

2017

# AMENAGEMENT D'UNE PISTE DFCI COMMUNE DE VIDAUBAN (83)

Ref : PA161128-SF1

EVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES NATURA 2000

ZPS FR9310110 « Plaine des Maures » et ZSC FR9301622 « La plaine et le massif des Maures »

*Pour le compte de :*  
**Communauté d'Agglomération Dracénoise (CAD)**



AGENCE Rhône-Provence  
Site Agroparc  
Rue Lawrence Durrell BP 31 285  
84 911 AVIGNON Cedex 9

**NATURALIA**  
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

[www.naturalia-environnement.fr](http://www.naturalia-environnement.fr)

# AMENAGEMENT D'UNE PISTE DFCI SUR LA COMMUNE DE VIDAUBAN (83)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Rapport remis-le : | 7 décembre 2017   |
| Pétitionnaire :    | Communauté d'Agglomération Dracénoise (CAD)   |
| Coordination :     | Guy DURAND  |
| Chargés d'études : | Robin PRUNIER – Botaniste<br>Jean-Charles DELATTRE – Ornithologue<br>Mattias PEREZ – Ornithologue, herpétologue<br>Lénaïc ROUSSEL - Mammalogue<br>Sylvain FADDA – Entomologiste |
| Rédaction          | Guy DURAND - Ecologue   |
| Cartographie       | Camille Laval   |

## Suivi des modifications :

|            |                    |           |
|------------|--------------------|-----------|
| 07.12.2017 | Première diffusion | G. Durand |
|------------|--------------------|-----------|

## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2. CONTEXTE DU PROJET .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>3. PRESENTATION DU PROJET .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>4. METHODOLOGIE .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5. PRESENTATION DES PERIMETRES NATURA 2000 CONSIDERES .....</b>  | <b>12</b> |
| 5.1. LA ZSC « PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES » (FR9301622) .....  | 12        |
| 5.1.1 Description générale .....  | 12        |
| 5.1.2 Habitats naturels dont la conservation justifie la désignation du site .....                                      | 12        |
| 5.1.3 Espèces dont la conservation justifie la désignation du site.....   | 13        |
| 5.1.4 Objectifs de conservation .....   | 14        |
| 5.2. LA ZPS FR9310110 « PLAINE DES MAURES » .....   | 15        |
| 5.2.1 Description générale .....  | 15        |
| 5.2.2 Espèces dont la conservation justifie la désignation du site.....   | 16        |
| 5.2.3 Objectifs de conservation .....   | 16        |
| <b>6. ETAT INITIAL DE LA ZONE SOUMISE A AMENAGEMENT .....</b>   | <b>17</b> |
| 6.1. LES HABITATS NATURELS.....   | 17        |
| 6.2. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FLORISTIQUES .....  | 20        |
| 6.2.1 Analyse de la bibliographie .....   | 20        |
| 6.2.2 Les espèces d'intérêt communautaire.....  | 20        |
| 6.3. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES.....   | 22        |
| 6.3.1 Les espèces animales de la ZSC .....  | 22        |
| 6.3.1.1 Les invertébrés .....   | 22        |
| 6.3.1.2 Les amphibiens.....   | 22        |
| 6.3.1.3 Les reptiles .....  | 23        |
| 6.3.1.4 Les poissons .....  | 24        |
| 6.3.1.5 Les mammifères terrestres .....   | 24        |
| 6.3.1.6 Les chiroptères .....   | 24        |
| 6.3.2 Les espèces d'oiseaux de la ZPS.....  | 25        |
| 6.4. REPRESENTATIVITE ET FONCTIONNALITE DES ESPECES ET HABITATS DE L'AIRE D'ETUDE VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000<br>28 |           |
| 6.4.1 Les habitats naturels de la ZSC.....  | 28        |
| 6.4.2 Les espèces animales de la ZSC .....  | 29        |
| 6.4.3 Les espèces d'oiseaux de la ZPS.....  | 31        |
| <b>7. EVALUATION DES ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET<br/>COMMUNAUTAIRE.....</b>           | <b>32</b> |
| 7.1. NATURE DES ATTEINTES .....   | 32        |
| 7.2. PRISE EN COMPTE DES INCIDENCES CUMULEES .....  | 32        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 7.3.       | RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PROJET .....  | 33        |
| 7.4.       | ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE .....                            | 34        |
| 7.5.       | ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES DE LA ZSC .....  | 36        |
| 7.5.1      | <i>Les invertébrés</i> .....   | 36        |
| 7.5.2      | <i>Les amphibiens</i> .....  | 36        |
| 7.5.3      | <i>Les reptiles</i> .....  | 36        |
| 7.5.4      | <i>Les poissons</i> .....  | 38        |
| 7.5.5      | <i>Les chiroptères</i> .....   | 38        |
| 7.6.       | ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES DE LA ZPS .....  | 39        |
| <b>8.</b>  | <b>PROPOSITION DE MESURES DE SUPPRESSION ET DE REDUCTION D'ATTEINTES</b> .....                         | <b>41</b> |
| 8.1.       | TYPOLOGIE DES MESURES .....  | 41        |
| 8.2.       | PROPOSITIONS DE MESURES.....   | 41        |
| <b>9.</b>  | <b>EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES APRES MESURES</b> .....                                       | <b>45</b> |
| 9.1.       | INCIDENCES RESIDUELLES.....  | 45        |
| 9.2.       | INCIDENCES CUMULATIVES AVEC D'AUTRES PROJETS SUR LE SITE NATURA 2000.....                              | 46        |
| 9.3.       | COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU DOCOB .....                              | 47        |
| <b>10.</b> | <b>RECHERCHE DE SOLUTION ALTERNATIVE - MESURES COMPENSATOIRES</b> .....                                | <b>49</b> |
| <b>11.</b> | <b>CONCLUSION SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA DEMARCHE NATURA 2000</b> .....                    | <b>49</b> |
| <b>12.</b> | <b>ANNEXES</b> .....   | <b>50</b> |
| 12.1.      | ANNEXE 1 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET HISTORIQUE DE LA DEMARCHE NATURA 2000 .....                       | 50        |
| 12.2.      | ANNEXE 2 : DIRECTIVE DE PROTECTION DES HABITATS NATURELS DE LE FAUNE ET DE LA FLORE SAUVAGES .....     | 51        |
| 12.3.      | ANNEXE 3 : ARTICLES DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT RELATIFS AUX SITES NATURA 2000.....                     | 51        |
| 12.4.      | ANNEXE 4 : METHODOLOGIE DE HIERARCHISATION DES ENJEUX, ANALYSE DES ATTEINTES ET PROPOSITION DE MESURES | 55        |

## Table des illustrations

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Localisation générale de l'aire d'étude .....  | 7  |
| Figure 2 : Localisation du projet dans le réseau des sites Natura 2000 .....  | 8  |
| Figure 3 : Cartographie des habitats naturels dominants de l'aire d'étude.....  | 19 |
| Figure 4 : Localisation des enjeux faunistiques .....   | 27 |
| Figure 5 : Amas de débris végétaux au milieu de l'actuelle piste et pouvant servir d'abri à la Tortue d'Hermann   | 43 |
| Figure 6 : Localisation des mesures d'insertion.....  | 44 |
| <br>  |    |
| Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301622 .....  | 13 |
| Tableau 2 : Récapitulatif des espèces faunistiques d'intérêt communautaire de la ZSC .....  | 14 |
| Tableau 3 : Récapitulatif des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS « Plaine des Maures ».....  | 16 |
| Tableau 4 : Synthèse des différents habitats naturels retrouvés sur l'aire d'étude.....   | 17 |
| Tableau 5 : Analyse des potentialités floristiques patrimoniales de l'aire d'étude au regard du recueil bibliographique .....   | 20 |
| Tableau 6 : Bilan des enjeux floristiques avérés en présence sur site .....   | 21 |
| Tableau 7 : Représentativité des habitats d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré.....                                     | 29 |
| Tableau 8 : Représentativité des espèces de la Directive Habitats dans l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré.....                                    | 30 |
| Tableau 9 : Représentativité des espèces de la Directive Oiseaux dans l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré.....                                     | 31 |
| Tableau 10 : Evaluation des atteintes sur les chênaies blanches mésoméditerranéennes.....   | 34 |
| Tableau 11 : Evaluation des atteintes sur les mares temporaires et végétations humides à Isoete.....  | 35 |
| Tableau 12 : Evaluation des incidences sur la Cistude d'Europe .....  | 37 |
| Tableau 13 : Evaluation des atteintes sur la Tortue d'Hermann.....  | 38 |
| Tableau 14 : Evaluation des atteintes sur l'Alouette lulu .....   | 40 |
| Tableau 15 : Récapitulatif des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale entre 2012 et 2017 sur les communes du projet et limitrophes ..... | 46 |
| Tableau 16 : Grille d'évaluation des niveaux d'atteintes.....   | 56 |

## 1. INTRODUCTION

---

Le projet prévoyant la création d'une piste DFCl, sur la commune de Vidauban (département du Var), s'inscrit au sein de deux sites Natura 2000 (Figure 2) :

- La Zone Spéciale de Conservation « La plaine et le massif des Maures » concerné par l'application de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ;
- la Zone de Protection Spéciale « Plaine des Maures » concernée par l'application de la Directive « Oiseaux ».

A ce titre l'article L.414-4 du Code de l'Environnement impose une évaluation appropriée des incidences, dont le contenu est précisé à l'art. R 414-21<sup>1</sup>, lorsqu'une intervention est susceptible d'avoir des répercussions significatives sur un site d'intérêt communautaire. Le présent document s'attache donc à évaluer les atteintes éventuelles du projet sur les habitats et espèces ayant conduit à la désignation de ces sites NATURA 2000 et présentés dans le DOCOB (DOCument d'OBjectifs) à savoir :

- Pour la ZSC « La plaine et le massif des Maures » :
  - o les habitats d'intérêt communautaire visés par la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE ;
  - o les espèces faunistiques (hors oiseaux) et floristiques d'intérêt communautaire visées par la Directive 92/43/CEE.
- Pour la ZPS « Plaine des Maures » :
  - o les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE à l'origine de la désignation de la ZPS ;
  - o les oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site.

La fin de l'analyse exprimera la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation des sites du réseau NATURA 2000 concernés.

---

<sup>1</sup> Cf. Annexes 1 à 3

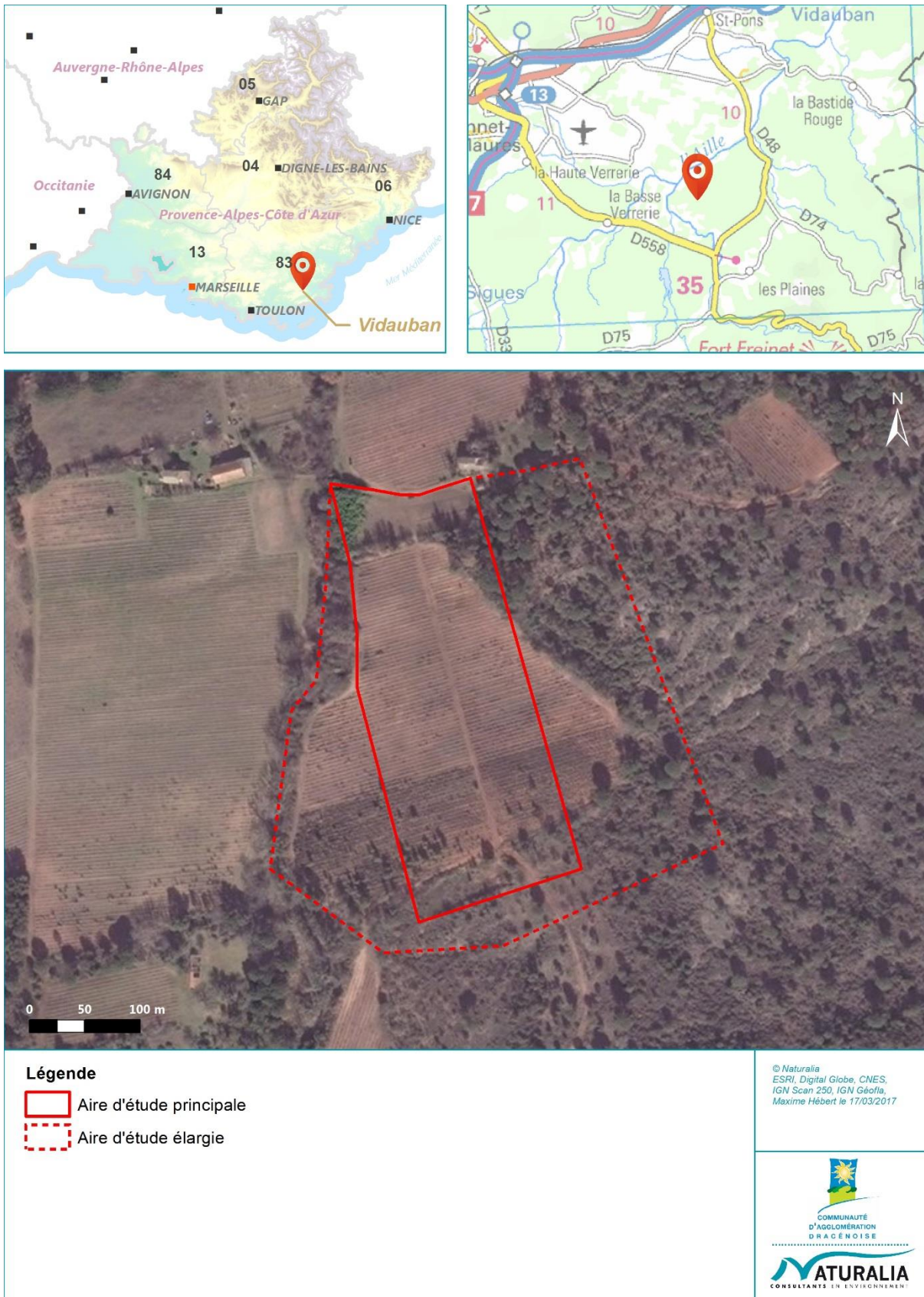


Figure 1 : Localisation générale de l'aire d'étude

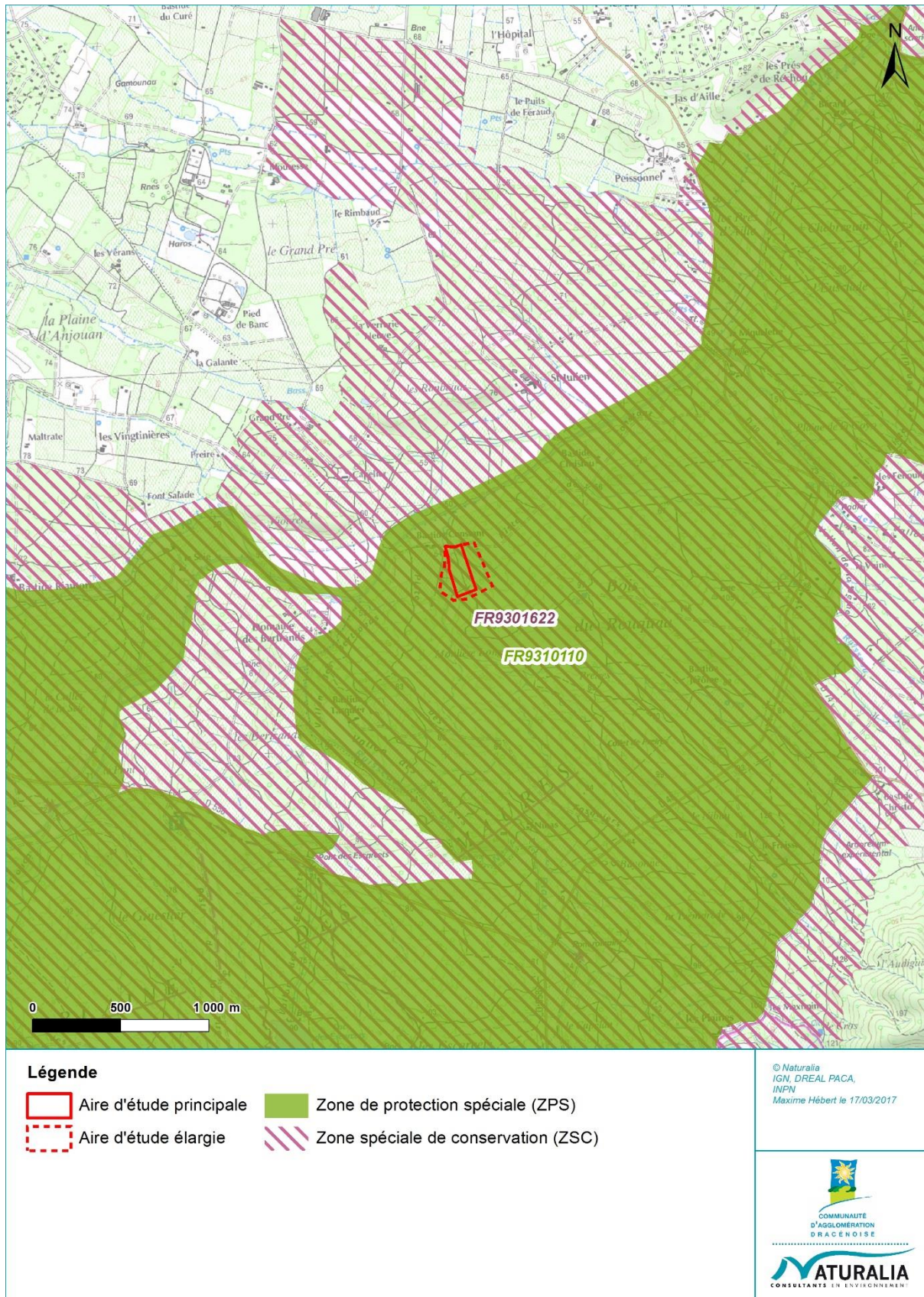


Figure 2 : Localisation du projet dans le réseau des sites Natura 2000



## 2. CONTEXTE DU PROJET

---

*(Elements tirés de l'étude d'impact)*

Chaque année, une centaine de feux est comptabilisée dans le département du Var (Source : Promothée). La plaine et le Massif des Maures constituent un patrimoine forestier méditerranéen unique et particulièrement sensible aux incendies.

