




- Un impact sur les vitesses est également observable en rive droite à l'amont du projet, cette augmentation est comprise entre 0.1 et 0.25 m/s. Cette légère modification peut être causée par l'engouffrement des écoulements au niveau de la zone déblayée ;

**FIGURE 8 : EXTRAIT DES IMPACTS SUR LES VITESSES**




- Le projet permet une réduction significative des hauteurs d'eau d'environ -7 cm, dans la partie du village située en rive droite du Gapeau ;
- Le parking est bien hors d'eau pour une crue centennale du Gapeau ;
- Le pont de l'Avenue Thyde Monnier n'est pas submergé ;
- Le projet n'aggrave pas les vitesses au droit du pont et ne risque pas de remettre en question leur stabilité;

Suite à la réunion du 13 février, la DDTM s'est positionnée favorablemeent à ce scénario, sous réserve de l'autorisation due au titre de la loi sur l'eau.

**FIGURE 9 : RESULTATS DES HAUTEURS D'EAU**

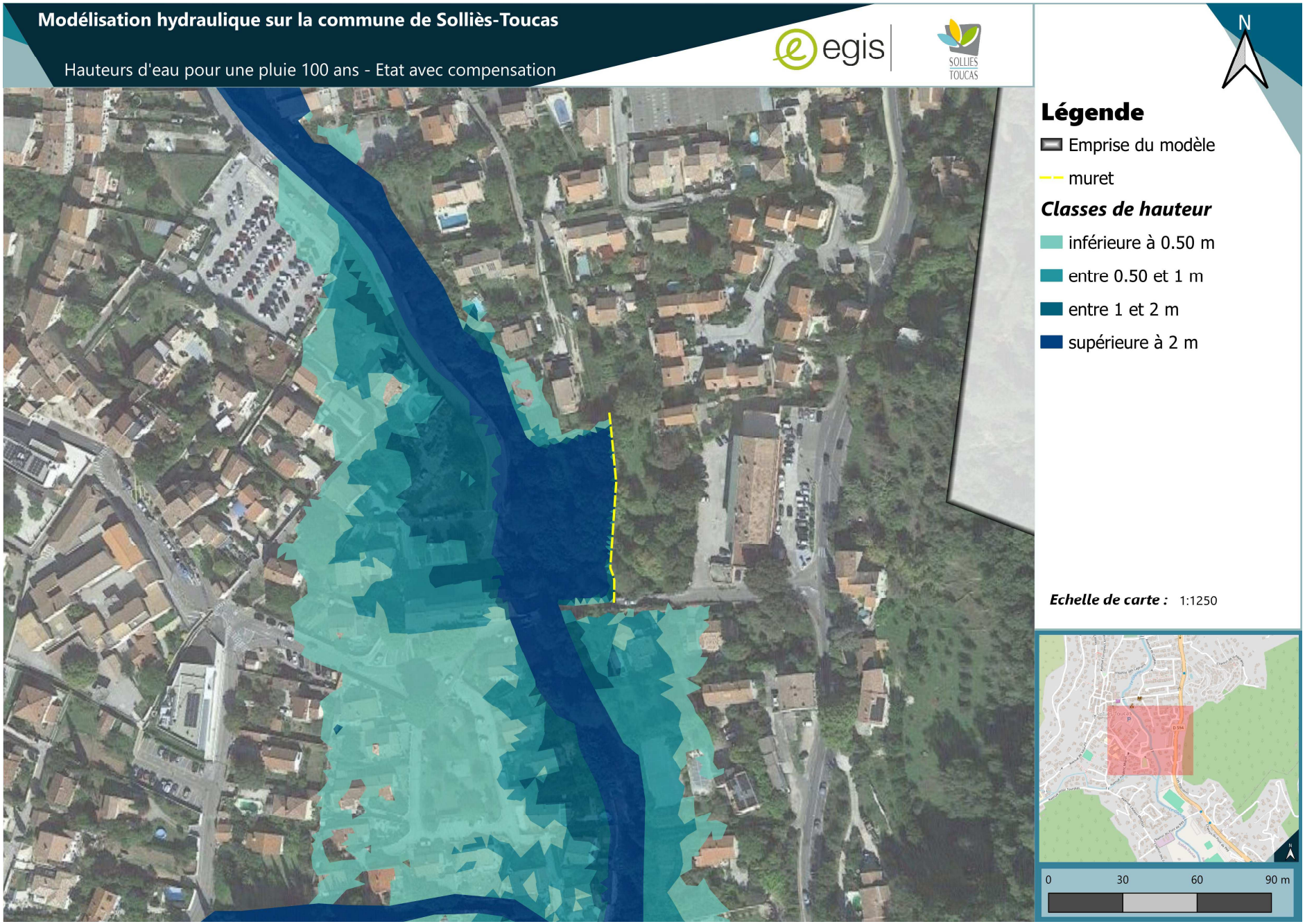


**FIGURE 10 : RESULTATS SUR LES VITESSES**

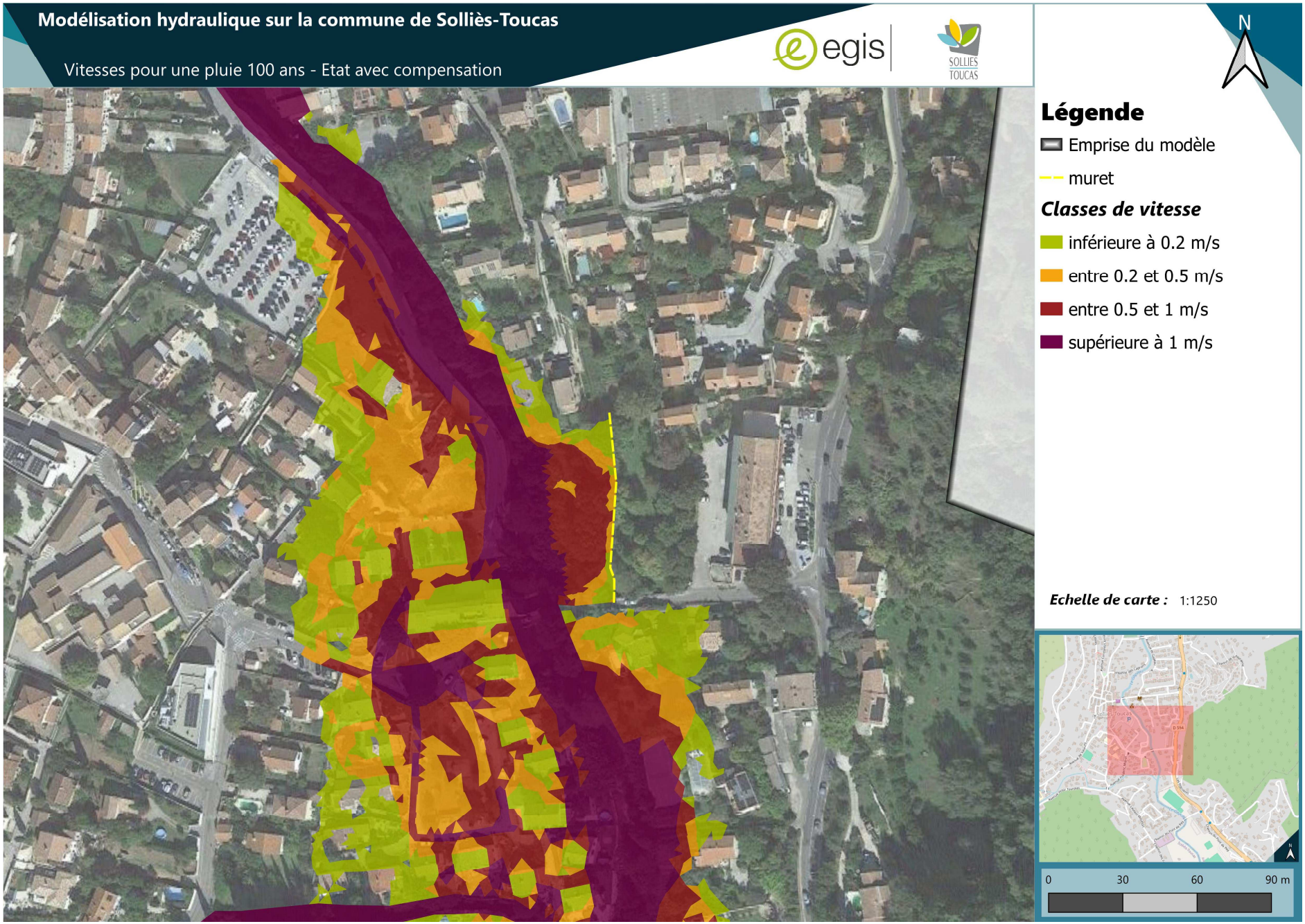


**FIGURE 11 : IMPACTS SUR LES COTES D'EAU**

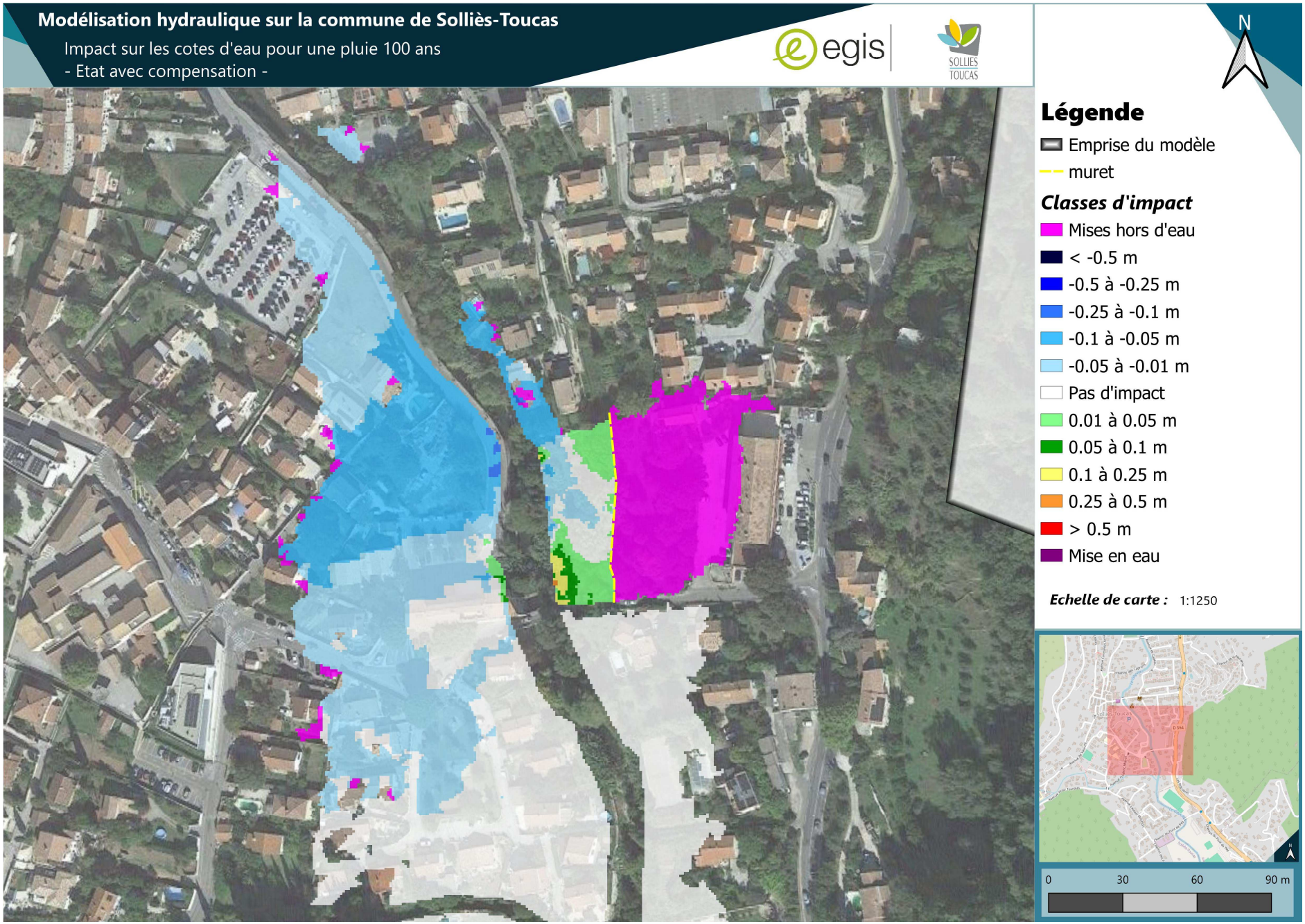
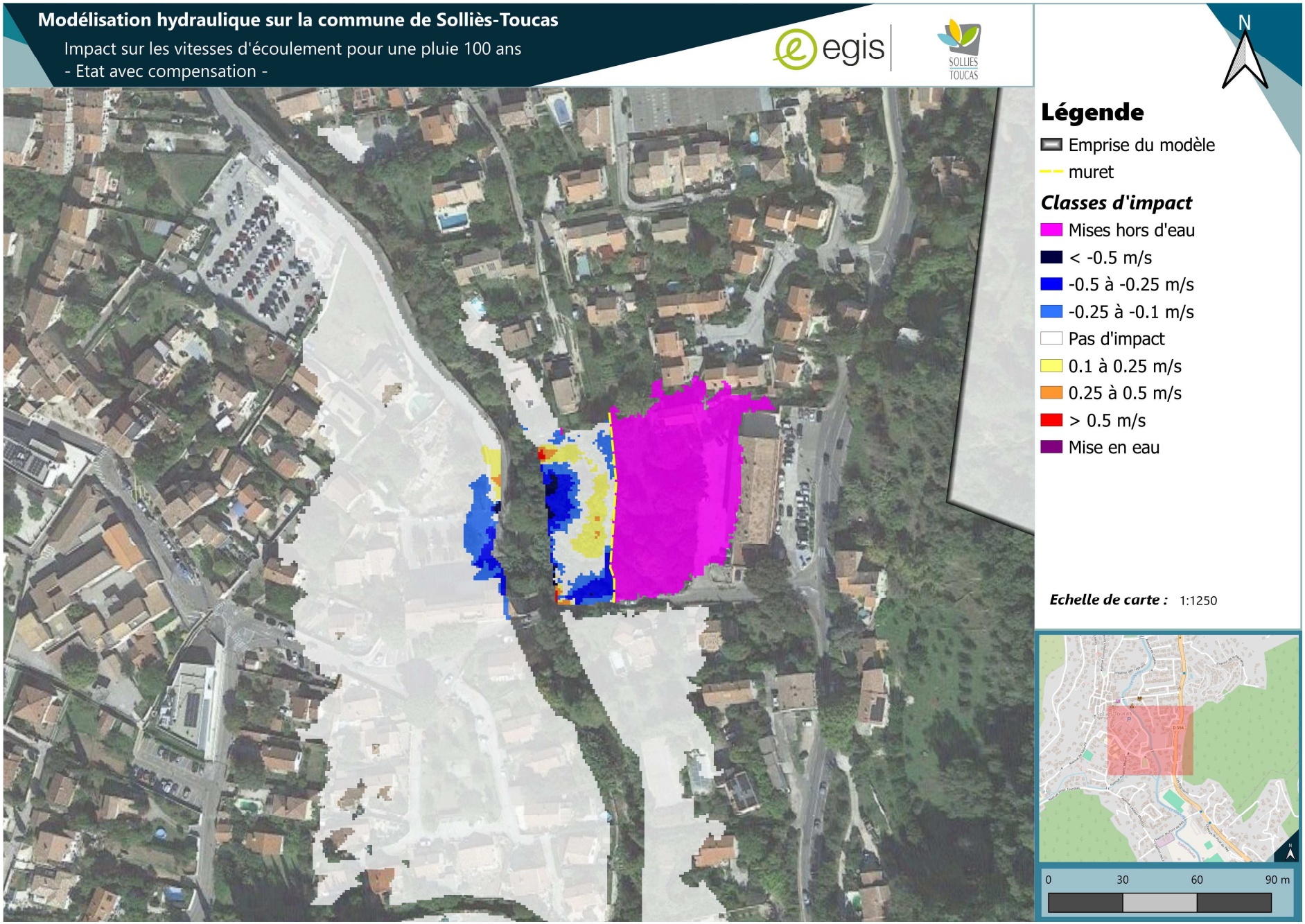


**FIGURE 12 : IMPACTS SUR LES VITESSES D'ECOULEMENT**



# ANNEXES

Annexe 1 : Cartographie de comparaison des hauteurs et des cotes
Annexe 2 : Cartographie de comparaison des vitesses

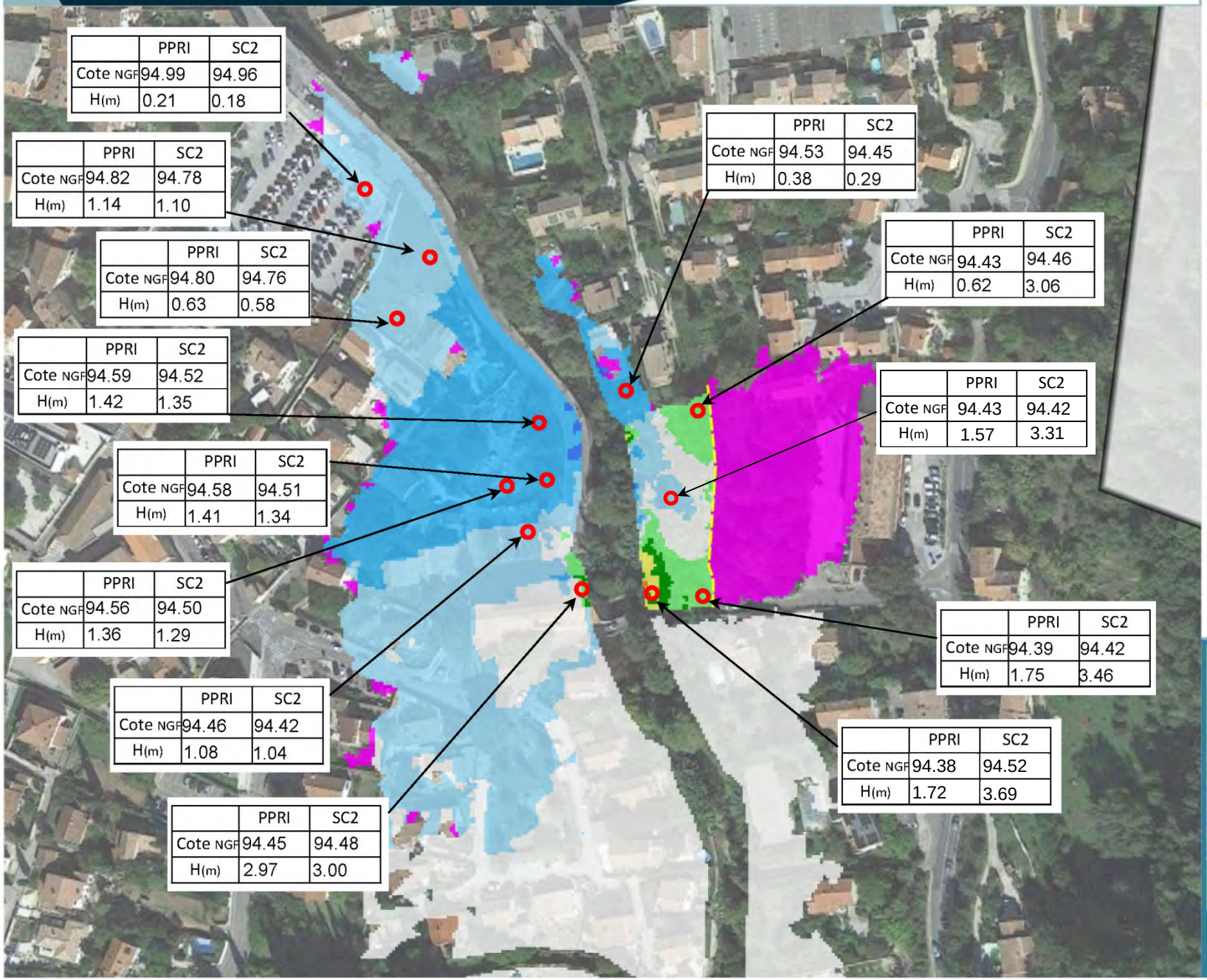
**ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DE COMPARAISON DES HAUTEURS ET DES COTES**