La commune de Vidauban a fait l'objet de nombreux incendies depuis 1958. Le secteur d'étude a déjà fait l'objet d'un incendie, sans que l'année puisse être identifiée.

Afin de limiter les risques d'incendie, la commune de Vidauban est dotée d'un PPRIF (Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêts) approuvé par arrêté Préfectoral le 14 02 2014.

L'existence de pistes DFCI constitue une importance stratégique dans la lutte contre les incendies. La piste DFCI E903 « Le Rouquan 3 » concernée par le projet permet d'accéder depuis la Bastide Constant à la citerne du Bois du Rouquan, puis de rejoindre la RD 48. La piste E903 est interdite toute l'année à la circulation des véhicules.

NB : la piste E 90, à laquelle est rattachée la piste E 903, est concernée par l'arrêté préfectoral du 27 juin 2016, interdisant la voie à la circulation des véhicules en cas de risque exceptionnel ou de risque très sévère sur la piste E 90.

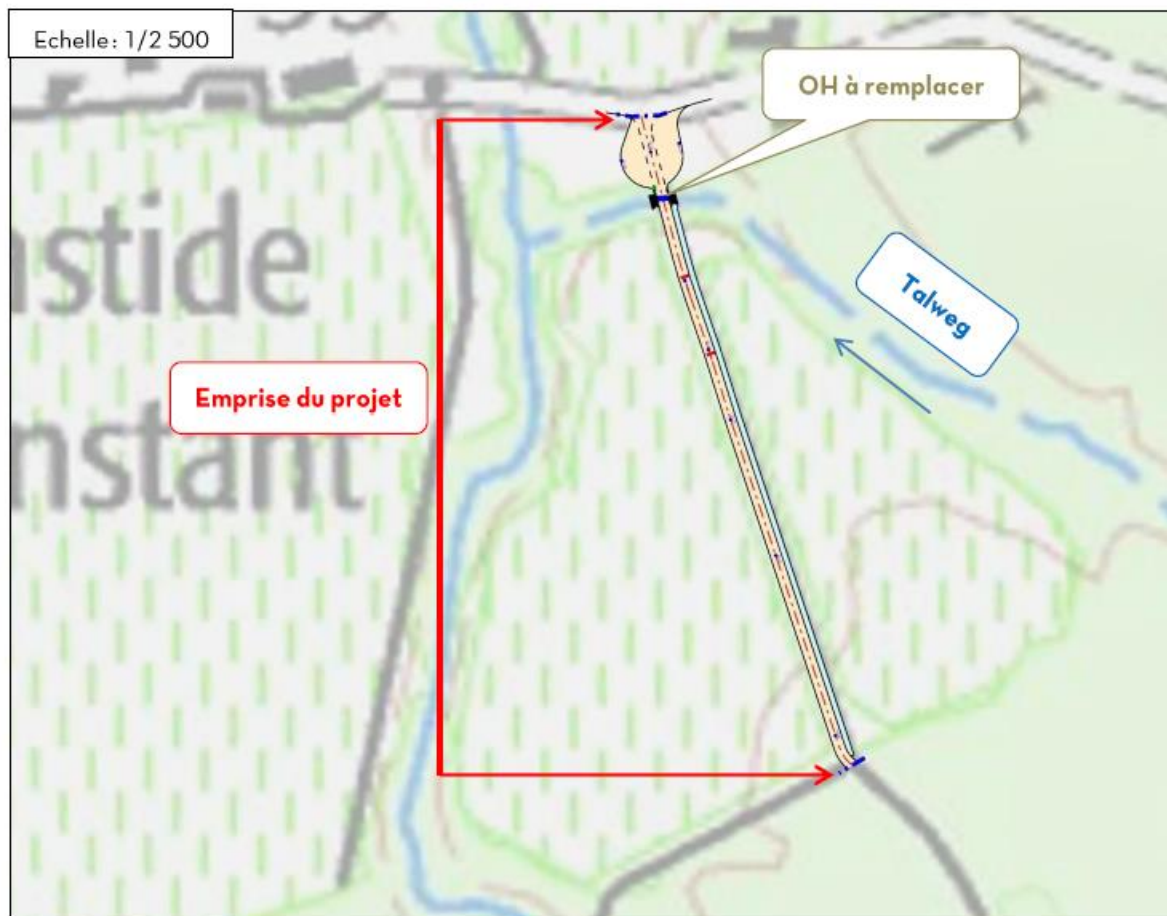
Or cette piste présente une grosse carence sur le plan technique : une buse particulièrement vétuste, est affaissée en son milieu au point de la rendre inutilisable par un véhicule lourd, notamment par les véhicules des services d'incendie et de secours. D'autre part, cette piste est fortement abîmée (ravines et ornières) en certains endroits.

## 3. PRESENTATION DU PROJET

---

La Communauté d'Agglomération Dracénoise a le projet de réaménager cette piste DFCI. Le projet prévoit :

- le remplacement de la buse actuelle par un nouvel ouvrage (cadre de 1 m X 1m), avec :
  - o la mise en place d'une semelle parafeu (en aval du cadre), afin réduire les risques d'érosion et de déstabilisation de l'ouvrage,
  - o la mise en œuvre d'enrochements en gabions (en aval et en amont du cadre) permettra d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve,
  - o la création d'une aire de croisement (200 m<sup>2</sup>) des véhicules de défense incendie,
  - o la consolidation de la bande de roulement, sur une largeur de 4 m minimum, comprenant le comblement des ornières existantes,
- la création d'un fossé de colature des eaux pluviales, le long de la piste DFCI aux dimensions suivantes :
  - o longueur : 210 m,
  - o largeur en gueule : 2.00 m,
  - o profondeur : 0.3 m.



La superficie concernée par le projet est d'environ 1750 m<sup>2</sup>.

Le projet nécessite la suppression de la buse hydraulique défectueuse (5 m de long). Il s'agira des seuls travaux de démolition.

La piste aura un profil en dévers, permettant d'évacuer les eaux pluviales dans le fossé de colature qui sera créé.

La réalisation de la couche de roulement sera réalisée à l'aide d'un mélange terre/pierres compacté.

Le montant du projet a été estimé à 72 000 EHT.

Le chemin a fait l'objet d'une demande de servitude DFCl auprès des services de la DDTM du Var. La commission, qui s'est réunie le 23 juin 2017, a formulé un avis favorable.

La durée du chantier est estimée à 3 semaines environ.

## 4. METHODOLOGIE

La méthodologie mise en œuvre est la suivante :

- Un recueil et une analyse de la bibliographie. En particulier les données sources proviennent essentiellement des DOCOB relatifs aux sites Natura 2000 de la Plaine et du Massif des Maures (ZSC « FR9301622 - La plaine et le massif des Maures et ZPS FR9310110 - Plaine des Maures »).
  - o des Formulaires Standards de Données des deux sites (versions officielles transmises par la France à la commission européenne (datant de 2003 et 2017) ;
  - o les cahiers d'habitats d'intérêt communautaire - Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (Documentation française, 2001 – 2005).
- La consultation de personnes ressources. Dans le cas présent, Mr Dominique Guicheteau de la Réserve Natiaurale Nationale de la Plaine des Maures a été sollicité et a contribué à notre connaissance des enjeux par la communication de données.
- Des relevés de terrain ciblés sur les espèces faunistiques, floristiques et les habitats d'intérêt communautaire qui ont permis la désignation des sites Natura 2000 considérés. Les méthodologies d'inventaires ont été proportionnées aux compartiments visés et conditionnées par la nature du projet.

| Compartiment biologique | Méthodologie  | Intervenants<br>Dates de passage                      |
|-------------------------|---|---|
| Habitats naturels       | La lecture habitats naturels consiste en un relevé phytosociologique par entité homogène de végétation et rattachement aux groupements de référence (Code EUNIS / Cahiers des habitats naturels Natura 2000)  | <b>Robin PRUNIER</b><br>16 mars 2017<br>11 mai 2017   |
| Invertébrés             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse bibliographique ;</li> <li>- Recherche d'arbres remarquables pour les coléoptères saproxyliques ;</li> <li>- Recherche des individus et des plantes hôtes pour les lépidoptères et analyse paysagère.</li> <li>- Recherche des individus volants et observations des indices d'indigénat pour les odonates (tandems, pontes, exuvies, etc.)</li> <li>- Recherche d'individus et écoute des stridulations pour les Orthoptères</li> </ul> | <b>Sylvain FADDA</b><br>12 avril 2017<br>22 juin 2017 |
| Poissons                | Aucun inventaire n'a été réalisé pour ce groupe. Seules des informations bibliographiques ont été insérées aux diverses analyses et évaluations   |   |
| Reptiles/amphibiens     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse bibliographique ;</li> <li>- Recherche d'habitats (terrestre et aquatique) favorables aux espèces (mare, fossés...) ;</li> <li>- Recherche des gîtes potentiels</li> <li>- Protocole Tortue d'Hermann succinct</li> </ul>  | <b>Jean-Charles DELATTRE</b><br><b>Guy DURAND</b>     |
| Oiseaux                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une analyse bibliographique ;</li> <li>- L'observation et l'écoute des espèces présentes,</li> <li>- La recherche des arbres « remarquables » pouvant abriter des oiseaux.</li> <li>- La recherche des sites de nidification</li> </ul>  | <b>Mattias PEREZ</b><br>30 mars 2017                  |
| Mammifères              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recherche d'individus ;</li> <li>- La recherche d'indices de présence d'individus (fèces, restes de repas, lieux de passage, traces...).</li> </ul>   | 20 avril 2017<br>01 juin 2017                         |

| Compartiment biologique | Méthodologie   | Intervenants<br>Dates de passage |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| Chiroptères             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une analyse bibliographique ;</li> <li>- La recherche de gîtes potentiels (arbres, bâtis).</li> </ul> |                                  |

## 5. PRESENTATION DES PERIMETRES NATURA 2000 CONSIDERES

### 5.1. LA ZSC « PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES » (FR9301622)

#### 5.1.1 DESCRIPTION GENERALE

La ZSC « La plaine et le massif des Maures » totalise une superficie de 34 264,1 hectares répartis en plusieurs entités sur le département du Var en région Provence Alpes Côtes d'Azur, en zone bioclimatique méditerranéenne.

**Flore et habitats naturels** : L'écosystème de la plaine et du massif des Maures présente de nombreux habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire car la diversité et la qualité des milieux permettent leurs maintiens. En effet, il s'agit d'une zone très diversifiée en biotopes bien préservés. Le site comporte une grande diversité de milieux hygrophiles temporaires méditerranéens mais également un ensemble forestier exceptionnel, des paysages rupestres, des cultures et des friches, ou encore des ripisylves. 26 habitats naturels d'intérêt communautaire y sont recensés, dont deux sont prioritaires (Mares temporaires méditerranéennes 3170 et Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea 6220). Le site, divisé en deux entités, comprend :

- Le Massif des Maures : une entité montagnaise constituée de forêts et maquis mais également de vallées agricoles. Contrairement à la majeure partie de la Provence, on y trouve une flore calcifuge qui se développe sur sol siliceux ;
- La Plaine des Maures : elle contourne par le Nord le Massif des Maures. Elle présente une mosaïque contrastée, formée de maquis secs et de milieux humides riches. Cette association n'est possible qu'en raison des conditions édaphiques et hydrologiques très variées qu'on y trouve. Cela permet le développement d'espèces végétales remarquables, et notamment de nombreuses Orchidées qui font la renommée de ce site Natura 2000.

**Faune** : Ce site revêt une importance particulière pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe. On notera également la diversité entomologique et chiroptérologique exceptionnelle de ce site, et l'inscription récente de la Barbastelle d'Europe parmi les espèces ayant justifié la désignation de ce périmètre Natura 2000.

| Habitats naturels   | Espèces végétales                     | Espèces animales   |
|---|---------------------------------------|--|
| 26 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont deux sont prioritaires (Mares temporaires méditerranéennes 3170 et Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea 6220) | Aucune espèce d'intérêt communautaire | 2 poissons, 7 invertébrés, 2 reptiles et 16 mammifères d'intérêt communautaire |

#### 5.1.2 HABITATS NATURELS DONT LA CONSERVATION JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

*Cf. annexe 5 pour la description de chaque habitat naturel d'intérêt communautaire.*

Le Formulaire Standard de Données (FSD – Octobre 2017) du site indique la présence de vingt-cinq habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats – Faune – Flore ». Deux d'entre

eux sont désignés comme prioritaires par la Directive « Habitats ». Le tableau ci-après présente la liste des habitats recensés sur le périmètre de la ZSC « Plaine et le massif des Maures », ainsi que l'estimation de leur taux de recouvrement, telle qu'elle figure dans le FSD et dans le DOCOB du site.

| Code EUR    | Types d'habitats présents  | Superficie ha (% de la ZSC) |
|-------------|--|-----------------------------|
| 1140        | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse  | 1,7 (0 %)                   |
| 1170        | Récifs   | 2,7 (0,01 %)                |
| 1240        | Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques   | 1 (0 %)                     |
| 3120        | Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoetes</i> spp..            | 90 (0,26 %)                 |
| <b>3170</b> | <b>Mares temporaires méditerranéennes</b>  | <b>525 (1,53 %)</b>         |
| 3260        | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion              | 3 (0,01 %)                  |
| 3280        | Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i> | 2 (0,01 %)                  |
| 3290        | Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion  | 25 (0,07 %)                 |
| 4030        | Landes sèches européennes  | 719 (2,1 %)                 |
| 5210        | Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp  | 58,5 (0,17 %)               |
| 5310        | Taillis de <i>Laurus nobilis</i>   | 7 (0,02 %)                  |
| 5330        | Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques   | 19,6 (0,06 %)               |
| <b>6220</b> | <b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea</b>   | <b>199 (0,58 %)</b>         |
| 6420        | Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion  | 8 (0,02 %)                  |
| 8220        | Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique   | 265 (0,77 %)                |
| 8230        | Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii                             | 379 (1,11 %)                |
| 91B0        | Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>   | 0,1 (0 %)                   |
| 92A0        | Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>   | 211 (0,01 %)                |
| 92D0        | Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)   | 44,6 (0,13 %)               |
| 9260        | Forêts de <i>Castanea sativa</i>   | 2400 (7 %)                  |
| 9320        | Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>   | 2,4 (0,01 %)                |
| 9330        | Forêts à <i>Quercus suber</i>  | 14447 (42,16 %)             |
| 9340        | Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>  | 1006 (2,94 %)               |
| 9380        | Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>  | 10 (0,03 %)                 |
| 9540        | Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques  | 1330 (3,88 %)               |

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301622<sup>2</sup>

### 5.1.3 ESPECES DONT LA CONSERVATION JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

Les espèces désignées ci-dessous sont celles signalées dans le FSD et dans le DOCOB.

#### a) Espèces végétales

D'après le FSD et le DOCOB, la ZSC « Plaine et massif des Maures » ne recèle aucune espèce végétale de la Directive « Habitat-Faune-Flore ».

<sup>2</sup> **En gras** : les habitats prioritaires en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres.

b) Espèces animales

La Zone Spéciale de Conservation « Plaine et massif des Maures » héberge des populations de **24 espèces** inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ». La présence de l'Anguille européenne est par ailleurs mentionnée en tant qu'autre espèce importante de faune.

| Code EUR           | Espèces inscrites au FSD    | Protection (Annexes de la Directive « Habitats ») | Effectifs (D'après le FSD* de la ZSC « Plaine et massif des Maures ») | Statut sur la ZSC      |          |            |       |
|--------------------|-----------------------------|---|---|------------------------|----------|------------|-------|
|                    |                             |   |   | Résidente              | Nicheuse | Hivernante | Etape |
| <b>Invertébrés</b> |                             |   |   |                        |          |            |       |
| 1041               | Cordulie à corps fin        | <i>Oxygastra curtisii</i>                         | II, IV  | Rare                   |          |            |       |
| 1044               | Agrion de Mercure           | <i>Coenagrion mercuriale</i>                      | II  | Rare                   |          |            |       |
| 1065               | Damier de la Succise        | <i>Euphydryas aurinia</i>                         | II  | Rare                   |          |            |       |
| 1079               | Taupin violacé              | <i>Limoniscus violaceus</i>                       | II  | Très rare              |          |            |       |
| 1083               | Lucane cerf-volant          | <i>Lucanus cervus</i>                             | II  | Commune                |          |            |       |
| 1084               | Barbot                      | <i>Osmoderma eremita</i>                          | II, IV  | Très rare              |          |            |       |
| 1088               | Grand capricorne            | <i>Cerambyx cerdo</i>                             | II  | Commune                |          |            |       |
| 6169               | Écaille chinée              | <i>Euplagia quadripunctaria</i>                   | II  | Présente               |          |            |       |
| <b>Poissons</b>    |                             |   |   |                        |          |            |       |
| 6147               | Blageon                     | <i>Telestes souffia</i>                           | II  | Présente               |          |            |       |
| 1138               | Barbeau méridional          | <i>Barbus meridionalis</i>                        | II, IV  | Présente               |          |            |       |
| <b>Reptiles</b>    |                             |   |   |                        |          |            |       |
| 1220               | Cistude d'Europe            | <i>Emys orbicularis</i>                           | II, IV  | Commune                |          |            |       |
| 1217               | Tortue d'Hermann            | <i>Testudo hermanni</i>                           | II, IV  | Rare                   |          |            |       |
| <b>Mammifères</b>  |                             |   |   |                        |          |            |       |
| 1307               | Petit Murin                 | <i>Myotis blythii</i>                             | II, IV  | Présente. Rare         |          |            |       |
| 1323               | Murin de Bechstein          | <i>Myotis bechsteinii</i>                         | II, IV  | Rare                   |          |            |       |
| 1324               | Grand Murin                 | <i>Myotis myotis</i>                              | II, IV  | Présente. Rare         |          |            |       |
| 1304               | Grand Rhinolophe            | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>                  | II, IV  | Rare                   |          |            |       |
| 1310               | Minioptère de Schreibers    | <i>Miniopterus schreibersii</i>                   | II, IV  | Présente               |          |            |       |
| 1308               | Barbastelle d'Europe        | <i>Barbastella barbastellus</i>                   | II, IV  | Présente               |          |            |       |
| 1316               | Murin de Capaccinii         | <i>Myotis capaccinii</i>                          | II, IV  | Présent (max 650 ind.) |          |            |       |
| 1303               | Petit Rhinolophe            | <i>Rhinolophus hipposideros</i>                   | II, IV  | Présente (max 20 ind.) |          |            |       |
| 1321               | Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i>                         | II, IV  | Présente. Rare         |          |            |       |

Tableau 2 : Récapitulatif des espèces faunistiques d'intérêt communautaire de la ZSC<sup>3</sup>

### 5.1.4 OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation pour la ZSC « Plaine des Maures » fixés par le DOCOB sont listés ci-dessous. Ils donnent la ligne directrice à tenir en matière de conservation des habitats et des espèces de la Directive Habitats :

<sup>3</sup> Avec, ind = individu ; nr = non renseigné dans le FSD, en gras = espèces prioritaires en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres

| Classement                     | Intitulé de l'objectif   |
|--------------------------------|--|
| Objectif de conservation n° 1  | Préservation des habitats prioritaires des mares et ruisseaux temporaires  |
| Objectif de conservation n° 2  | Préservation des populations de Tortue d'Hermann   |
| Objectif de conservation n° 3  | Maintien de l'ouverture des milieux  |
| Objectif de conservation n° 4  | Maintien du réseau hydrologique permanent et subtemporaire. Prévenir des atteintes aux écosystèmes riverains (ripisylves), aux milieux aquatiques et assurer la pérennité des espèces aquatiques |
| Objectif de conservation n° 5  | Maintien d'une mosaïque d'habitats utilisés par les espèces d'annexes II et IV de la Directive Habitats et de l'annexe I de la directive Oiseaux   |
| Objectif de conservation n° 6  | Préservation des habitats de dalles rocheuses  |
| Objectif de conservation n° 7  | Maintien de l'habitat du Blongios nain (Roselières) et respect de la tranquillité nécessaire à sa nidification   |
| Objectif de conservation n° 8  | Maintien des pinèdes de Pin pignon   |
| Objectif de conservation n° 9  | Conservation des populations et des habitats des oiseaux et mammifères (Chiroptères) insectivores  |
| Objectif de conservation n° 10 | Gestion durable de la suberaie   |

## 5.2. LA ZPS FR9310110 « PLAINE DES MAURES »

### 5.2.1 DESCRIPTION GENERALE

L'ensemble de la Zone de Protection Spéciale « Plaine des Maures » FR9310110, désigné site Natura 2000 par l'arrêté du 23 décembre 2003, est localisé dans le département du Var, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en zone bioclimatique méditerranéenne. Elle s'étend sur une superficie de 4537 hectares.

L'occupation du site Natura 2000 de la Plaine des Maures toute l'année par des communautés d'oiseaux différentes est particulièrement intéressante.

La présence de 149 espèces d'oiseaux sur un site de quelques milliers d'hectares est remarquable d'autant qu'il ne s'agit pas d'une vaste zone humide.

Parmi les éléments remarquables pour l'avifaune, on retiendra :

- La présence des quatre espèces de Pie-grièches françaises (la rarissime Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* bien que ne nichant pas sur le site a toutefois été observée par le passé ce qui montre l'attractivité du site). Les trois autres espèces sont particulièrement bien représentées pour la région.

- L'avifaune des espaces ouverts et semi-ouverts méditerranéens, bien représentée avec le Circaète Jean le Blanc, l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, le Pipit rousseline, le Bruant ortolan, la Huppe fasciée.

- Les ripisylves de l'Aille et du Riautord abritent une très belle population de Rolliers d'Europe, la deuxième de Provence après la Crau, mais également le Martin pêcheur, le Bihoreau gris, le Faucon hobereau, des colonies de Milans noirs, le Pic épeichette, des colonies de Guêpiers d'Europe.

- La présence d'une avifaune liée aux roselières avec le Blongios nain et la Rousserolle turdoïde.
- La nidification occasionnelle de l'Hirondelle rousseline qui fréquente les ouvrages autoroutiers depuis quelques années.

La majorité des espèces d'intérêt patrimonial correspond à des oiseaux estivants nicheurs et migrateurs transsahariens.

### 5.2.2 ESPECES DONT LA CONSERVATION JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

Le tableau ci-après prend en compte l'ensemble des espèces du FSD recensées sur le périmètre de la ZPS « Plaine des Maures » régulièrement observées dans l'aire d'étude à savoir les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et les Espèces Migratrices Régulières (EMR) dont la population est significative (en densité et taille) par rapport aux populations nationales. Tous ces résultats sont confrontés au DOCOB (non validé pour l'heure) afin de les compléter et/ou de les actualiser si besoin.

| Code EUR | Espèces inscrites au FSD    |                              | Protection (Annexe I de la Directive « Oiseaux ») | Effectifs (D'après le FSD de la ZPS)   | Statut dans la ZPS |          |            |                  |
|----------|-----------------------------|------------------------------|---|--|--------------------|----------|------------|------------------|
|          |                             |                              |   |  | Résidente          | Nicheuse | Hivernante | Etape migratoire |
| A022     | Blongios nain               | <i>Ixobrychus minutus</i>    |   | 1-5 c nicheurs, présent migration      |                    |          |            |                  |
| A072     | Bondrée apivore             | <i>Pernis apivorus</i>       |   | 1-2 c nicheurs, présent migration      |                    |          |            |                  |
| A338     | Pie-grièche écorcheur       | <i>Lanius collurio</i>       |   | 15-20 c nicheurs, présent migration    |                    |          |            |                  |
| A339     | Pie-grièche à poitrine rose | <i>Lanius minor</i>          |   | -                                      |                    |          |            |                  |
| A379     | Bruant ortolan              | <i>Emberiza hortulana</i>    |   | 50-100 c nicheurs, présent migration   |                    |          |            |                  |
| A246     | Alouette lulu               | <i>Lullula arborea</i>       |   | Nicheur sédentaire                     |                    |          |            |                  |
| A073     | Milan noir                  | <i>Milvus migrans</i>        |   | 20-25 c nicheurs, commune en migration |                    |          |            |                  |
| A080     | Circaète Jean-le-blanc      | <i>Circaetus gallicus</i>    |   | Présent                                |                    |          |            |                  |
| A072     | Bondrée apivore             | <i>Pernis apivorus</i>       |   | 1-2 c nicheurs ; commune en migration  |                    |          |            |                  |
| A091     | Aigle royal                 | <i>Aquila chrysaetos</i>     |   | Nicheur sédentaire                     |                    |          |            |                  |
| A155     | Bécasse des bois            | <i>Scolopax rusticola</i>    |   | Hivernant                              |                    |          |            |                  |
| A302     | Fauvette pitchou            | <i>Sylvia undata</i>         |   | 101 – 500 c nicheurs.                  |                    |          |            |                  |
| A224     | Engoulevent d'Europe        | <i>Caprimulgus europaeus</i> |   | 30-60 c nicheurs                       |                    |          |            |                  |
| A229     | Martin-pêcheur d'Europe     | <i>Alcedo atthis</i>         |   | 1-2 c nicheurs                         |                    |          |            |                  |
| A231     | Rollier d'Europe            | <i>Coracias garrulus</i>     |   | 10-15 c nicheurs                       |                    |          |            |                  |
| A255     | Pipit rousseline            | <i>Anthus campestris</i>     |   | 11-50 c nicheurs                       |                    |          |            |                  |

Tableau 3 : Récapitulatif des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS « Plaine des Maures »

### 5.2.3 OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation sont communs pour la ZPS et la ZSC. Ils sont donc présentés une seule fois dans la partie présentant la ZSC « La Plaine et le massif des Maures » (cf. 5.1.4).



## 6. ETAT INITIAL DE LA ZONE SOUMISE A AMENAGEMENT

**Préambule** : L'état initial du milieu naturel est décrit succinctement ci-dessous et ciblé sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 de la plaine des Maures. Pour plus de détails se référer au volet naturel de l'étude d'impacts.

### 6.1. LES HABITATS NATURELS

Le site se localise sur des contreforts du massif des Maures. Cette entité paysagère singulière se caractérise par une géologie originale. Les roches métamorphiques siliceuses forment des sols squelettiques au niveau des affleurements rocheux, sableux dans les points bas, et de manière générale, pauvres en nutriments.

Les conditions climatiques sont propres à celles de l'étage mésoméditerranéen, marqué par une importante sécheresse estivale. Les forêts à Chêne vert et Chêne-liège constituent ici la série centrale de végétation, stade d'équilibre avec le climat vers lequel tendent spontanément à évoluer la plupart des formations végétales.

En particulier, la lecture des habitats naturels met en évidence la présence de deux entités remarquables relevées à l'échelle de l'Union européenne :

- Les chênaies blanches méso-méditerranéennes (9340), habitat d'intérêt communautaire,
- Les mares temporaires et pelouses rases de l'*Isoetion* (3170\*), habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

Le tableau suivant propose un récapitulatif des habitats naturels en présence (en grisé les habitats communautaires) :

| Libellé habitat  | Code  |                  |           | Enjeu régional | Enjeu local |  |
|--|-------|------------------|-----------|----------------|-------------|--|
|  | CB    | EUNIS            | EUR       |                |             |  |
| Chênaies blanches méso-méditerranéennes  | 41.71 | G1.714           | IC 9340-8 | Assez fort     | Assez fort  |  |
| Haies d'espèces exotiques  | 84.2  | FA.1             | NC        | Faible         | Faible      |  |
| Prairie mésique non gérée  | 38    | E2.7             | NC        | Faible         | Faible      |  |
| Friche agricole, anciennes vignes  | 87    | I1.5             | NC        | Faible         | Faible      |  |
| Cours d'eau temporaires  | 24.16 | C2.5             | NC        | Modéré         | Faible      |  |
| Mares temporaires oligotrophes à végétation aquatique de l' <i>Isoetion</i> *              | 22.34 | C1.61 et C3.4212 | IC* 3170* | Assez fort     | Fort        |  |
| Végétations terrestres rases temporairement humides à <i>Isoetes duriei</i> *              | 22.34 | C3.4212          | IC* 3170* | Assez fort     | Assez fort  |  |
| Maquis bas à <i>Lavandula stoechas</i> et <i>Cistus salvifolius</i>                        | 32.35 | F5.251           | NC        | Modéré         | Modéré      |  |
| Pelouses annuelles siliceuses xériques à <i>Tuberaria guttata</i> et <i>Tolpis barbata</i> | 35.3  | E1.811           | NC        | Modéré         | Assez fort  |  |

Tableau 4 : Synthèse des différents habitats naturels retrouvés sur l'aire d'étude

**Avec** : CB = Corine Biotope ; NC = non communautaire ; IC = Intérêt communautaire ; \* = habitat d'intérêt communautaire prioritaire



*Chênaies blanches meso-méditerranéennes*



*Mare temporaire oligotrophe de l'Isoetion*

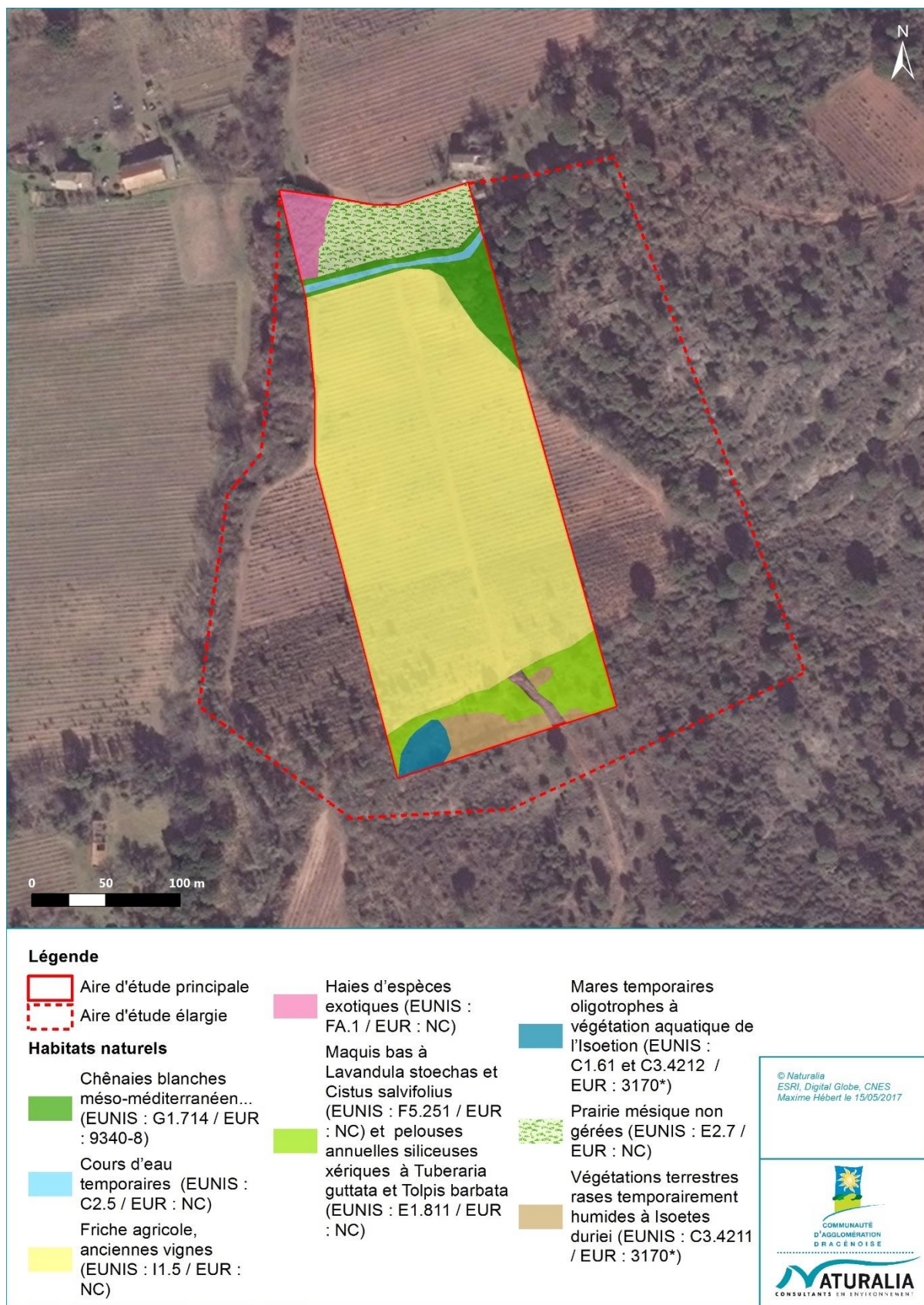


Figure 3 : Cartographie des habitats naturels dominants de l'aire d'étude

## 6.2. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FLORISTIQUES

### 6.2.1 ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE

La consultation des diverses bases de données et une communication de Dominique Guicheteau de la Réserve Naturelle des Maures permettent de dresser l'état de l'art des connaissances sur la flore remarquable de la commune de Vidauban. La validité des données repose sur une période d'observation récente (postérieure à 2005). Les espèces sélectionnées ci-après correspondent à des taxons patrimoniaux ou protégés, capables de se développer sur site compte tenu des habitats naturels en présence et des configurations mésologiques offertes. A noter qu'aucune d'elles n'est indexée à l'annexe II de la Directive Habitats comme espèce communautaire. Par ailleurs, aucune espèce de l'annexe II ne figure dans le FSD de la ZSC.

| Espèce   | Commentaires   | Niveau d'enjeu régional |
|--|--|-------------------------|
| <i>Aira provincialis</i> Jord., 1852                                   | Potentiel sur les pelouses maigres des affleurements rocheux.              | Fort                    |
| <i>Astragalus pelecinus</i> (L.) Barneby, 1964                         | A rechercher dans les vignes délaissées.                                   | Assez fort              |
| <i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811                                     | Potentiel aux abords de la mare.   | Assez fort              |
| <i>Chaetonychia cymosa</i> (L.) Sweet, 1839                            | Probable sur les pelouses maigres.   | Fort                    |
| <i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc., 1967                        | Potentiel dans les vignes délaissées.                                      | Assez fort              |
| <i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre, 1800                         | Rechercher au niveau des dépressions temporairement humides.               | Assez fort              |
| <i>Geranium lanuginosum</i> Lam., 1788                                 | Potentiel dans les maquis bas.   | Fort                    |
| <i>Gladiolus dubius</i> Guss., 1832                                    | Possible sur les pelouses fraîches.  | Modéré                  |
| <i>Gratiola officinalis</i> L., 1753                                   | Potentiel dans la mare temporaire.   | Fort                    |
| <i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844                                       | Très probable sur toutes les dépressions humides et aux abords de la mare. | Modéré                  |
| <i>Isoètes velata</i> A.Braun subsp. <i>velata</i>                     | Potentiel au niveau de la mare.  | Fort                    |
| <i>Lythrum thymifolium</i> L., 1753                                    | Très probable sur toutes les dépressions humides et aux abords de la mare. | Fort                    |
| <i>Neotinea lactea</i> (Poir.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997 | Probable sur les pelouses humides en hiver.                                | Fort                    |
| <i>Ophioglossum lusitanicum</i> L., 1753                               | Très probable sur toutes les dépressions humides et aux abords de la mare. | Assez fort              |
| <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789                        | Potentiel au niveau de la mare.  | Assez fort              |
| <i>Ranunculus revelieri</i> Boreau, 1857                               | A rechercher au niveau de la mare.   | Assez fort              |
| <i>Serapias neglecta</i> De Not., 1844                                 | Probable dans les pelouses naturelles.                                     | Assez fort              |
| <i>Silene inaperta</i> L., 1753  | Potentiel sur les pelouses maigres sableuses.                              | Fort                    |
| <i>Solenopsis laurentia</i> (L.) C.Presl, 1836                         | A rechercher au niveau de la mare.   | Fort                    |
| <i>Trifolium bocconeii</i> Savi, 1808                                  | Potentiel sur les pelouses maigres des affleurements rocheux.              | Assez fort              |

Tableau 5 : Analyse des potentialités floristiques patrimoniales de l'aire d'étude au regard du recueil bibliographique

### 6.2.2 LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Aucune espèce végétale n'a justifié la désignation de ce site Natura 2000 et aucune espèce de l'annexe II de la Directive n'a été identifiée dans l'aire d'étude. Les prospections de terrain ont mis en avant la présence de six espèces végétales protégées au sein de l'aire d'étude, auxquelles s'ajoutent trois taxons remarquables patrimoniaux ne relevant pas d'une portée réglementaire.