# Modélisation hydraulique sur la commune de Solliès-Toucas

Impact sur les cotes d'eau pour une pluie 100 ans
- Etat avec compensation -

egis

SOLLIES TOUCAS



| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.99 | 94.96 |
| H(m) | 0.21 | 0.18 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.82 | 94.78 |
| H(m) | 1.14 | 1.10 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.80 | 94.76 |
| H(m) | 0.63 | 0.58 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.59 | 94.52 |
| H(m) | 1.42 | 1.35 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.58 | 94.51 |
| H(m) | 1.41 | 1.34 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.56 | 94.50 |
| H(m) | 1.36 | 1.29 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.46 | 94.42 |
| H(m) | 1.08 | 1.04 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.45 | 94.48 |
| H(m) | 2.97 | 3.00 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.53 | 94.45 |
| H(m) | 0.38 | 0.29 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.43 | 94.46 |
| H(m) | 0.62 | 3.06 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.43 | 94.42 |
| H(m) | 1.57 | 3.31 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.39 | 94.42 |
| H(m) | 1.75 | 3.46 |

| | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| Cote NGF | 94.38 | 94.52 |
| H(m) | 1.72 | 3.69 |

N

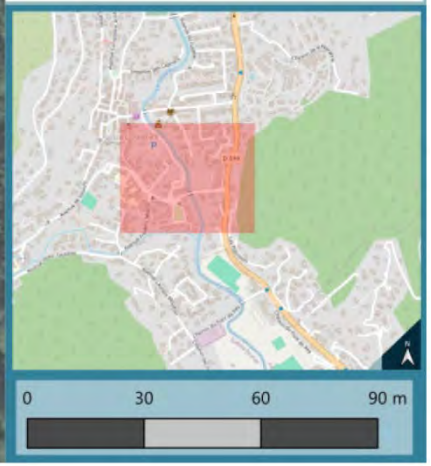
## Légende

- Emprise du modèle
- muret

***Classes d'impact***

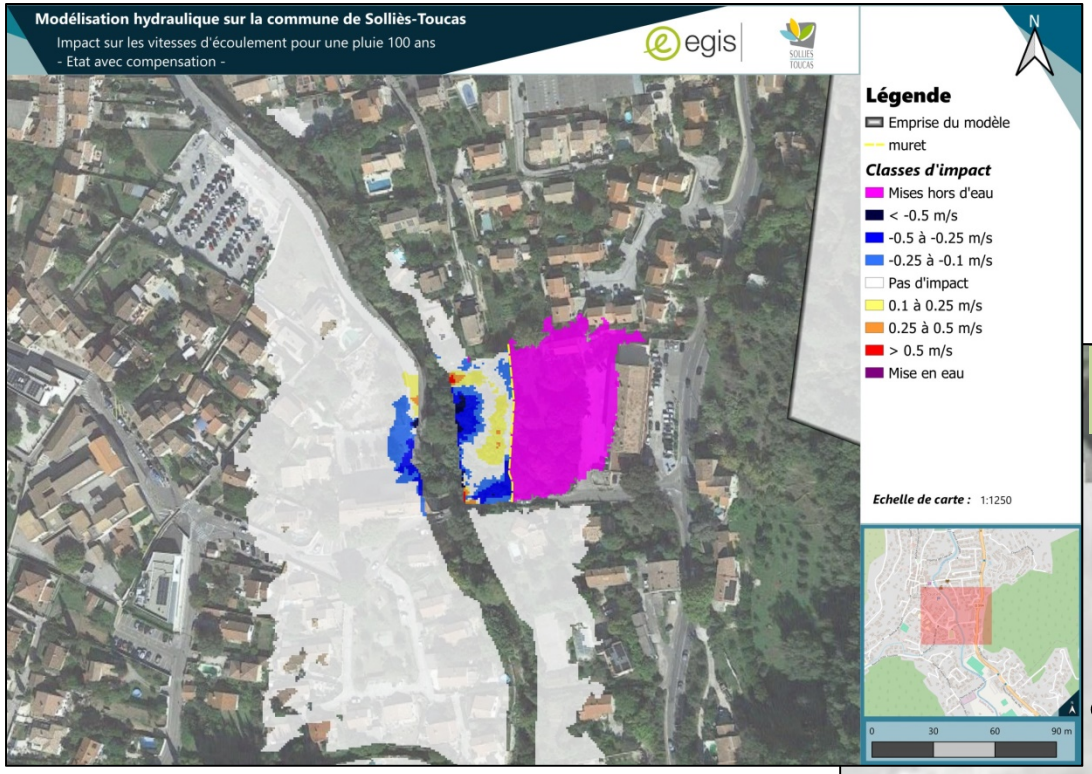
- Mises hors d'eau
- < -0.5 m
- -0.5 à -0.25 m
- -0.25 à -0.1 m
- -0.1 à -0.05 m
- -0.05 à -0.01 m
- Pas d'impact
- 0.01 à 0.05 m
- 0.05 à 0.1 m
- 0.1 à 0.25 m
- 0.25 à 0.5 m
- > 0.5 m
- Mise en eau