Ces enjeux floristiques se localisent au Sud du site, à la base d'une entité écopaysagère naturelle de type semi-ouverte sur un terrain siliceux acide, typique du massif des Maures.

| Espèces   | Statut réglementaire | Patrimonialité                     | Enjeu régional | Situation sur la zone d'étude   | Enjeu local |
|---|----------------------|------------------------------------|----------------|---|-------------|
| <i>Baldellia ranunculoides</i><br><i>subsp. ranunculoides</i> | -                    | Assez rare en PACA                 | Modéré         | Une station dans la mare temporaire (50 individus environ)  | Modéré      |
| <i>Chaetonychia cymosa</i>                                    | Protection régionale | Rare et quasi-menacé en PACA       | Fort           | Deux stations, population totale estimée à une centaine d'individus.  | Fort        |
| <i>Gratiola officinalis</i>                                   | Protection nationale | Rare en PACA                       | Fort           | Une station dans la mare temporaire (effectif estimé à 300 individus)   | Fort        |
| <i>Isoetes duriei</i>   | Protection nationale | Assez rare en PACA                 | Modéré         | Nombreuses stations dispersées sur les pelouses suintantes et dépressions fraîches (effectifs totaux estimés à 600 individus) | Assez fort  |
| <i>Lythrum thymifolia</i>                                     | Protection nationale | Rare et quasi-menacé en PACA       | Fort           | Une unique station d'une centaine d'individus   | Fort        |
| <i>Neotinea lactea</i>  | -                    | Rare et vulnérable en PACA         | Fort           | Trois stations, effectif total d'une dizaine d'individus.   | Fort        |
| <i>Ranunculus revelieri</i>                                   | Protection nationale | Assez rare et quasi-menacé en PACA | Assez fort     | Une station d'une dizaine d'individus dans la mare temporaire.  | Assez fort  |
| <i>Romulea columnae</i><br><i>subsp. columnae</i>             | -                    | Assez rare en PACA                 | Modéré         | Une station d'une dizaine d'individus   | Modéré      |
| <i>Serapias neglecta</i>                                      | Protection nationale | Assez rare et quasi-menacé en PACA | Assez fort     | Plusieurs stations regroupant une douzaine d'individus.   | Assez fort  |

**Tableau 6 : Bilan des enjeux floristiques avérés en présence sur site**

### 6.3. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES

#### 6.3.1 LES ESPECES ANIMALES DE LA ZSC

##### 6.3.1.1 LES INVERTEBRES

Aucune des espèces d'invertébrés listées dans le FSD n'a été contacté dans l'aire d'étude.

Aucun arbre ou souche favorable au Grand Capricorne, au Barbot ou au Lucane cerf-volant n'est présent dans la zone d'emprise, malgré la présence de chênes âgés en bordure des ruisseaux qui bordent l'aire d'étude. Ces mêmes ruisseaux n'accueillent pas d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure (eau courantes et absence de végétation aquatique à « tige creuse ») et la Cordulie à coprs fin, présente sur l'Aille, n'a pas été observée.

L'Ecaille chinée ne trouve pas d'habitat particulièrement favorable au sein de l'aire d'étude. Toutefois cette espèce polyphage peut potentiellement se retrouver dans des contextes variés. Elle ne présente pas d'enjeu patrimonial si ce n'est d'être inscrite sur la liste des espèces prioritaires au niveau européen, résultant d'une erreur de retranscription des préconisations scientifiques qui ne concernaient que la sous-espèce de l'île de Rhodes. Le Museum d'Histoire Naturelle recommande de ne pas la prendre en compte dans les notices d'incidences.

Quant au Taupin violacé et au Damier de la succise, aucune observation non plus.

On notera pour information la présence de 3 espèces à enjeux, dont deux listées à l'annexe IV de la Directive Habitats : La Diane (*Zerithya polyxena*) et la Magicienne dentelée (*Saga pedo*)

##### 6.3.1.2 LES AMPHIBIENS

Aucune espèce d'amphibiens n'a participé à la désignation de ce site Natura 2000 et aucune espèce de l'annexe II n'a été trouvée lors des inventaires de terrain.

Les seuls contacts obtenus avec ce groupe a concerné des larves de Grenouille « verte » et de Crapaud commun dans les vasques du ruisseau qui borde la vigne à l'Est. Ces deux espèces sont présentes à l'année dans la végétation qui le borde et viennent pondre au printemps, jusqu'à l'assec.

La mare au Sud-ouest de la piste s'est révélée être un milieu de reproduction de la Rainette méridionale (annexe IV) où des jeunes individus ont été vus dans la jonchaie. Le ruisseau à l'entrée Nord de la piste n'a, quant à lui, pas apporté de donnée supplémentaire bien que les amphibiens locaux doivent en bénéficier tout au long de l'année.



Mare temporaire bien en eau (avril 2017), au Sud-Ouest de la piste (photo : G. Durand / Naturalia)



Ruisseau à l'entrée Nord de la piste ; quasi à sec en avril (photo : G. Durand / Naturalia)

### 6.3.1.3 LES REPTILES

Deux espèces de reptiles ont justifié la désignation de ce site Natura 2000. Il s'agit de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et de la Tortue d'Hermann.

Les validations de terrains ont permis de mettre en évidence la présence de ces deux espèces communaires à fort enjeu patrimonial :

- la **Tortue d'Hermann** – *Testudo hermanni*, est considérée comme « en danger » dans le département du Var selon l'UICN. La régression continue de ses habitats et la convergence de plusieurs menaces rendent son avenir incertain. L'un des problèmes majeurs relève de la pression exercée par les aménagements. Les tortues ont toutes été vues dans la vigne ou à sa proximité immédiate (4 contacts). L'ancienne vigne n'est pas forcément un milieu optimal pour l'espèce mais il lui apporte nourriture et sol relativement meuble pour pondre. Du fait du contact de plusieurs individus sur une même session et de la qualité des habitats, l'espace de l'ancienne vigne peut être considéré comme un site de reproduction potentiel.



A gauche, Tortue d'Hermann adulte sortant des vignes (photo : J-C. DELATTRE / Naturalia) ; A droite, autre individu adulte avec une dossière abîmée caractéristique, repérée deux fois sur le site (S. FADDA / Naturalia)

- La **Cistude d'Europe** – *Emys orbicularis*, est une espèce dulçaquicole qui constitue un fort enjeu local de conservation. Il semble que la raréfaction de ce taxon emblématique se soit accélérée depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. Cette accélération est souvent reliée à un faisceau de facteurs d'origine anthropique.

Les prospections ont confirmé sa présence (1 individu) au sein de la mare qui se situe au sud-ouest de la piste. L'espèce trouve là un milieu aquatique favorable et les terrains meubles de l'ancienne vigne peuvent éventuellement convenir là-aussi pour la ponte. Le ruisseau traversé par la piste, à l'extrémité Nord de celle-ci, fait également partie du territoire fonctionnel de cette espèce même si son assèchement doit être rapide. Il devra être pris en compte en phase « travaux ».

Le reste du peuplement se compose de deux espèces de l'annexe IV, le Lézard des murailles et le Lézard vert, deux espèces omniprésentes dans la plaine des Maures, que l'on retrouve néanmoins sur les abords de la vigne et non le long de la piste.

Aucun contact n'a été enregistré avec le Lézard ocellé, espèce pourtant assez répandue dans la plaine des Maures

#### 6.3.1.4 LES POISSONS

Le FSD de la ZSC ne mentionne la présence que de deux espèces, le Barbeau méridional et le Blageon.

Aucune de ces deux espèces n'a été contactée dans les milieux aquatiques de l'aire d'étude.

Pour information, le DOCOB indique que « sur le Massif des Maures, l'espèce est présente sur le Vallon de Valescure (affluent du Réal Collobrier), sur la Gisle, sur les Neuf Riaux (affluent de l'Aille) et sur le Réal Martin qui héberge la population la plus importante. ». Il n'est donc pas connu du ruisseau de Moulière Longue, situé en bordure de l'aire d'étude.

#### 6.3.1.5 LES MAMMIFERES TERRESTRES

Aucune espèce de mammifères terrestres non volants n'a servi à la désignation de ce site Natura 2000 et aucune espèce de l'annexe II n'a été trouvée lors des inventaires de terrain.

Seules des espèces à faible enjeu écologique ont pu être observées sur la zone d'étude avec, en premier lieu, le Sanglier, le Chevreuil, la Fouine et le Renard roux. Des micromammifères sont sûrement présents mais les relevés n'ont pas permis de vérifier, par exemple, la présence du Campagnol amphibie.

#### 6.3.1.6 LES CHIROPTERES

Le FSD de la ZSC mentionne un nombre élevé d'espèces communautaires puisque 9 espèces de l'annexe 2 ont servi à la désignation du site communautaire. Ce nombre important traduit la richesse et la diversité des habitats qui compose la plaine et le massif des Maures, une diversité que l'on retrouve partiellement dans l'aire d'étude, avec notamment des linéaires boisés, des milieux aquatiques, du bâti et des espaces semi-ouverts.

Seule une reconnaissance des gîtes potentiels était prévue dans le cadre de cette prestation en raison d'une problématique d'infrastructure linéaire assez réduite, dans un contexte et des habitats qui n'engageaient pas la conservation des chauves-souris.

Du point de vue des gîtes, aucune cavité naturelle n'est répertoriée dans l'aire d'étude ou ses abords immédiats (BDD BRGM). Restent donc le bâti et les arbres à cavités. Diverses habitations présentent un intérêt autour de la Bastide Constant. Certaines sont abandonnées, d'autres occupées mais leur occupation par les chauves-souris n'est pas improbable car elles sont accessibles (vitre cassée, porte entrebaillée).

Les deux passages effectués au cours de la campagne de relevés n'ont néanmoins donné lieu à aucune observation. Aucun individu ni aucun indice de présence n'ont pu être relevés dans les habitations accessibles. Les observations crépusculaires n'ont pas non plus délivré de contacts avec d'éventuels occupants.



**Bâti attractif pour les chiroptères en gîte**

Pour ce qui est des arbres, ils sont surtout situés à l'ouest de la vigne, le long du ruisseau de Moulière Longue. Il compte sur ses berges quelques chênes pubescents âgés couverts de lierre. Aucune cavité favorable n'y a été



détectée mais ils restent favorables pour certaines espèces car des espèces d'oiseaux cavicoles y ont été régulièrement entendues ; ce qui plaide pour la présence de petites cavités.



Alignements de feuillus âgés en bordure ouest et sud de la vigne

### 6.3.2 LES ESPECES D'OISEAUX DE LA ZPS

La bibliographie disponible est relativement fournie sur la commune de Vidauban, et comprend une bonne part des espèces listées dans le FSD de la ZPS. En opérant un tri par les milieux présents dans l'aire d'étude et les exigences écologiques des espèces, on a pu dresser une liste de taxons potentiels.

| Espèce  | Source                | Croisement information bibliographique / aire d'étude                              | Niveau d'enjeu régional |
|---|-----------------------|--|-------------------------|
| <b>Fauvette pitchou</b><br><i>Sylvia undata</i>             | Faune-PACA            | Assez commune dans la Plaine des Maures  | Modéré                  |
| <b>Engoulevent d'Europe</b><br><i>Caprimulgus europaeus</i> | Faune-PACA, Naturalia | Commun dans la plaine des Maures   | Modéré                  |
| <b>Alouette lulu</b><br><i>Lullula arborea</i>              | Faune-PACA            | Très commune dans la plaine des Maures   | Modéré                  |
| <b>Huppe fasciée</b><br><i>Upupa epops</i>                  | Faune-PACA            | Commune dans la plaine des Maures  | Modéré                  |
| <b>Coucou geai</b><br><i>Clamator glandarius</i>            | Faune-PACA            | Localisé à rare dans la plaine des Maures  | Assez fort              |
| <b>Petit-duc Scops</b><br><i>Otus scops</i>                 | Faune-PACA            | Omniprésent dans la plaine des Maures  | Assez fort              |
| <b>Martin-pêcheur d'Europe</b><br><i>Alcedo atthis</i>      | Faune-PACA, ECOMED    | Présent sur les cours d'eau de la plaine des Maures, dont l'Aille toute proche     | Modéré                  |
| <b>Bruant ortolan</b><br><i>Emberiza hortulana</i>          | Faune-PACA, ECOMED    | Régulier dans la plaine des Maures   | Fort                    |
| <b>Milan noir</b><br><i>Milvus migrans</i>                  | Faune-PACA, ECOMED    | Régulier dans la plaine des Maures. Niche notamment dans les ripisylves de l'Aille | Modéré                  |
| <b>Circaète-jean-le-Blanc</b><br><i>Circaetus gallicus</i>  | Faune-PACA, ECOMED    | Régulier dans la plaine des Maures   | Assez fort              |

La connaissance antérieure de Naturalia et la bibliographie consultée ont permis d'orienter les recherches lors des inventaires. Ces investigations se sont concentrées sur les espèces patrimoniales et à enjeu, tout en prenant en compte le cortège avifaunistique de fond.

Les premiers passages de printemps ont permis notamment de contacter les espèces qui ont le plus de chance de nidifier dans l'aire d'étude.

L'aire d'étude est caractéristique du léger relief de la Plaine des Maures mêlant cultures et maquis ouverts. La vigne abandonnée occupe une position centrale et les abords plus naturels se composent de cordons boisés et de maquis lâches préservés.

Dans ce contexte, l'avifaune rencontrée apparaît surtout présente sur les lisières de l'aire d'étude, avec une prédominance pour les cordons boisés. L'intérieur de la vigne est apparu très pauvre, intéressant seulement l'Alouette lulu. Les abords sont eux plus riches, occupés par une majorité d'espèces communes. Dans les maquis, le cortège de fond comprend la Fauvette mélanocéphale, la Fauvette passerinette, la Mésange huppée. Dans les boisements rivulaires, on trouve quelques vieux arbres qui intéressent le Lorient d'Europe, le Pic vert, le Pic épeiche, le Geai des chênes, la Huppe fasciée et la Sittelle torchepot, accompagnés par la Fauvette à tête noire, le Rossignol philomèle ou les mésanges bleue, charbonnière et à longue queue.

Le reste du cortège se compose d'espèces en survol ou d'occupation occasionnelle comme le Circaète Jean le Blanc, le Milan noir ou le Faucon crécerelle. On notera pour l'anecdote la présence d'un migrateur rare dans la mare temporaire au sud-ouest de la piste, une Marouette poussin, oiseau très discret des grandes zones humides que l'on contacte très peu souvent à l'intérieur des terres.

En ce qui concerne les espèces potentielles, l'Engoulevent d'Europe et le Petit duc scops restent les plus probables, tant ils sont communs dans les Maures.

Au final, une seule espèce de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux se signale dans cet état initial par son lien fonctionnel avéré avec l'aire d'étude. Trois mâles chanteurs ont été entendus lors de la saison des chants et un couple au moins est resté cantonné tout au long des inventaires, laissant envisager sa reproduction au sein de la vigne.

Les autres espèces de l'annexe 1 observées n'ont qu'un lien fonctionnel réduit avec le site (survol), ne permettant pas d'en faire des enjeux à l'échelle de la ZPS.

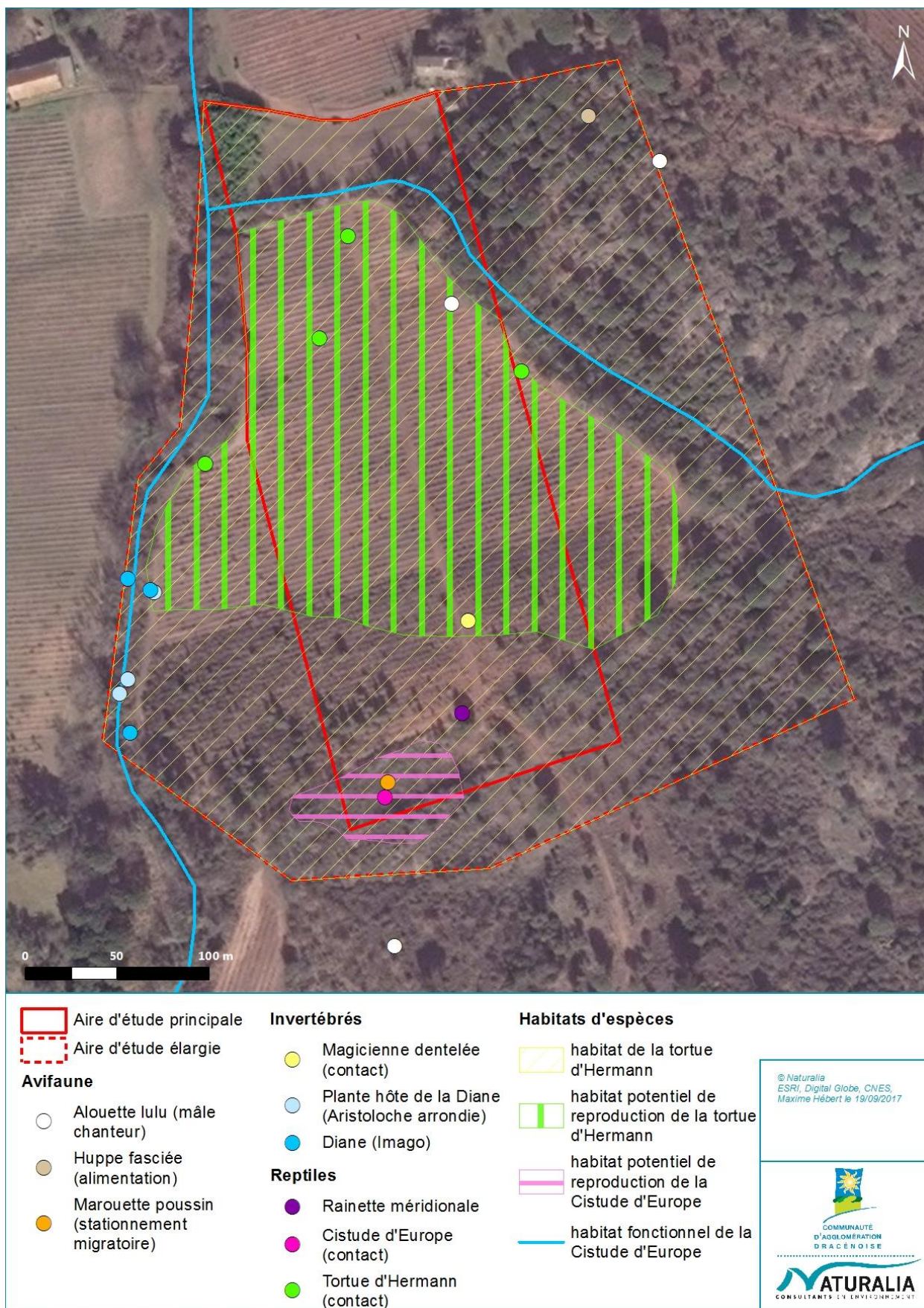


Figure 4 : Localisation des enjeux faunistiques

#### 6.4. REPRESENTATIVITE ET FONCTIONNALITE DES ESPECES ET HABITATS DE L'AIRES D'ETUDE VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000

Les tableaux suivants récapitulent la représentativité des habitats et des espèces de l'aire d'étude vis-à-vis de la ZSC « Plaine et massif des Maures » et de la ZPS « Plaine des Maures ». Cette analyse repose notamment sur l'état initial écologique de l'aire d'étude présenté précédemment.

##### 6.4.1 LES HABITATS NATURELS DE LA ZSC

| Code EUR    | Types d'habitats présents  | Superficie ha (% de la ZSC) | Localisation par rapport au site d'étude | Représentativité du site d'étude par rapport à la ZSC |
|-------------|--|-----------------------------|--|---|
| 1140        | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse  | 1,7 (0 %)                   | Absent                                   | Nulle   |
| 1170        | Récifs   | 2,7 (0,01 %)                | Absent                                   | Nulle   |
| 1240        | Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques   | 1 (0 %)                     | Absent                                   | Nulle   |
| 3120        | Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoëtes</i> spp..            | 90 (0,26 %)                 | Absent                                   | Nulle   |
| <b>3170</b> | <b>Mares temporaires méditerranéennes</b>  | 525 (1,53 %)                | <b>Présent (0,14 ha)</b>                 | <b>Négligeable</b>                                    |
| 3260        | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion              | 3 (0,01 %)                  | Absent                                   | Nulle   |
| 3280        | Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i> | 2 (0,01 %)                  | Absent                                   | Nulle   |
| 3290        | Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion  | 25 (0,07 %)                 | Absent                                   | Nulle   |
| 4030        | Landes sèches européennes  | 719 (2,1 %)                 | Absent                                   | Nulle   |
| 5210        | Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp  | 58,5 (0,17 %)               | Absent                                   | Nulle   |
| 5310        | Taillis de <i>Laurus nobilis</i>   | 7 (0,02 %)                  | Absent                                   | Nulle   |
| 5330        | Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques   | 19,6 (0,06 %)               | Absent                                   | Nulle   |
| <b>6220</b> | <b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea</b>   | <b>199 (0,58 %)</b>         | Absent                                   | Nulle   |
| 6420        | Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion  | 8 (0,02 %)                  | Absent                                   | Nulle   |
| 8220        | Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique   | 265 (0,77 %)                | Absent                                   | Nulle   |
| 8230        | Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii                             | 379 (1,11 %)                | Absent                                   | Nulle   |
| 91B0        | Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>   | 0,1 (0 %)                   | Absent                                   | Nulle   |
| 92A0        | Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>   | 211 (0,01 %)                | Absent                                   | Nulle   |
| 92D0        | Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)   | 44,6 (0,13 %)               | Absent                                   | Nulle   |
| 9260        | Forêts de <i>Castanea sativa</i>   | 2400 (7 %)                  | Absent                                   | Nulle   |
| 9320        | Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>   | 2,4 (0,01 %)                | Absent                                   | Nulle   |

| Code EUR | Types d'habitats présents                                   | Superficie ha (% de la ZSC) | Localisation par rapport au site d'étude | Représentativité du site d'étude par rapport à la ZSC |
|----------|---|-----------------------------|--|---|
| 9330     | Forêts à <i>Quercus suber</i>                               | 14447 (42,16 %)             | Absent                                   | Nulle   |
| 9340     | Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> | 1006 (2,94 %)               | <b>Présent (0,14 ha)</b>                 | <b>Négligeable</b>                                    |
| 9380     | Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>                             | 10 (0,03 %)                 | Absent                                   | Nulle   |
| 9540     | Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques       | 1330 (3,88 %)               | Absent                                   | Nulle   |

Tableau 7 : Représentativité des habitats d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré

NB : en gras\* = habitat prioritaire

#### 6.4.2 LES ESPECES ANIMALES DE LA ZSC

| Espèces inscrites au FSD | Protection (Annexes de la Directive « Habitats ») | Effectifs (D'après le FSD* de la ZSC « Plaine et massif des Maures ») | Milieux fréquentés dans la ZSC                        | Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité | Importance de l'aire d'étude par rapport à la ZSC |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Invertébrés</b>       |   |   |   |   |   |
| Cordulie à corps fin     | II, IV  | Rare  | Cours d'eau avec boisement rivulaire                  | Non contactée<br>Présente le long de l'Aille                | Nulle   |
| Agrion de Mercure        | II  | Rare  | Canaux et berges de cours d'eau riches en hydrophites | Non contacté.<br>Habitats défavorables                      | Nulle   |
| Damier de la Succise     | II  | Rare  | Friches Garrigues basses                              | Non contacté.<br>Habitats défavorables                      | Nulle   |
| Taupin violacé           | II  | Très rare   | Boisements matures                                    | Non contacté.<br>Habitats défavorables                      | Nulle   |
| Lucane cerf-volant       | II  | Commune   | Boisements de feuillus                                | Non contacté  | Nulle   |
| Barbot                   | II, IV  | Très rare   | Très vieux arbres                                     | Non contacté  | Nulle   |
| Grand capricorne         | II  | Commune   | Boisements de feuillus                                | Non contacté  | Nulle   |
| Écaille chinée           | II  | Présente  | Fruticée, boisements laches, maquis                   | Non contacté  | Nulle   |
| <b>Poissons</b>          |   |   |   |   |   |
| Blageon                  | II  | Présente  | Cours d'eau à débit rapide                            | Non contacté  | Nulle   |
| Barbeau méridional       | II, IV  | Présente  | Cours d'eau et ruisseaux plutôt lenticules            | Non contacté  | Nulle   |
| <b>Reptiles</b>          |   |   |   |   |   |
| Cistude d'Europe         | II, IV  | Commune   | Cours d'eau naturels et canaux,                       | Présent (1 individu) dans la mare                           | Négligeable                                       |

| Espèces inscrites au FSD    | Protection (Annexes de la Directive « Habitats ») | Effectifs (D'après le FSD* de la ZSC « Plaine et massif des Maures ») | Milieux fréquentés dans la ZSC                                    | Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité | Importance de l'aire d'étude par rapport à la ZSC |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
|                             |   |   | étangs et zones humides   | temporaire au sud-ouest de l'aire d'étude                   |   |
| Tortue d'Hermann            | II, IV  | Rare  | Maquis bas, forêt de pin parasol, vignes, friches postculturales, | Présent<br>4 contacts de 3 individus déifférents            | Faible  |
| Mammifères                  |   |   |   |   |   |
| Petit Murin                 | II, IV  | Présente. Rare  | Ripisylve et milieu alluvial semi-ouvert, ouvrages d'art          | Non contacté  | Nulle   |
| Murin de Bechstein          | II, IV  | Rare  | Boisement mature, bosquet, ouvrage d'art                          | Non contacté  | Nulle   |
| Grand Murin                 | II, IV  | Présente. Rare  | Ripisylve et milieu alluvial, ouvrage d'art                       | Non contacté  | Nulle   |
| Grand Rhinolophe            | II, IV  | Rare  | Haies arborées, ripisylve, bosquets                               | Non contacté  | Nulle   |
| Minioptère de Schreibers    | II, IV  | Présente  | Tout types d'habitats   | Non contacté  | Nulle   |
| Barbastelle d'Europe        | II, IV  | Présente  | Milieux boisés  | Non contacté  | Nulle   |
| Murin de Capaccinii         | II, IV  | Présent (max 650 ind.)  | Cours d'eau, Ripisylve et milieu alluvial                         | Non contacté  | Nulle   |
| Petit Rhinolophe            | II, IV  | Présente (max 20 ind.)  | Ripisylve et boisement lâche                                      | Non contacté  | Nulle   |
| Murin à oreilles échancrées | II, IV  | Présente. Rare  | Haies arborées, ripisylve, bosquets                               | Non contacté  | Nulle   |

Tableau 8 : Représentativité des espèces de la Directive Habitats dans l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré

NB : en gras\* = espèce prioritaire

### 6.4.3 LES ESPECES D'OISEAUX DE LA ZPS

| Espèces inscrites au FSD    | Protection (Annexe I de la Directive « Oiseaux ») | Effectifs (D'après le FSD de la ZPS)   | Milieux fréquentés dans la ZSC                   | Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité | Importance de l'aire d'étude par rapport à la ZPS |
|-----------------------------|---|--|--|---|---|
| Blongios nain               | I   | 1-5 c nicheurs, présent migration      | Roselières, plans d'eau, retenue collinaire      | Absent  | Nulle   |
| Bondrée apivore             | I   | 1-2 c nicheurs, présent migration      | Massif boisé                                     | Absent  | Nulle   |
| Pie-grièche écorcheur       | I   | 15-20 c nicheurs, présent migration    | Suberaie lâche. Friches agricoles. Maquis lâche  | Absent  | Nulle   |
| Pie-grièche à poitrine rose | I   | -                                      | Suberaie lâche. Friches agricoles. Maquis lâche  | Absent  | Nulle   |
| Bruant ortolan              | I   | 50-100 c nicheurs, présent migration   | Subéraie et maquis lâches                        | Absent  | Nulle   |
| Alouette lulu               | I   | Nicheur sédentaire                     | Maquis bas ouverts, abords de piste DFCl, Vignes | Présent<br>1 couple nicheur probable                        | Négligeable                                       |
| Milan noir                  | I   | 20-25 c nicheurs, commune en migration | Ripsisylve                                       | Survol occasionnel  | Nulle   |
| Circaète Jean-le-blanc      | I   | Présent                                | Boisements de résineux                           | Survol occasionnel  | Nulle   |
| Aigle royal                 | I   | Nicheur sédentaire                     | Milieu rupestre. Zones ouvertes                  | Absent  | Nulle   |
| Bécasse des bois            | I   | Hivernant                              | Milieux boisés, bords des cours d'eau            | Absent  | Nulle   |
| Fauvette pitchou            | I   | 101 – 500 c nicheurs.                  | Maquis dense peu arboré                          | Absent  | Nulle   |
| Engoulevent d'Europe        | I   | 30-60 c nicheurs                       | Subéraie lâche. Boisements de résineux           | Absent  | Nulle   |
| Martin-pêcheur d'Europe     | I   | 1-2 c nicheurs                         | Cours d'eau, plans d'eau                         | Absent  | Nulle   |
| Rollier d'Europe            | I   | 10-15 c nicheurs                       | Haie arborée, prairies, maquis ouverts           | Absent  | Nulle   |
| Pipit rousseline            | I   | 11-50 c nicheurs                       | Maquis très ouverts, crêtes, bord de pistes DFCl | Absent  | Nulle   |

Tableau 9 : Représentativité des espèces de la Directive Oiseaux dans l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000 considéré

## 7. EVALUATION DES ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

---

### 7.1. NATURE DES ATTEINTES

Les effets du projet sur la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire sont évalués en termes d'atteintes directes et indirectes, temporaires et permanentes. Les atteintes sont comprises comme des effets négatifs susceptibles de porter atteinte à l'état de conservation des espèces ou de remettre en cause la réalisation des objectifs de conservation définis dans le DOCOB. Elles peuvent être liées à la phase des travaux ou à la phase d'exploitation.

D'une façon générale, plusieurs types d'atteintes peuvent être envisagés pour un projet d'aménagement en zone NATURA 2000 ou à proximité. On peut citer :

➤ **Pour les habitats :**

- L'altération ou la destruction d'habitat occupant l'emprise du chantier (lors du défrichage, des terrassements...) et des aménagements annexes (zones de circulation, de dépôts...)

➤ **Pour les espèces faunistiques :**

- La destruction des œufs, larves ou jeunes individus peu mobiles sur l'emprise du chantier (lors du défrichage, des terrassements...) et des aménagements annexes (zones de circulation, de dépôts...);
- La destruction des sites de reproduction qui sera d'autant plus grave que l'espèce sera fidèle à un site de reproduction ou à un « micro-habitats »; (cas d'une espèce par exemple un rollier qui nichera dans une cavité d'un arbre tous les ans...);
- L'altération ou la destruction des habitats d'alimentation des espèces;
- La fragmentation éventuelle des habitats qui pourra morceler les territoires. Ceci sera d'autant plus dommageable que cela concernera des espèces ayant besoin de vastes surfaces de territoire homogène;
- Le dérangement (au sens de « perturbation ») des espèces : le chantier pourra perturber le comportement des espèces, par exemple en les faisant fuir dans des zones refuges. Cette atteinte est d'autant plus grave qu'elle dure, qu'elle affecte des espèces sensibles et qu'elle intervient à des phases clés de la biologie d'une espèce (cas de la reproduction ou des sites de stationnement de nombreux effectifs par exemple). Le dérangement occasionné par un projet est pris en compte lorsque la perturbation est jugée (à dire d'experts et retour d'expériences) suffisamment importante pour modifier les comportements biologiques et la reproduction des espèces;
- L'atteinte aux fonctionnalités écologiques : la fonctionnalité est définie comme l'ensemble des fonctions écologiques nécessaires à la permanence des composantes d'un écosystème ou d'un habitat, qu'elles soient abiotiques (édaphiques, microclimatiques), ou biotiques (proies, plantes-hôtes, mycorhizes...).

### 7.2. PRISE EN COMPTE DES INCIDENCES CUMULEES

Les **effets cumulatifs** avec d'autres projets ou programmes sur les sites NATURA 2000 de la Plaine des Maures seront analysés. En droit communautaire, c'est l'ensemble des projets et programmes sur un site NATURA 2000 qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences cumulées. En droit français (transposition de la Directive habitats), ne devraient être évalués que les autres projets ou programmes menés par le même maître d'ouvrage sur les sites NATURA 2000 évalués.



### 7.3. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

- le remplacement de la buse actuelle par un nouvel ouvrage (cadre de 1 m X 1m), avec :
  - o la mise en place d'une semelle parafouille (en aval du cadre), afin réduire les risques d'érosion et de déstabilisation de l'ouvrage,
  - o la mise en œuvre d'encrochements en gabions (en aval et en amont du cadre) permettra d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve,
  - o la création d'une aire de croisement (200 m<sup>2</sup>) des véhicules de défense incendie,
  - o la consolidation de la bande de roulement, sur une largeur de 4 m minimum, comprenant le comblement des ornières existantes,
- la création d'un fossé de colature des eaux pluviales, le long de la piste DFCl aux dimensions suivantes :
  - o longueur : 210 m,
  - o largeur en gueule : 2.00 m,
  - o profondeur : 0.3 m.