***Echelle de carte :*** 1:1250



**ANNEXE 2 : CARTOGRAPHIE DE COMPARAISON DES VITESSES**

# INCIDENCE D'UN REMBLAIEMENT TYPE Sc2 AVEC MESURE COMPENSATOIRE




| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.099 | 0.06 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 1.17 | 1.22 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 2.90 | 2.85 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 1.32 | 2.14 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 1.68 | 1.16 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.64 | 0.80 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.47 | 0.09 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.84 | 1.00 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 6.85 | 8.75 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 2.99 | 2.93 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 2.99 | 2.93 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 2.99 | 2.93 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 1.85 | 1.57 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.85 | 0.66 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 2.02 | 2.27 |

| Vitesse. m/s | PPRI | SC2 |
|---|---|---|
| | 0.18 | 0.12 |

egis

**MAITRE D'OUVRAGE**

**MAIRIE DE SOLLIES-TOUCAS**
Direction des finances
Place Clément Balestra
83210 SOLLIES-TOUCAS

Département du VAR
Commune de SOLLIES-TOUCAS
Avenue Thyde Monnier

Nature du document

Phase

**FAI**

# Notice descriptive des Travaux

Pièce

**A**

Mission

## ETUDE DE FAISABILITE POUR LA CREATION DE DEUX AIRES DE STATIONNEMENT

## Solution 115 places de parking

**MAITRE D'OEUVRE**

Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

**REFERENCES ADMINISTRATIVES**

Dossier N° 23 18166/01
Réf. Fichier : 18166-01_NOTICE DESRIPTIVE_A.DOC
Version : C

| REDACTEUR | VERIFICATEUR | APPROBATEUR |
|---|---|---|
| M.AMATE | C. VIGUIAUD | P. BOURRAS |

| INDICE | MODIFICATIONS | DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| C | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 16/04/2025 |
| B | MODIFICATION DU NOMBRE DE PLACES DE PARKING | 14/03/2025 |
| A | VERSION ORIGINALE | 25/03/2024 |

# SOMMAIRE


1. PRESENTATION ..... 3
2. DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES ..... 4
3. DEMOLITIONS, DEFRICHAGE ET TERRASSEMENTS ..... 4
4. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ..... 5
*4.1. GENERALITES : ..... 5*
*4.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EP EXISTANT : ..... 5*
*4.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EP PROJETE : ..... 5*
5. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ..... 5
*5.1. GENERALITES : ..... 5*
*5.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EU EXISTANT : ..... 5*
*5.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EU PROJETE : ..... 5*
6. RESEAU D'ARROSAGE PRIMAIRE ..... 6
*6.1. GENERALITES : ..... 6*
7. RESEAU D'ELECTRICITE ..... 6
*7.1. GENERALITES ..... 6*
8. RESEAU DE TELECOMMUNICATION ..... 6
*8.1. GENERALITES ..... 6*
*8.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EXISTANT ..... 6*
*8.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU PROJETE ..... 6*
9. ECLAIRAGE PUBLIC ..... 7
*9.1. GENERALITES ..... 7*
*9.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EXISTANT ..... 7*
*9.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU PROJETE ..... 7*
10. REALISATION DES CHAUSSEES ..... 7
*10.1. VOIRIE ..... 7*
*10.2. TROTTOIR ..... 7*
*10.3. STATIONNEMENTS AVEC SYSTEME VEGETAL OU REMPLISSAGE CALCAIRE (DALLE ALVEOLAIRE type EVERGREEN) ..... 7*
*10.4. BORDURES ..... 8*
11. OUVRAGE CONNEXE DE VOIRIE ..... 8
12. TRAVAUX PAYSAGERS ..... 8
13. MOBILIER URBAIN ..... 8
14. ESPACES VERTS ET ARROSAGE SECONDAIRE ..... 8
15. SIGNALISATION ET EQUIPEMENT DE SECURITE ..... 8

# 1. PRESENTATION

La présente note technique décrit les ouvrages d'infrastructures et de paysage à réaliser dans le cadre de l'aménagement d'aire de stationnement sur des terrains communaux situés sur la route - Avenue Thyde Monnier.

Les deux aires de stationnement se trouvent séparées par le cours d'eau « le Gapeau ».

- Le site des Basses Tourettes

Sur la parcelle AI 245 qui a une assiette foncière d'environ 7395 m², la commune souhaite aménager un parking et requalifier celui existant à l'Ouest du bâtiment :

- Une surface d'environ 3315 m² est dédiée à la création du parking composé de 86 places de stationnement perméables,
- Une surface d'environ 2050 m² est dédiée à la création d'une compensation hydraulique liée à l'aménagement du bassin en remblai.
- Le restant étant la surface ne faisant pas parti de projet d'aménagement (parcelle bâtie + parking Est)