La superficie concernée par le projet est d'environ 1750 m<sup>2</sup>.

Le projet nécessite la suppression de la buse hydraulique défectueuse (5 m de long). Il s'agira des seuls travaux de démolition.

La piste aura un profil en dévers, permettant d'évacuer les eaux pluviales dans le fossé de colature qui sera créé.

La réalisation de la couche de roulement sera réalisée à l'aide d'un mélange terre/pierres compacté.

La durée du chantier est estimée à 3 semaines environ.

#### 7.4. ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Deux habitats naturels communautaires se trouvent compris dans ou aux abords des emprises des travaux à mener. Il s'agit des Chênaies blanches méso-méditerranéennes (IC 9340-8).

| Habitat concerné  |                                    | 9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>  |  |  |  |
|---|------------------------------------|---|--|--|--|
| Représentativité de l'habitat à l'échelle nationale                   |                                    | Aire de répartition restreinte au domaine méditerranéen (étage mésoméditerranéen)   |  |  |  |
| Importance de la ZSC pour l'habitat par rapport au réseau NATURA 2000 |                                    | Significative, formation représentant plus de 2% de la superficie du site   |  |  |  |
| Evaluation du site NATURA 2000  | Superficie de l'habitat sur la ZSC | 0,14 ha   |  |  |  |
|   | Etat de conservation               | Moyenne   |  |  |  |
| Résilience de l'habitat à une perturbation                            |                                    | Résistance aux incendies peu fréquents (capacité de réitération), sensible aux actions sylvicoles intensives et à toutes formes de perturbations des couverts et des sols |  |  |  |
| Nature de l'atteinte  |                                    | Destruction des végétations et de l'habitat   | Altération des végétations et de l'habitat   | Transformation des communautés   | Dégradation des fonctionnalités écologiques  |
| Description de l'atteinte   |                                    | Débroussaillage, abattage, terrassement, roulement des engins, dépôts de terres, confusion sédimentaire lors du remplacement de la buse et du confortement des berges     | Terrassement, roulement des engins, dépôts de terres, confusion sédimentaire, rudéralisation des marges, modification des conditions de luminosité, blessures aériennes et racinaires et attaques parasitaires | Introduction / favorisation d'espèces invasives qui modifient durablement la composition des végétations | Atténuation des rôles fonctionnels relictuels pour les cortèges biologiques et cycles biogéochimiques associés |
| Chantier / Exploitation   |                                    | Chantier  | Chantier   | Chantier   | Chantier   |
| Type d'atteinte   |                                    | Direct  | Indirect   | Indirect   | Indirect   |
| Durée de l'atteinte   |                                    | Permanente  | Temporaire   | Permanente / Temporaire  | Permanente   |
| Portée de l'atteinte  |                                    | Locale  |  |  |  |
| Superficie impactée / Superficie totale sur le site                   |                                    | Environ 180 m <sup>2</sup>  |  |  |  |
| <b>Niveau global d'atteinte à la conservation de l'habitat</b>        |                                    | <b>Négligeable</b><br><b>Soit moins de 0.001% de l'habitat au sein du site Natura 2000</b>  |  |  |  |
| Nécessité de mesures  |                                    | Oui   |  |  |  |

Tableau 10 : Evaluation des atteintes sur les chênaies blanches mésoméditerranéennes

| Habitat concerné  |  | 3170 - Mares temporaires oligotrophes à végétation aquatique de l' <i>Isoetion</i> / Végétations terrestres rases temporairement humides à <i>Isoetes duriei</i> |
|---|--|--|
| Représentativité de l'habitat à l'échelle nationale                   |  | Aire de répartition restreinte au domaine méditerranéen (étage mésoméditerranéen)  |
| Importance de la ZSC pour l'habitat par rapport au réseau NATURA 2000 |  | Peu significative  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| Evaluation du site NATURA 2000                                 | Superficie de l'habitat   | 0,14 ha  |  |  |
|  | Etat de conservation  | Bon  |  |  |
| Résilience de l'habitat à une perturbation                     |   | Mauvaise. Très sensible à toutes formes de perturbations des couverts et des sols  |  |  |
| Nature de l'atteinte   | Destruction des végétations et de l'habitat   | Altération des végétations et de l'habitat   | Transformation des communautés   | Dégradation des fonctionnalités écologiques  |
| Description de l'atteinte                                      | Débroussaillage, abattage, terrassement, roulement des engins, dépôts de terres, confusion sédimentaire lors du remplacement de la buse et du confortement des berges | Terrassement, roulement des engins, dépôts de terres, confusion sédimentaire, rudéralisation des marges, modification des conditions de luminosité, blessures aériennes et racinaires et attaques parasitaires | Introduction / favorisation d'espèces invasives qui modifient durablement la composition des végétations | Atténuation des rôles fonctionnels relictuels pour les cortèges biologiques et cycles biogéochimiques associés |
| Chantier / Exploitation  | Chantier  | Chantier   | Chantier   | Chantier   |
| Type d'atteinte  | Direct  | Indirect   | Indirect   | Indirect   |
| Durée de l'atteinte  | Permanente  | Temporaire   | Permanente / Temporaire  | Permanente   |
| Portée de l'atteinte   | Locale  |  |  |  |
| Superficie impactée / Superficie totale sur le site            | Environ 180 m <sup>2</sup>  |  |  |  |
| <b>Niveau global d'atteinte à la conservation de l'habitat</b> | <b>Faible</b>   |  |  |  |
| Nécessité de mesures   | Oui   |  |  |  |

Tableau 11 : Evaluation des atteintes sur les mares temporaires et végétations humides à Isoete

## 7.5. ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES DE LA ZSC

### 7.5.1 LES INVERTEBRES

Aucune espèce de l'annexe II n'a été identifiée dans l'aire d'étude donc aucune incidence n'est à attendre pour ce groupe.

En revanche, deux espèces de l'annexe IV de la Directive sont présentes et l'une d'elles, la Magicienne dentelée, évolue au cœur de la zone d'emprise projet. L'incidence brute est donc réelle avec la destruction possible d'individus (adulte ou larves) et une partie de son habitat fonctionnel. Des mesures d'insertion devront donc être prises pour réduire au maximum l'atteinte prévisible.

### 7.5.2 LES AMPHIBIENS

Aucune espèce de l'annexe II n'a été identifiée dans l'aire d'étude donc aucune incidence n'est à attendre pour ce groupe.

Une espèce de l'annexe IV a toutefois été identifiée dans la mare temporaire située au sud-ouest de l'aire d'étude. Il s'agit de la Rainette méridionale, dont quelques individus doivent se reproduire. Aucune atteinte directe n'est à envisager sur cette espèce puisque les emprises du chantier épargneront la mare et ses abords.

### 7.5.3 LES REPTILES

Les deux espèces de reptiles du FSD ont été recensées dans l'aire d'étude. Compte tenu des caractéristiques du projet, elles peuvent faire l'objet d'atteintes en phase chantier.

| Espèce concernée   |                               | Cistude d'Europe  |
|--|-------------------------------|---|
| Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)       |                               | 131   |
| Evaluation du site NATURA 2000 (Source : FSD)                              | Population                    | = 2 ≥ p > 0 %   |
|  | Conservation                  | Moyenne   |
|  | Isolement                     | Population non isolée dans son aire de répartition élargie  |
| Evaluation de l'aire d'étude par rapport à la ZSC                          | Représentativité de l'espèce  | 1 seul individu observée dans la mare temporaire au sud-ouest de l'aire d'étude. A noter que le réseau hydrographique en son entier peut être utilisé par l'espèce même si les habitats les plus favorables se situent hors emprises, le long du ruisseau Moulière Longue.  |
|  | Statut biologique de l'espèce | Reproduction probable   |
| <b>Représentativité de l'aire d'étude par rapport à la ZSC</b>             |                               | Négligeable   |
| Résilience de l'espèce à une perturbation                                  |                               | Assez bonne à condition que les milieux aquatiques et les zones de ponte soient respectés   |
| <b>Atteintes à l'espèce</b>  |                               | <b>Atteinte</b>   |
| Nature de l'atteinte   |                               | La mare temporaire et ses abords ainsi que le ruisseau de Moulière Longue ne sont pas situés sous emprise du projet ni dans la zone chantier. Aucune destruction directe d'habitats ne devrait donc avoir lieu. Reste la destruction éventuelle mais très hypothétique d'individus en déplacement dans la vigne qui entrerait en collision avec les engins de chantier. |
| Description de l'atteinte  |                               | Destruction d'individus   |
| Chantier / exploitation  |                               | Chantier  |
| Type d'atteinte  |                               | Directe   |
| Durée de l'atteinte  |                               | Permanente  |
| Portée de l'atteinte   |                               | Locale  |
| Nombre d'individus impactés / Population totale sur le site                |                               | Moins de 5 unités   |
| <b>Niveau global d'atteinte avant mesure à la conservation de l'espèce</b> |                               | <b>Faible</b>   |
| Effet(s) cumulatif(s)  |                               | Non   |
| Nécessité de mesures   |                               | Oui   |

Tableau 12 : Evaluation des incidences sur la Cistude d'Europe

| Espèce concernée   |                               | Tortue d'Hermann   |   |
|--|-------------------------------|--|---|
| Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)       |                               | 36   |   |
| Evaluation du site NATURA 2000 (Source : FSD)                              | Population                    | 00 ≥ p > 15 %  |   |
|  | Conservation                  | Moyenne / Réduite  |   |
|  | Isolement                     | Population (presque) isolée  |   |
| Evaluation de l'aire d'étude par rapport à la ZSC                          | Représentativité de l'espèce  | 1 seul individu observée dans la mare temporaire au sud-ouest de l'aire d'étude. A noter que le réseau hydrographique en son entier peut être utilisé par l'espèce même si les habitats les plus favorables se situent hors emprises, le long du ruisseau Moulière Longue. |   |
|  | Statut biologique de l'espèce | Reproduction, alimentation, transit  |   |
| <b>Représentativité de l'aire d'étude par rapport à la ZSC</b>             |                               | <b>Faible</b>  |   |
| Résilience de l'espèce à une perturbation                                  |                               | Assez bonne à condition que les milieux aquatiques et les zones de ponte soient respectés  |   |
| <b>Atteintes à l'espèce</b>  |                               | <b>Atteinte 1</b>  | <b>Atteinte 2</b>   |
| Nature de l'atteinte   |                               | Destruction d'individus  | Destruction d'habitat   |
| Description de l'atteinte  |                               | La circulation d'engins de chantier et les travaux de préparation de la piste pourraient entraîner la destruction d'individus en déplacement ou réfugiés dans la végétation qui borde la piste   | La piste actuelle et ses abords fait partie du domaine fonctionnel de la Tortue. L'élargissement de la piste au détriment de la vigne actuelle occasionnera une perte d'habitat |
| Chantier / exploitation  |                               | Chantier   |   |
| Type d'atteinte  |                               | Directe  | Directe   |
| Durée de l'atteinte  |                               | Permanente   | Permanente  |
| Portée de l'atteinte   |                               | Locale   | Locale  |
| Nombre d'individus impactés / Population totale sur le site                |                               | Moins de 5 unités  | Environ 1000m <sup>2</sup>  |
| <b>Niveau global d'atteinte avant mesure à la conservation de l'espèce</b> |                               | <b>Modéré</b>  |   |
| Effet(s) cumulatif(s)  |                               | Non  |   |
| Nécessité de mesures   |                               | Oui  |   |

Tableau 13 : Evaluation des atteintes sur la Tortue d'Hermann

#### 7.5.4 LES POISSONS

Aucune espèce de l'annexe II n'a été identifiée dans l'aire d'étude donc aucune incidence n'est à attendre pour ce groupe.

#### 7.5.5 LES CHIROPTERES

Aucune espèce de l'annexe II n'a été identifiée dans l'aire d'étude et la zone d'étude ne présente aucun intérêt autre que le survol alimentaire pour les effectifs du site Natura 2000 hormis peut-être pour les gîtes en bâti.

Ces derniers ont toutefois été inspectés dans la mesure du possible et rien ne permet d'envisager un stationnement dans les bâtiments en question. Par ailleurs, rappelons ici qu'aucun d'entre eux n'est intégré au périmètre d'emprise du projet. Par conséquent, aucune incidence n'est à craindre pour les espèces de l'annexe II éventuellement susceptibles de fréquenter l'aire d'étude en survol alimentaire ou en gîte.

Précisons par ailleurs que des espèces de l'annexe IV évoluent très certainement dans l'aire d'étude, que ce soit au-dessus de la mare ou le long des cours d'eau. Les incidences sur ces espèces devraient également être mesurées puisque les travaux ne dureront qu'une semaine et qu'ils n'altéreront pas les habitats fonctionnels prioritaires pour ces espèces (gîtes notamment).

## 7.6. ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES DE LA ZPS

Les espèces de la Directive « Oiseaux » fréquentant le site d'étude sont peu nombreuses et se limitent à la présence avérée de l'Alouette lulu. D'autres espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude mais seulement en survol alimentaire, sans réel lien donc avec elle.

| Espèces concernées   |                               | Alouette lulu  |
|--|-------------------------------|--|
| Représentativité de l'espèce à l'échelle nationale                   |                               | Espèce commune en France avec des populations encore importantes sur le pourtour méditerranéen |
| Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN) |                               | 399  |
| Importance de la ZPS pour l'espèce par rapport au réseau NATURA 2000 |                               | Faible   |
| Evaluation du site NATURA 2000 (Source : FSD ZPS FR9310064)          | Population                    | $2 \geq p > 0 \%$  |
|  | Conservation                  | Bonne  |
|  | Isolement                     | Population non isolée  |
| Evaluation de l'aire d'étude par rapport à la ZPS                    | Représentativité de l'espèce  | 1 couple   |
|  | Statut biologique de l'espèce | Reproduction possible  |
| Représentativité de l'aire d'étude par rapport à la ZPS              |                               | Négligeable  |
| Résilience de l'espèce à une perturbation                            |                               | Modérée  |

| Atteintes à l'espèce      | Atteinte 1  | Atteinte 2  |
|---------------------------|---|---|
| Nature de l'atteinte      | Destruction d'individus   | Dérangement de l'espèce   |
| Description de l'atteinte | Destruction possible des œufs ou des oisillons lors des travaux de préparation du sol si le chantier a lieu pendant la nidification (avril à juillet) | Dérangement des individus lors des périodes sensibles (parades, reproduction) en lien avec la phase « travaux » (circulation et travail des engins) |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| Chantier / exploitation  | Chantier   | Chantier   |
| Type d'atteinte  | Directe  | Indirecte  |
| Durée de l'atteinte  | Permanente   | Temporaire |
| Portée de l'atteinte   | Locale   |            |
| Nombre d'individus impactés / Population totale de la ZPS                  | 1 couple / plusieurs centaines   |            |
| <b>Niveau global d'atteinte avant mesure à la conservation de l'espèce</b> | <b>Faible</b><br>La destruction d'individus et le dérangement ne seraient effectifs que si les travaux avaient lieu pendant une certaine partie de l'année |            |
| Nécessité de mesures   | Oui  |            |

Tableau 14 : Evaluation des atteintes sur l'Alouette lulu



## 8. PROPOSITION DE MESURES DE SUPPRESSION ET DE REDUCTION D'ATTEINTES

### 8.1. TYPLOGIE DES MESURES

#### ➤ Les mesures de suppression

La suppression d'un impact implique parfois la modification du projet initial telle qu'un changement de site d'implantation. Certaines mesures très simples peuvent supprimer totalement un impact comme, par exemple, le choix d'une saison particulière pour l'exécution des travaux.

#### ➤ Les mesures de réduction

Lorsque la suppression n'est pas possible pour des raisons techniques ou économiques, on recherche au plus possible la réduction des atteintes. Il s'agit généralement de mesures de précaution pendant la phase de travaux (limitation de l'emprise, planification et suivi de chantier ...) ou de mesures de restauration du milieu ou de certaines de ses fonctionnalités écologiques (revégétalisation, passage à faune...).

#### ➤ Les mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement visent à insérer au mieux le projet dans l'environnement, en tenant compte par exemple du contexte local et des possibilités offertes pour agir en faveur de l'environnement.

### 8.2. PROPOSITIONS DE MESURES

Les mesures d'insertion détaillées ci-après concernent tous les taxons communautaires pour lesquels un impact non nul a été identifié. Afin de mieux percevoir dans l'espace l'emplacement de ces mesures, une carte de localisation figure en fin de paragraphe.

#### • **Pour les habitats naturels communautaires**

Les habitats présents le long de la piste à conforter ne sont pas naturels et ne présentent pas encore de réel intérêt patrimonial. Les véritables enjeux concernant les habitats naturels se situent le long de la piste Constant et au sud de la piste à conforter, de part et d'autre de la piste existante.

Le remplacement de la buse au nord de la piste va entraîner l'intervention d'engins dans la chenaie blanche méso-méditerranéenne qui borde le ruisseau avec la coupe de cette végétation sur une douzaine de mètres environ. La dégradation de ce linéaire boisé, ici en mauvais état de conservation, n'est toutefois pas significative.

En revanche, le projet pourrait porter atteinte à certains habitats naturels situés en marge de la zone principale des travaux ou du moins sur les axes qui serviraient à accéder au chantier. L'acheminement des engins et du matériel pourrait en effet préalablement nécessiter des actions ponctuelles de débroussaillage, élagage, voire élargissement des abords de la piste existante.

Par ailleurs, la partie sud de l'aire d'étude principale constitue un espace remarquable qui concentre les principaux enjeux relatifs aux habitats naturels (et à la flore patrimoniale). Le point de jonction avec la piste existante au sud, doit être effectué de manière minimaliste en termes d'emprises de chantier et éviter à tout prix les débordements latéraux.

- ⇒ Il est donc préférable de limiter les emprises du chantier à la parcelle centrale de friche agricole (sur une largeur maximale de 5/6m au lieu des 6/7 initialement prévus), et à la prairie non gérée au nord du petit bras de cours d'eau (zone de départ). C'est également dans cet habitat secondaire que sera positionnée l'aire de retournement.

- ⇒ Une information du personnel de chantier et un balisage sérieux devra donc être mis en place. Cela concernera les 200 derniers mètres de la piste de Constant, l'emprise complète de la zone des travaux ainsi que la jonction avec le sud de la piste pour éviter tout débordement et la destruction des habitats périphériques à enjeux (mare).
- ⇒ Positionner toutes les installations de chantier ainsi que les éventuels dépôts de stockage de matériaux dans la future zone de retournement.
- ⇒ Privilégier l'utilisation de matériaux locaux pour constituer le revêtement de la piste afin d'éviter toute installation d'espèces végétales envahissantes. A ce sujet, une veille devra être mise en place pendant les 3 années qui suivront les travaux afin de vérifier qu'aucune espèce exogène ne se développe aux abords de la piste.  
En cas d'apports de matériaux extérieurs, une validation par un écologue devra être faite sur leur provenance (en lien avec la Réserve Naturelle).
- ⇒ En phase exploitation, il est décisif que l'emprise de la plateforme de la nouvelle piste soit maintenue au fil des ans. La circulation répétée de véhicules lourds peut en effet avoir parfois tendance à élargir les axes de circulation, au détriment de la flore et de la faune qui s'y trouvent. Un signalement des limites de la piste pourrait être mis en place au moyen de piquets ou alignements de pierres par exemple.
- ⇒ Une assistance écologique de chantier est recommandée pour la mise en œuvre des diverses mesures liées aux habitats naturels.

- **Pour la faune communautaire**

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire ont été recensées dans l'emprise stricte des travaux et ses abords immédiats (Tortue d'Hermann, Cistude d'Europe, Alouette lulu).

Pour l'Alouette lulu :

- ⇒ la reproduction sur la piste existante ou ses abords immédiats paraît peu envisageable mais pour éviter toute destruction accidentelle et un dérangement pendant la période de nidification, il vaut mieux éviter la période courant de mars à fin juillet.

Pour la Tortue d'Hermann : le risque vient des individus en déplacement ou bien réfugiés dans la végétation de la vigne (dans le tas de végétaux au centre de la piste notamment) voire en bordure de cours d'eau. La destruction directe d'individus est donc envisageable si les travaux ont lieu pendant la période d'activité du reptile.

L'altération de l'habitat fonctionnel est également à prendre en compte mais de manière plus légère car la piste en elle-même n'est pas attractive et elle n'est fréquentée qu'en transit.

- ⇒ La mesure la plus efficace pour parer à une éventuelle destruction d'individus est d'effectuer les travaux lors de la diapause hivernale, quand l'espèce est réfugiée dans la végétation, dans un terrier ou sous abris (troncs, pierre, litière). La période qui s'étale de début novembre à la fin février est donc la plus propice aux travaux. **IMPORTANT : avant le commencement des travaux, il faudra avoir veillé à enlever le tas de végétaux qui se trouve sur la piste et qui pourrait servir d'abri hivernal. Cette tâche devra être effectuée en septembre, octobre au plus tard.**



**Figure 5 : Amas de débris végétaux au milieu de l'actuelle piste et pouvant servir d'abri à la Tortue d'Hermann**

- ⇒ Pour ce qui est de la destruction d'habitats, la perte d'une partie de la vigne et de son sol meuble peut réduire l'espace vital des individus présents sur site. A l'échelle de la parcelle agricole et des habitats favorables également présents autour, cette altération est à prendre en compte et une diminution de l'emprise des travaux est demandée :  
L'emprise théorique est de 6 à 7 mètres, incluant 2 mètres de fossé. La largeur de ce fossé pourrait être ramenée à 1 mètre car les pentes enherbées de l'ouvrage seront franchissables par l'espèce, ce qui équivaldrait à en largeur d'emprise finale de 5 à 6 m.
- ⇒ Effectuer les travaux de creusement du fossé depuis la piste et exporter les matériaux hors du site.
- ⇒ On veillera à ce que le fossé qui borde la piste ne soit pas un obstacle aux déplacements de la tortue. Avec une largeur maximale d'un mètre, les pentes devront donc être douces, en substrat terreux, sur lequel une végétation naturelle se développera. En cas de nettoyage/curage, la période à privilégier sera la période hivernale (depuis la piste seulement), après s'être assuré qu'aucune tortue n'y était présente.

Pour la Cistude d'Europe, le danger viendrait également de l'écrasement d'un individu en déplacement voire de l'altération de ses habitats fonctionnels principaux (la mare temporaire au Sud). Le niveau d'impact brut paraît faible, mais il convient tout de même d'agir avec précaution :

- ⇒ Un strict respect des emprises chantier (préalablement définies en concertation avec un écologue et communiquées aux entreprises) pour éviter toute emprise du chantier dans la mare au sud-ouest de la piste. A minima la pose d'un filet orange s'impose ; des barrières Heras pourraient renforcer la mesure.
- ⇒ Une période de travaux en hiver serait totalement efficace pour réduire de manière complète le risque de destruction directe.

Précisons ici que des mesures ont également été prises pour une espèce de l'annexe IV, la Magicienne dentelée

- ⇒ Diminuer les emprises à 5/6 mètres contre les 6/7 prévus initialement. Un raccourcissement d'un mètre de la largeur du fossé est demandé pour éviter d'altérer inutilement des habitats de ponte de l'espèce.
- ⇒ Établir et maintenir un strict respect des emprises chantier, avec un balisage de la plateforme de chantier nécessaire.
- ⇒ Effectuer les travaux de creusement du fossé depuis la piste et exporter les matériaux hors site

- ⇒ Respecter un calendrier des travaux : l'ensemble des travaux (1 mois maximum) seront réalisés en hiver, hors de la période de reproduction et de propagation de l'espèce.

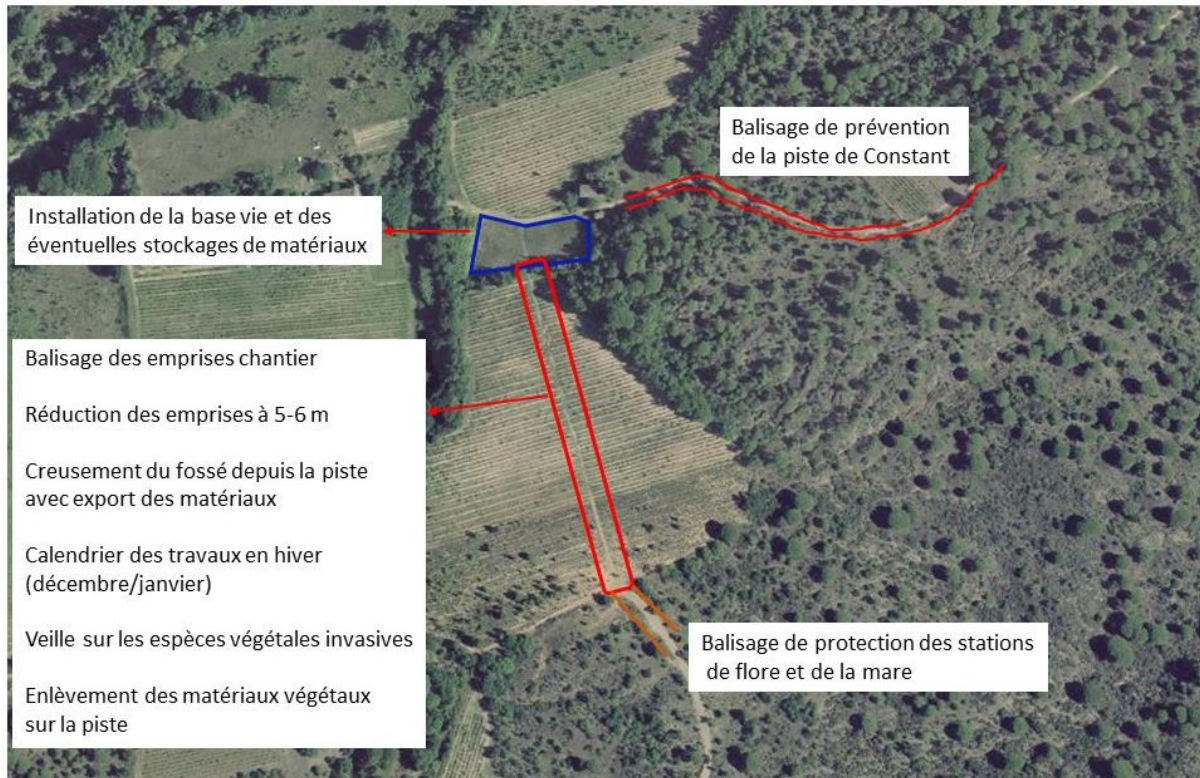


Figure 6 : Localisation des mesures d'insertion

## 9. EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES APRES MESURES

### 9.1. INCIDENCES RESIDUELLES

| Espèces   | Nature du ou des atteintes   | Niveau d'Incidence avant mesures | Mesures préconisées   | Incidences résiduelles |
|---|--|----------------------------------|---|------------------------|
| <b>Habitats naturels</b>  |  |                                  |   |                        |
| <b>9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i></b> | Destruction des végétations et de l'habitat<br>Altération des végétations et de l'habitat<br>Transformation des communautés<br>Dégradation des fonctionnalités écologiques | Négligeable                      | Limitation des emprises chantier avec balisage (notamment pour les abords de la piste de Constant et les abords de la mare temporaire) ;<br><br>Information du personnel de chantier ;<br><br>Positionnement des installation de chantier dans la future zone de retournement ;<br><br>Veille des espèces végétales envahissantes ;<br><br>Délimitation matérielle de la piste ;<br><br>Assistance écologique de chantier | Non significatives     |
| <b>3170 - Mares temporaires méditerranéennes</b>                          |  | Faible                           |   |                        |
| <b>Oiseaux</b>  |  |                                  |   |                        |
| <b>Alouette lulu</b>  | Destruction d'individus<br><br>Dérangement   | Faible                           | Phasage des travaux hors de la période de nidification  | Non significatives     |
| <b>Reptiles</b>   |  |                                  |   |                        |
| <b>Tortue d'Hermann</b>   | Destruction d'individus<br><br>Destruction d'habitats fonctionnel  | Modéré                           | Phasage des travaux hors de la période d'activité (mars à fin octobre)<br><br>Débrasser la piste des amas de végétaux<br><br>Réduire l'emprise des travaux de 6/7 m à 5/6 mètres<br><br>Creuser le fossé de colature depuis la piste et évacuer les matériaux hors site   | Non significatives     |
| <b>Cistude d'Europe</b>   | Aucune   | Faible                           | Phasage des travaux hors de la période d'activité (mars à fin octobre)<br>Balisage des emprises chantier près de la mare temporaire   | Non significatives     |

## 9.2. INCIDENCES CUMULATIVES AVEC D'AUTRES PROJETS SUR LE SITE NATURA 2000

En droit français, les incidences cumulatives, en application de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement, chapitre IV, section I, ne concernent que les projets et programmes portés par le même maître d'ouvrage. Or la Directive « Habitats-Faune-Flore » ne fait pas mention de cette nuance.

Dans ce document, la liste des projets présents dans un périmètre géographique pertinent à prendre éventuellement en compte au titre des impacts cumulés est récupérée sur le site de la DREAL PACA. Ils intéressent essentiellement les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 sur les mêmes sites Natura 2000 et sur lesquels les services de l'Autorité Environnementale se sont prononcés.

Au regard de la localisation du projet, le tableau ci-dessous liste les projets référencés sur le site de la DREAL PACA (<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-r1204.html>) ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale entre 2012 et 2017 sur les communes de Vidauban, le Cannet des Maures et la Garde-Freinet, et synthétise (lorsque cela est possible) les éléments relatifs au milieu naturel. Les projets ayant fait l'objet d'un avis du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-a331.html>) sont également pris en compte ci-dessous.

| Projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale<br>Porteur du projet<br>Commune(s) concernée(s)  | Référence de l'avis et date d'émission                 | Etude(s) réglementaire(s) réalisée(s) et conclusion<br>Disponibilité de l'étude   | Effets cumulatifs  |
|--|--|---|--|
| Projet d'Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), commune du CANNET-DES-MAURES (83) au lieu-dit Le Balançan<br><br><u>Société SOVATRAM</u><br>Le Cannet des Maures | <b>D-0057-2013-UT836OR-OR</b><br><br><b>31.01.2013</b> | Etude d'impact, évaluation des incidences Natura 2000<br><br>Principaux enjeux écologiques identifiés :<br>- 62 espèces d'oiseaux<br>- 3 espèces d'invertébrés<br>- 11 espèces floristiques<br>- 12 espèces de chiroptères<br>- Présence potentielle de la Tortue d'Hermann et de la Cistude d'Europe<br>- Présence de l'habitat 3170 « mare temporaires et pelouses temporairement humides » | <b>NON</b><br><br>Pas d'incidences résiduelles significatives pour les tortues |

**Tableau 15 : Récapitulatif des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale entre 2012 et 2017 sur les communes du projet et limitrophes**

Au regard des informations disponibles dans les différents avis de l'autorité environnementale sur les communes de Vidauban, le Cannet des Maures et la Garde-Freinet, seul un projet soumis à évaluation des incidences Natura 2000 a fait l'objet d'un avis depuis 2012.

Aucune incidence cumulative n'est néanmoins à signaler car il n'y a pas d'incidences résiduelles au projet examiné.

### 9.3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU DOCOB

Le DOCOB des sites Natura 2000 « Plaine et massif des Maures » a été pris en compte dans cette analyse et tout a été mis en œuvre pour respecter les objectifs de conservation.

| Classement                    | Intitulé de l'objectif   | Mesures proposées   | Respect de l'objectif |
|-------------------------------|--|---|-----------------------|
| Objectif de conservation n° 1 | Préservation des habitats prioritaires des mares et ruisseaux temporaires  | Réduction et balisage des emprises<br>Accompagnement écologique du chantier   | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 2 | Préservation des populations de Tortue d'Hermann   | Phasage des travaux hors de la période d'activité (mars à fin octobre)<br>Débrasser la piste des amas de végétaux<br>Réduire l'emprise des travaux de 6/7 m à 5/6 mètres<br>Creuser le fossé de colature depuis la piste et évacuer les matériaux hors site | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 3 | Maintien de l'ouverture des milieux  | Aucune  | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 4 | Maintien du réseau hydrologique permanent et subtemporaire. Prévenir des atteintes aux écosystèmes riverains (ripisylves), aux milieux aquatiques et assurer la pérennité des espèces aquatiques | Réduction et balisage des emprises du chantier<br>Calendrier écologique des travaux   | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 5 | Maintien d'une mosaïque d'habitats utilisés par les espèces d'annexes II et IV de la Directive Habitats et de l'annexe I de la directive Oiseaux   |   |                       |
| Objectif de conservation n° 6 | Préservation des habitats de dalles rocheuses  | Aucune  | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 7 | Maintien de l'habitat du Blongios nain (Roselières) et respect de la tranquillité nécessaire à sa nidification   | Aucune  | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 8 | Maintien des pinèdes de Pin pignon   | Aucune  | Oui                   |
| Objectif de conservation n° 9 | Conservation des populations et des habitats des oiseaux et  | Aucune  | Oui                   |

|                                |  |        |     |
|--------------------------------|--|--------|-----|
|                                | mammifères (Chiroptères)<br>insectivores |        |     |
| Objectif de conservation n° 10 | Gestion durable de la suberaie           | Aucune | Oui |

**Aussi, au regard des mesures de réduction qui seront mises en œuvre, le projet apparaît compatible avec les objectifs de conservation du DOCOB considéré.**



## 10. RECHERCHE DE SOLUTION ALTERNATIVE - MESURES COMPENSATOIRES

---

Les mesures compensatoires sont définies au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'environnement.

*« Dans le cadre d'une étude d'évaluation des incidences, on ne parle de mesures compensatoires que lorsqu'il existe des impacts résiduels non réductibles qualifiés « d'effets notables dommageables » sur l'état de conservation des espèces et des habitats du site NATURA 2000. Si des impacts résiduels existent et qu'ils ne sont pas jugés « notables » aucune mesure compensatoire ne doit être proposée au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement. Dans le cas où des impacts résiduels notables subsistent on ne peut envisager de proposer des mesures compensatoires que si les 2 conditions suivantes sont réunies :*

- il n'existe aucune alternative possible pour le projet ;
- le projet se réalise pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. »

Les mesures compensatoires proposées doivent couvrir la même région biogéographique et privilégier une compensation *in-situ*, viser, dans des proportions comparables, les habitats et espèces subissant des effets dommageables, assurer des fonctions écologiques comparables à celles du site et définir clairement les objectifs et les modalités de gestion de manière à ce que les mesures puissent contribuer effectivement à la cohérence du réseau NATURA 2000.