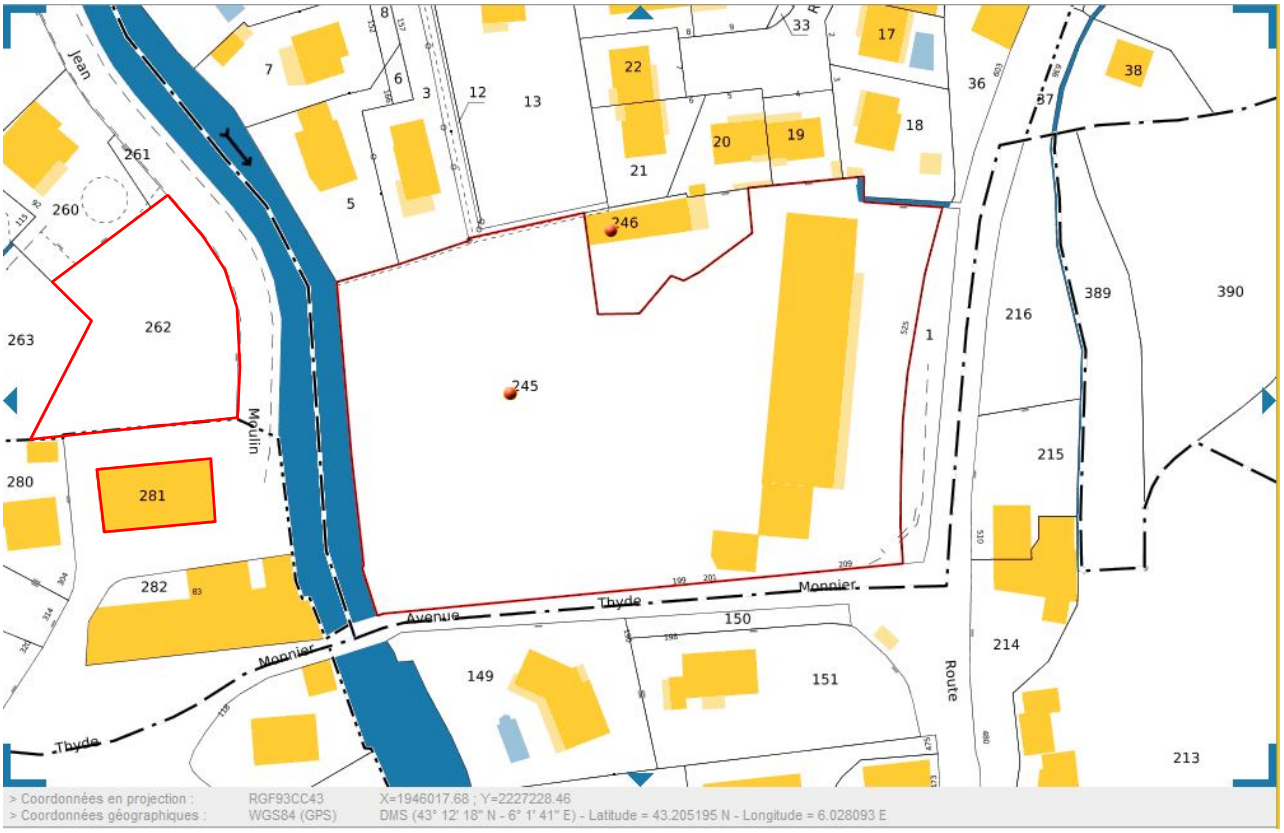
Il est à noter que le nombre de places existantes est d'environ 17. L'aménagement prévoit ainsi la création 69 places.

- Le site de l'Hoir de la Croix

Sur les parcelles AK262 et AK281, un réaménagement d'une aire de parking existante permettra de passer de 19 places à 29 places de parking en créant 10 places supplémentaires sur la parcelle AK 262.

L'aménagement des deux aires de parking totalisera 115 places pour 36 existantes (environ) soit 79 places créées.

- Le site de l'Hoir de la Croix : 19 places existantes + 10 places supplémentaires =29 places
- Le site des Basses Tourretes : 17 places existantes + 69 places supplémentaires = 86 places



## 2. DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES

Le projet prévoit la réalisation des travaux d'infrastructure et travaux paysagers en une seule tranche.

Les travaux prévisionnels sont définis comme suit :

- Prestations générales,
- Travaux préparatoires,
- Travaux de terrassements,
- Réseau d'assainissement des eaux pluviales
- Réseau d'assainissement des eaux usées,
- Réseau d'arrosage,
- Réseau de télécommunication,
- Eclairage public,
- Travaux de voirie,
- Ouvrages connexes de voirie,
- Mobilier urbain,
- Espaces verts et arrosage secondaire,
- Signalisation et équipement de sécurité

Les travaux de voirie sont constitué de :

- Voirie en enrobé
  - sens unique,
  - largeur des voies variables 4.00 m, 4.50 et 5.00m.

- Trottoir en enrobé coloré
  - De largeur 1.50 m à 2.00m.

- Stationnement en système végétal (dalle alvéolaire du type Evergreen)
  - En bataille ou en épi,
  - création de zone de stationnement de part et de la voirie,

- Espaces Verts plantés.

## 3. DEMOLITIONS, DEFRICHAGE ET TERRASSEMENTS

Avant le démarrage des travaux de terrassements, une préparation sera nécessaire pour dégager l'emprise du projet. Cette préparation consiste en la démolition et dépose de diverses constructions existantes sur le site. Toutes les constructions seront démolies et évacuées vers un centre de revalorisation agrée par le maître d'œuvre.

De manière générale, toutes les zones concernées par le projet seront défrichées préalablement au décapage de la terre végétale. Les débris végétaux seront détruits sur place ou évacués vers un centre de revalorisation agrée par le maître d'œuvre. Une grande attention sera apportée aux arbres existants dans les zones conservées en espaces paysagers de manière à préserver les sujets désignés par le maître d'œuvre.

Après défrichage, la surface de la totalité  l'emprise des voies sera décapée sur une épaisseur de 0,20 mètres. Les déblais essentiellement constitués de terre végétale seront régalés dans les zones d'espaces verts périphériques, mis en œuvre dans les espaces verts aux abords des voiries à créer ou stockés sur place en vue de leur réutilisation ultérieure.

Après décapage, les terrassements en masse des voiries seront réalisés en déblais/remblais pour atteindre la côte du fond de forme conformément aux structures décrites dans le paragraphe concernant la voirie.

# 4. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

## 4.1. GENERALITES :

Le réseau d'Assainissement des Eaux pluviales est une compétence du Service des Eaux de la commune de Solliès-Toucas qui en assure la gestion.

## 4.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EP EXISTANT :

Un réseau d'eau pluviale est présent coté pharmacie mais non répertorié sur la demande de DT.

Le cours d'Eau du Gapeau borde également l'opération.

## 4.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EP PROJETE :

Concernant le principe de gestion des eaux pluviales, il est convenu que l'ensemble des ruissellements transitant sur les voies, les piétonniers et les trottoirs serait dirigé via des pentes transversales vers un fossé de colature EP et rejetées dans un bassin de rétention (volume provisoire de 160m$^3$). Le rejet s'effectuera par un réseau EP créé et dont l'exutoire se situera en aval du pont existant.

A noter qu'une servitude de passage du réseau d'eau pluviale est à négocier avec le propriétaire de la parcelle cadastrée Section D 717

# 5. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

## 5.1. GENERALITES :

Le réseau d'Assainissement des Eaux Usées est une compétence de la SAUR qui en assurance la gestion.

## 5.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EU EXISTANT :

Un réseau d'Assainissement des Eaux Usées est présent dans l'emprise du bassin de compensation projetté. Une canalisation EU Ø300mm traverse celui-ci du Nord au Sud. Le réseau EU existant sera modifié afin de s'intégrer dans le futur aménagement.

## 5.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EU PROJETE :

Un réseau gravitaire constitué de canalisation en PVC CR8 de Ø160mm, Ø200mm et Ø300mm (pour la canalisation principale) sera modifié et dévoyé afin de permettre la réalisation du bassin de compensation EP.

Des regards de diamètre Ø 1000 seront mis en place afin de garder et de conserver tous les réseaux EU existants sur l'aménagement.

# 6. RESEAU D'ARROSAGE PRIMAIRE

## 6.1. GENERALITES :

Un réseau d'arrosage automatique sera mis en place pour les espaces verts du secteur à aménager.

Les branchements se feront sur le compteur d'eau existant (ou à créer en se raccordement sur le réseau d'Adduction d'Eau Potable Fonte ductile Ø80mm présent sous l'avenue Thyde Monnier).

Ce réseau sera constitué de la manière suivante :

- Un réseau primaire en PEHD 16 bars diamètre 40,
- Un réseau secondaire réalisé en PEHD 16 bars diamètre 32,
- Un réseau tertiaire de goutte à goutte géré par électrovanne sera mis en place pour l'arrosage des zones arbustives,
- Un système d'arrosage racinaire sera mis en place pour les arbres plantés,
- Des bouches d'arrosage seront mises en place tous les 50 m et dans les endroits spécifique afin de pouvoir brancher un tuyau pour de l'arrosage exceptionnel et pour nettoyer la voirie.

# 7. RESEAU D'ELECTRICITE

## 7.1. GENERALITES

Le projet prévoit la possibilité de pose de bornes IRVE par la mise en place de fourreau et de regard d'attente.

Il est précisé que ces bornes ne sont pas chiffrées dans le présent dossier tout comme leur alimentation électrique.

# 8. RESEAU DE TELECOMMUNICATION

## 8.1. GENERALITES

Le réseau de Télécommunication est une compétence d'Orange qui est donc propriétaire du réseau.

## 8.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EXISTANT

Il existe aujourd'hui un réseau de télécommunication aérien sur la parcelle AI 245 raccordant plusieurs propriétaires.

## 8.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU PROJETE

Le réseau de télécommunication aérien sera enfoui. Le nouveau réseau sera raccordé sur une chambre de télécommunication existante situé sur l'avenue Thyde Monnier.

# 9. ECLAIRAGE PUBLIC

## 9.1. GENERALITES

**Le réseau d'Eclairage est une compétence de la commune de Solliès-Toucas qui est donc propriétaire du réseau.**

**Ainsi, les choix esthétiques des candélabres et le type de fonctionnement du réseau notamment en termes d'économie d'énergie est de la compétence de la commune de Solliès-Toucas.**

## 9.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU EXISTANT

**Il existe aujourd'hui un réseau d'éclairage et de candélabre au niveau de l'avenue Thyde Monnier.**

## 9.3. CARACTERISTIQUES DU RESEAU PROJETE

**Le système d'éclairage public des voies et des zones de stationnement est constitué de candélabres doubles ou simples de hauteur variable selon leur implantation. Les candélabres seront alimentés à partir du réseau d'éclairage existant si cela est réalisable, auquel cas il faudra déterminer une alimentation électrique pour la création d'une armoire de commande.**

**Le projet prévoit la création d'un réseau neuf dans l'emprise des travaux et la pose de candélabres dont le modèle sera proposé par la Maitrise d'œuvre lors des phases d'études ultérieures.**

# 10.REALISATION DES CHAUSSEES

## 10.1. VOIRIE

- **En enrobé 0/10 (voirie).**

**Il sera mis en place après terrassement du fond de forme un géotextile de classe 4 puis une couche de fondation et de réglage en grave non traitée 0/20 sur une épaisseur de 0.40 m minimum, en deux passes de 0.20m compactées.**

**En partie supérieure, une couche de base en B.B.S.G. coloré 0/10 d'épaisseur 0,06 mètre est mise en œuvre après réalisation d'une couche d'imprégnation.**

## 10.2. TROTTOIR

- **En enrobé coloré 0/6**

**Il sera mis en place après terrassement du fond de forme un géotextile de classe 4 puis une couche de fondation et de réglage en grave non traitée 0/20 sur une épaisseur de 0.40 m, en deux passes de 0.20m compactées.**

**En partie supérieure, une couche de base en B.B.S.G. 0/10 d'épaisseur 0,05 mètre est mise en œuvre après réalisation d'une couche d'imprégnation.**

## 10.3. STATIONNEMENTS AVEC SYSTEME VEGETAL OU REMPLISSAGE CALCAIRE (DALLE ALVEOLAIRE TYPE EVERGREEN)

**Après terrassement du fond de forme et mise en œuvre d'un géotextile, il sera mis en place une couche de base en grave non traitée 0/20 d'épaisseur de 0.30 m minimum. Un lit de pose de gravier d'épaisseur 0.05 m .La couche de roulement sera confectionnée avec des dalles alvéolaires de dimensions 0.33m x 0.33m, couleur Béton gris et d'épaisseur 0.105 m. Le remplissage sera à définir conjointement avec la Ville.**





## 10.4. BORDURES

**Les bordures à mettre en œuvre sont de types suivants :**

- **Bordure béton de type T2 basse pour les limites de certain espace vert.**
- **Bordure béton de type T2 limite de voirie principale (en enrobé) ou proche de stationnement**
- **Bordure béton type P1 noyée en délimitation de stationnement.**

# 11. OUVRAGE CONNEXE DE VOIRIE

**Différentes ouvrages seront réalisés pour l'aménagement des aires de stationnement :**

- **Réalisation de mur de soutènement en Gabion de hauteurs variables,**
- **Réalisation de marches d'escalier**
- **Mur de hauteur visible 1,50 m avec enduit de couleur (à définir par le maître d'ouvrage),**
- **Fourniture et mise en œuvre d'une main courante en fer forgé sur mur en Gabion principale,**
- **Fourniture et mise en œuvre d'une main courante en fer forgé pour l'escalier,**
- **Fourniture et pose d'une arrière levante manuel pour accès au bassin de compensation.**

# 12. TRAVAUX PAYSAGERS

**La palette végétale utilisée pour la réalisation des travaux sera méditerranéenne. Une palette végétale ainsi qu'un plan de plantation sera proposé par la maîtrise d'ouvrage.**
**Un réseau d'arrosage automatique sera mis en œuvre pour garantir la pérennité des plantations. Les arbustes seront arrosés avec du goutte à goutte et les arbres seront arrosés avec un système spécifique au pied de chaque arbre.**