A l'issue de la présente évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 ZSC « Plaine et massif des Maures » et ZPS « Plaine des Maures » et compte tenu des mesures de suppression et de réduction proposées, **le niveau d'incidence résiduelle est estimé non significatifs pour tous les taxons considérés. Pour cette raison, et moyennant le respect des mesures d'insertion préconisées, la définition de mesures compensatoires n'apparaît pas nécessaire.**

## 11. CONCLUSION SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA DEMARCHE NATURA 2000

---

Le projet d'aménagement d'une piste DFCI dans le secteur du Bois de Rouquan, sur la commune de Vidauban, dans le contexte Natura 2000 décrit précédemment, n'est pas susceptible d'engendrer d'incidences significatives sur les espèces et habitats ayant motivé la désignation des sites suivants :

- ZPS FR9310110 « Plaine des Maures »,
- ZSC FR9301622 « La plaine et le massif des Maures ».

Au terme de cette évaluation, il apparaît donc que les incidences prévisibles ne seront pas de nature à porter atteinte à la conservation des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles ces sites Natura 2000 ont été créés au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats ».

## 12. ANNEXES

---

### 12.1. ANNEXE 1 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET HISTORIQUE DE LA DEMARCHE NATURA 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau NATURA 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

#### ➤ La Directive « Oiseaux »

La **Directive « Oiseaux »** (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations: les « habitats d'espèces » (que l'on retrouvera dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares. La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.

#### ➤ La Directive Habitats-« Faune-Flore »

La **Directive « Habitats »** (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels, les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Elle conduit à l'établissement des **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** qui permettent la désignation de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

Au titre de l'article L 414-4 du Code de l'Environnement, il convient d'évaluer les atteintes du projet sur les sites NATURA 2000 ZPS « la Plaine des Maures » et ZSC « La plaine et le massif des Maures » et plus précisément sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire présents dans ces sites.

L'évaluation des atteintes du projet a pour objet de vérifier la compatibilité de l'aménagement avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire présents dans le périmètre du site concerné par la constitution du réseau NATURA 2000. Le contenu de cette évaluation s'appuie sur les textes suivants, et notamment les derniers parus : le **décret du 9 avril 2010** et la **loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (Annexe)**.

## 12.2. ANNEXE 2 : DIRECTIVE DE PROTECTION DES HABITATS NATURELS DE LA FAUNE ET DE LA FLORE SAUVAGES

### Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

**Art. 6.3 :** Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

**Art. 6.4 :** Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de NATURA 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

## 12.3. ANNEXE 3 : ARTICLES DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT RELATIFS AUX SITES NATURA 2000

### Code de l'Environnement

#### **Article L. 414-4**

I – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000 » : 1. Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; 2. Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ; 3. Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

II. - Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

III. - Sous réserve du IV bis, les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent : 1° Soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat ; 2° Soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente.

IV. - Tout document de planification, programme ou projet ainsi que toute manifestation ou intervention qui ne relève pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 peut être soumis à autorisation en application de la présente section et fait alors l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Sans préjudice de l'application du IV bis, une liste locale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations ou interventions concernés est arrêtée par l'autorité administrative compétente parmi ceux figurant sur une liste nationale de référence établie par décret en Conseil d'Etat.

IV bis. — Tout document de planification, programme ou projet ainsi que manifestation ou intervention susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 et qui ne figure pas sur les listes mentionnées aux III et IV fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur décision motivée de l'autorité administrative.

V. - Les listes arrêtées au titre des III et IV par l'autorité administrative compétente sont établies au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000, en concertation notamment avec des représentants de collectivités territoriales et de leurs groupements, de propriétaires, d'exploitants et d'utilisateurs concernés ainsi que d'organisations professionnelles, d'organismes et d'établissements publics exerçant leurs activités dans les domaines agricole, sylvicole, touristique, des cultures marines, de la pêche, de la chasse et de l'extraction. Elles indiquent si l'obligation de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 s'applique dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin.

VI. - L'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification, programme, projet, manifestation ou intervention si l'évaluation des incidences requise en application des III, IV et IV bis n'a pas été réalisée, si elle se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000. A défaut pour la législation ou la réglementation applicable au régime d'autorisation, d'approbation ou de déclaration concerné de définir les conditions dans lesquelles l'autorité compétente s'oppose, celles-ci sont définies au titre de la présente section. En l'absence d'opposition expresse dans un délai déterminé, le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention entre en vigueur ou peut être réalisé à compter de l'expiration dudit délai.

VII. - Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires

sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

VIII. - Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné au VII ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

IX. — L'article L. 122-12 est applicable aux décisions visées aux I à V prises sans qu'une évaluation des incidences Natura 2000 ait été faite

#### **Article L.122-12**

Si une requête déposée devant la juridiction administrative contre une décision d'approbation d'un plan, schéma, programme ou autre document de planification visé aux I et II de l'article L. 122-4 est fondée sur l'absence d'évaluation environnementale, le juge des référés, saisi d'une demande de suspension de la décision attaquée, y fait droit dès que cette absence est constatée.

#### **Article L. 414-5**

I - Lorsqu'un programme ou projet d'activités, de travaux, d'ouvrage, d'aménagement ou d'installations ou lorsqu'une manifestation ou une intervention entrant dans les prévisions de l'article L. 414-4 est réalisé sans évaluation préalable, sans l'accord requis ou en méconnaissance de l'accord délivré, l'autorité de l'Etat compétente met l'intéressé en demeure d'arrêter immédiatement l'opération et de remettre, dans un délai qu'elle fixe, le site dans son état antérieur. Sauf en cas d'urgence, l'intéressé est mis à même de présenter ses observations préalablement à la mise en demeure.

II - Si à l'expiration du délai qui lui a été imparti pour la remise en état du site l'intéressé n'a pas obtempéré, l'autorité administrative peut :  
1° Ordonner à l'intéressé de consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des opérations à réaliser, laquelle lui est restituée au fur et à mesure de l'exécution des mesures prescrites. Il est procédé au recouvrement de cette somme comme en matière de créances étrangères à l'impôt et au domaine. Pour le recouvrement de cette somme, l'Etat bénéficie d'un privilège de même rang que celui prévu à l'article 1920 du code général des impôts ; 2° Faire procéder d'office, aux frais de l'intéressé, à la remise en état du site.

III - Les sommes consignées en application du 1° du II peuvent être utilisées pour régler les dépenses entraînées par l'exécution d'office des mesures prévues au 2° du II.

#### **Article R. 414-19**

I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

- 1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;
- 2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;
- 3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;
- 4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;
- 5° Les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation en application de l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme ;
- 6° Les schémas des structures des exploitations de cultures marines prévus par le décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines ;
- 7° Les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier prévus par l'article L. 112-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- 8° Les travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations prévues par les dispositions du 1° et du 2° du I de l'article L. 331-4, des articles L. 331-5, L. 331-6, L. 331-14, L. 332-6, L. 332-9, L. 341-7 et L. 341-10 ;
- 9° Les documents de gestion forestière mentionnés aux a ou b de l'article L. 4 du code forestier et portant sur des forêts situées en site Natura 2000, sous réserve des dispenses prévues par l'article L. 11 du code forestier ;
- 10° Les coupes soumises au régime spécial d'autorisation administrative de l'article L. 222-5 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 ;
- 11° Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 qui ne font pas l'objet d'un document de gestion bénéficiant d'une dispense au titre du g de l'article L. 11 de ce code ;
- 12° Les coupes de plantes aréneuses soumises à autorisation par l'article L. 431-2 du code forestier, lorsqu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;
- 13° Les délimitations d'aires géographiques de production prévues à l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime, dès lors que ces aires sont localisées en site Natura 2000 et qu'elles concernent une production viticole ;
- 14° Les traitements aériens soumis à déclaration préalable prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2004 relatif à l'utilisation par voie aérienne de produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception des cas d'urgence ;
- 15° La délimitation des zones de lutte contre les moustiques prévues à l'article 1er du décret n° 65-1046 du 1er décembre 1965 modifié pris pour l'application de la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;
- 16° L'exploitation de carrières soumise à déclaration et visée aux points 5 et 6 de la rubrique 2510 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

17° Les stations de transit de produits minéraux soumises à déclaration et visées au point 2 de chacune des rubriques 2516 et 2517 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9, dès lors que ces stations sont localisées en site Natura 2000 ;

18° Les déchèteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par les usagers soumises à déclaration et visées au point 2 de la rubrique 2710 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors que ces déchèteries sont localisées en site Natura 2000 ;

19° Les travaux prévus dans la procédure d'arrêt de travaux miniers soumise à déclaration au titre de l'article 91 du code minier, pour les installations concernant des substances mentionnées à l'article 2 du code minier et le stockage souterrain mentionné à l'article 3-1 du code minier, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000 ; en cas de disparition ou de défaillance du responsable des installations, les travaux prescrits par l'autorité administrative, au-delà de la période de validité d'un titre minier, sont également soumis à évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000 où les installations sont localisées, à l'exception des travaux réalisés en situation d'urgence ou de péril imminent ;

20° Le stockage ou dépôt de déchets inertes soumis à autorisation en application des articles L. 541-30-1 et R. 541-65, lorsqu'il est localisé en site Natura 2000 ;

21° L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'article L.2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000

22° Les manifestations sportives soumises à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 331-2 et R. 331-6 à R. 331-17 du code du sport, pour les épreuves et compétitions sur la voie publique, dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ;

23° L'homologation des circuits accordée en application de l'article R. 331-37 du code du sport ;

24° Les manifestations sportives soumises à autorisation au titre des articles R. 331-18 à R. 331-34 du code du sport, pour les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ; les manifestations qui se déroulent exclusivement sur des circuits homologués après évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en application du 23° sont dispensées d'une évaluation des incidences ;

25° Les rassemblements exclusivement festifs à caractère musical soumis à déclaration au titre de l'article 23-1 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité ;

26° Les manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif soumises à déclaration en application de l'article R. 331-4 du code du sport ;

27° Les manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés de la mer et des sports dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ;

28° Les manifestations aériennes de grande importance soumises à autorisation en application des articles L. 133-1 et R. 131-3 du code de l'aviation civile ;

29° Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000.

II.-Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

#### **Article R. 414-21**

Toute personne souhaitant élaborer un document de planification, réaliser un programme ou un projet, organiser une manifestation ou procéder à une intervention mentionnés à l'article R. 414-19 ou figurant sur une liste locale mentionnée au 2° du III de l'article L. 414-4 accompagne son dossier de présentation du document de planification, sa demande d'autorisation ou d'approbation ou sa déclaration du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 mentionné à l'article R. 414-23. Lorsque le document, programme ou projet fait l'objet d'une enquête publique, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de cet article, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000.

#### **Article R414-22**

L'évaluation environnementale, l'étude d'impact ou la notice d'impact ainsi que le document d'incidences mentionnés respectivement au 1°, 3° et 4° du I de l'article R. 414-19 tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 414-23.

#### **Article R. 414-23**

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi, s'il s'agit d'un document de planification, par la personne publique responsable de son élaboration, s'il s'agit d'un programme, d'un projet ou d'une intervention, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire, enfin, s'il s'agit d'une manifestation, par l'organisateur.

Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

I.-Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.-Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire.

## 12.4. ANNEXE 4 : METHODOLOGIE DE HIERARCHISATION DES ENJEUX, ANALYSE DES ATTEINTES ET PROPOSITION DE MESURES

### ➤ CRITERES D'EVALUATION DES ENJEUX

L'évaluation appropriée des incidences présentée ici ne porte, comme le stipule les articles 6.3 et 6.4 de la Directive Habitats, que sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites NATURA 2000.

Les enjeux représentés pas les différentes espèces sur le site d'étude et à sa proximité immédiate sont appréciés et hiérarchisés en fonction :

- du statut biologique de chaque espèce ;
- du statut de conservation prenant en compte les effectifs, leur répartition locale et nationale, leur habitat, la dynamique des populations... ;
- du dire « d'expert ».

### ➤ ANALYSE DES ATTEINTES ET PROPOSITION DE MESURES

Les atteintes sont déterminées en confrontant le projet avec les espèces et habitat ayant justifié la désignation des sites NATURA 2000.

L'analyse des incidences, au titre des articles L. 414-1 et L. 414-4 du Code de l'Environnement, est une étude ciblée (« appropriée ») sur l'analyse des effets des programmes et projets sur la conservation d'un site au regard de ses objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme. Sont concernés par ces dispositions, non seulement les projets directement implantés dans un site NATURA 2000, mais aussi ceux qui sont susceptibles, par des effets éloignés ou induits, d'en affecter les espèces et les habitats.

Les atteintes sont hiérarchisées en fonction d'éléments juridiques (protection ...), de conservation de l'espèce, de sa sensibilité, sa vulnérabilité et de sa situation locale qui sont définis précédemment. Elles sont évaluées selon les méthodes exposées dans les documents suivants :

- Guide méthodologique de référence, émanant du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : Application de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement (chapitre IV, section I) – Evaluation appropriée des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites NATURA 2000.

Afin d'évaluer les atteintes sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire, une description générale du site NATURA 2000 est établie sur la consultation des documents suivants :

- le Document d'Objectifs qui planifie pour 6 ans la gestion du site NATURA 2000 (article R 414-8 du code de l'environnement) ;
- le Formulaire Standard de Données (FSD – sept 2015), consultable en ligne sur les sites de la DREAL ou de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (<http://natura2000.environnement.gouv.fr>) ;

Une cartographie permet de localiser le projet au sein des périmètres NATURA 2000.

Pour chaque espèce et habitat concerné par le réseau NATURA 2000, un tableau d'analyse des atteintes synthétise :

- les caractéristiques de l'espèce ou de l'habitat au sein du réseau NATURA 2000 France, au sein des sites d'intérêt communautaire considérés et dans l'enceinte du projet;
- l'état de conservation de l'espèce ou de l'habitat ;
- la fréquentation et l'usage du périmètre étudié par l'espèce ;
- le niveau d'enjeu écologique (critères patrimoniaux et biogéographiques) ;

- la résilience de l'espèce ou de l'habitat à une perturbation (en fonction de retour d'expérience, de publications spécialisées et du dire d'expert) ;
- la nature de ou des atteinte(s) :
  - o les atteintes retenues sont de plusieurs ordres ; par exemple : la destruction d'individus, la destruction ou la dégradation d'habitats d'espèces, la perturbation de l'espèce ;
  - o l'analyse des atteintes est éclairée par un 4<sup>ème</sup> niveau d'analyse qui correspond aux fonctionnalités écologiques atteintes. L'évaluation de la dégradation des fonctionnalités écologiques se base sur les niveaux de détérioration de l'habitat, enrichi des données sur la répartition spatio-temporelle des espèces et de leur comportement face à une modification de l'environnement. Parmi les atteintes aux fonctionnalités écologiques on peut notamment citer l'altération des corridors écologiques, l'altération d'habitat refuge, la modification des conditions édaphiques et la modification des attributs des espèces écologiques.
- le type d'atteinte :
  - o les atteintes directes sont essentiellement liées aux travaux touchant directement les habitats, espèces ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire au sein des sites NATURA 2000 ;
  - o les atteintes indirectes ne résultent pas directement des travaux mais ont des conséquences sur les habitats, espèces ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire des périmètres NATURA 2000 et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long.
- la durée de l'atteinte :
  - o atteintes permanentes liées à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du programme d'aménagement dont les effets sont irréversibles ;
  - o atteintes temporaires : il s'agit généralement d'atteintes liées aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'elles soient réversibles (bruit, poussières, installations provisoires, ...). Passage d'engins ou des ouvriers, création de piste d'accès pour le chantier ou de zones de dépôt temporaire de matériaux.
- le nombre d'individus impactés par rapport à la population totale sur le site ou, pour un habitat, la surface impactée par rapport à la surface totale sur le site ;
- une évaluation du niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat selon la grille d'évaluation présentée dans le tableau suivant :

|             |  |
|-------------|--|
| Très fort   | Atteinte très forte dans l'aire d'étude, concerne une part importante de la population locale ; espèce ou habitat menacé, rare, de faible résilience et très localisé dans les périmètres NATURA 2000      |
| Fort        | Atteinte significative dans l'aire d'étude, concerne une part non négligeable de la population locale ; espèce ou habitat menacé, rare et localisé dans les périmètres NATURA 2000                         |
| Modéré      | Atteinte modérée, concerne une part non négligeable de la population locale, espèce ou habitat susceptible d'être menacé, peu répandu dans les périmètres NATURA 2000                                      |
| Faible      | Atteinte limitée dans l'aire d'étude concernant une faible part de la population ; espèce ou habitat peu menacé, assez répandu(e) et assez commun(e) dans le périmètre NATURA 2000                         |
| Négligeable | Atteinte très localisée dans l'aire d'étude ne concernant qu'une faible part de la population, souvent temporaire ; espèce ou habitat répandu(e), peu menacé(e) et commun(e) dans le périmètre NATURA 2000 |
| Nul         | Aucune atteinte  |

**Tableau 16 : Grille d'évaluation des niveaux d'atteintes**

L'article R.414-23 du Code de l'environnement, stipule que lorsqu' il résulte « *que les travaux, ouvrages ou aménagements peuvent avoir des effets notables dommageables, pendant ou après la réalisation du programme ou du projet, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire complète le dossier d'évaluation en indiquant les **mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables**, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.* »



Enfin, s'il perdure une atteinte « *notables dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces* » après mise en œuvre des mesures, le dossier d'évaluation expose en outre :

- 1° *Les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du programme ou projet dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;*
- 2° *Les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage en cas de réalisation du programme ou projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au II ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».*