**Les espaces plantés seront recouvert d'une bâche anti germinative bio dégradable recouvert de paillage organique ou minéral.**

# 13. MOBILIER URBAIN

- **Des bancs en bois et corbeilles seront implantés.**

# 14. ESPACES VERTS ET ARROSAGE SECONDAIRE

- **Aménagement paysager courant et entretien,**
- **Aménagement paysager qualitatif et entretien.**

# 15. SIGNALISATION ET EQUIPEMENT DE SECURITE

**La signalisation horizontale et verticale réglementaire sera mise en place sur la totalité des voies et parkings du projet.**

**PRÉFET DU VAR**
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction départementale des territoires et de la mer du Var**

Toulon, le 05/03/2025

**Christine KFOURN**
Service Agriculture et Forêt
Mission Défrichement
Téléphone : 04 94 46 81 94

**Objet:** Attestation de non soumission à autorisation de défrichement.

**Référence:** Dossier n° **25.024/35 (à rappeler dans toute correspondance)**
Commune **: SOLLIES TOUCAS**- Lieu-dit :
Section – parcelle(s) : **AI 245 – AK 262**

Madame,

Après instruction de votre demande, j'ai l'honneur de vous informer que le projet situé sur les parcelles référencées ci-dessus, **et délimité selon le plan fourni ci-annexé**, n'est pas soumis à autorisation de défrichement au motif suivant :

- Massif de moins de 4 ha d'un seul tenant.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

La cheffe du service agriculture et forêts,

Anne RABAULT

**Mme LIRAUD Floriane**
**45 rue GIMELLI**
**83000 TOULON**

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

---

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

---

Département :
VAR

Commune :
SOLLIES-TOUCAS

Section : AI
Feuille : 000 AI 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 28/01/2025
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC43
©2022 Direction Générale des Finances Publiques

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
TOULON
171 Avenue de Vert Coteau CS 20127 83071
83071 TOULON CEDEX
tél. 04 94 03 95 00 -fax
cdif.toulon@dgfip.finances.gouv.fr

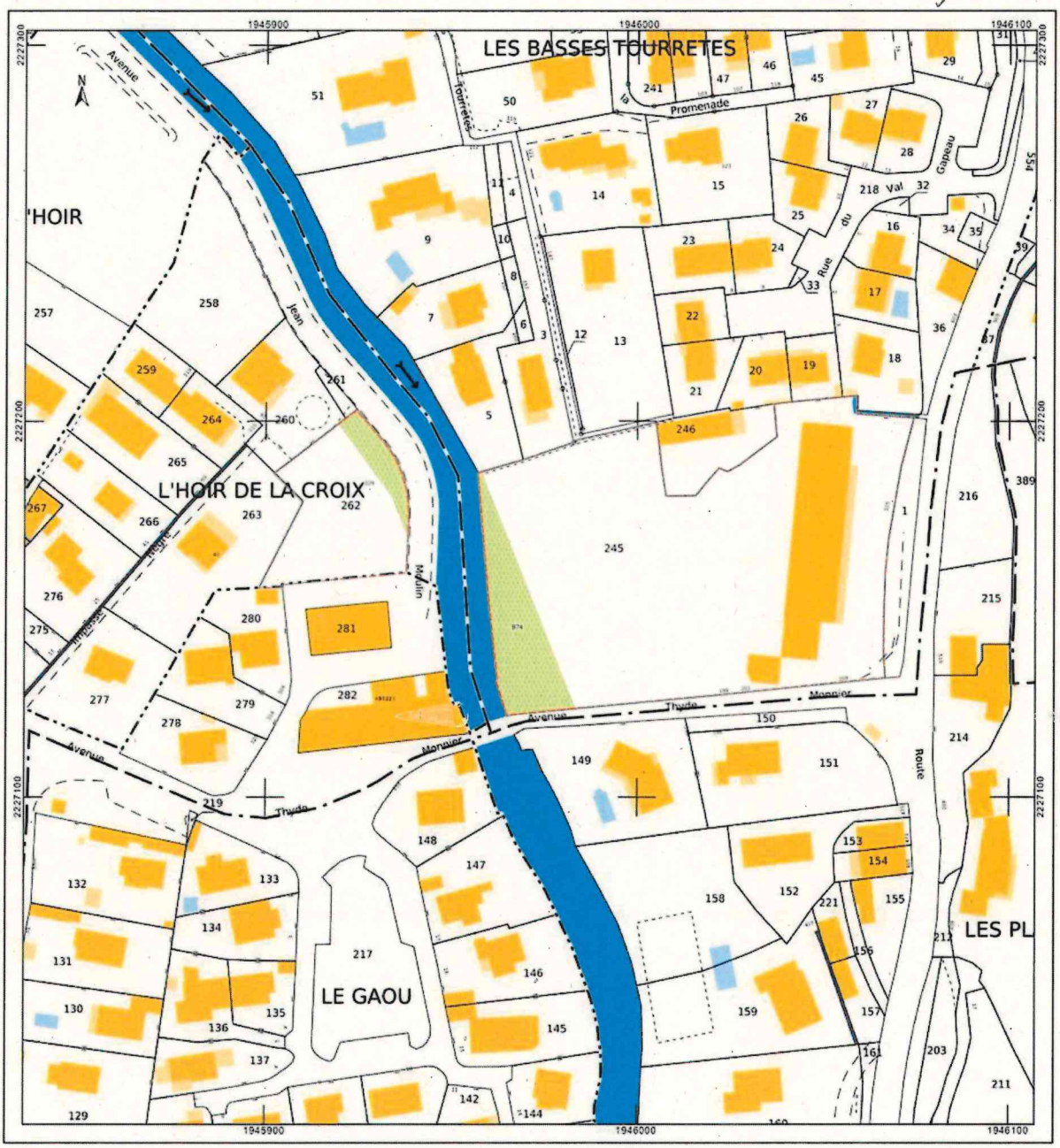
Secteur d'étude
Défrichement projet ( 874 m² )

Cet extrait de plan vous est délivré par :

La Cheffe du Service
cadastre gomAgriculture et Forêt
Anne RABAULT

Défrichement n° 2024/31

Plan à annexer à l'attestation DDTM du 05/03/2025





CITADIA
















www.citadia.com · www.citadiavision.com