



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MRAe**

Mission d'autorité environnementale

Corse

## **Avis délibéré**

**de la Mission régionale d'autorité environnementale**

**Corse**

**sur le projet de création de RESA à l'aéroport international de  
Sainte-Catherine sur le territoire de la commune de Calvi (Haute-  
Corse)**

N°MRAe  
2022CORSE / PC 12

**MRAe**

Mission d'autorité environnementale

CORSE

Avis du 20 février 2023 sur le projet de création de RESA à l'aéroport international de Sainte-Catherine sur le territoire de la commune de Calvi

Page 1/21

## PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1, et R. 122-7 du Code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur le projet de création d'une bande aménagée et d'une aire d'extrémité de piste (RESA<sup>1</sup>) au seuil 18 de l'aéroport international Sainte-Catherine sur le territoire de la commune de Calvi (Haute-Corse). Ces travaux s'accompagnent de la mise en conformité des surfaces de transition (arasement d'une colline présente à l'ouest de la piste ). Le maître d'ouvrage du projet est la Collectivité de Corse

Le dossier comporte une étude d'impact sur l'environnement et un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 20 février 2023 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Sandrine Arbizzi et Louis Olivier, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Corse a été saisie par l'autorité compétente pour avis de la MRAe.

L'ensemble des pièces constitutives du dossier a été reçu le 20 décembre 2022. Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 20 décembre 2022. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL Corse a consulté :

- par courriel du 28 décembre 2022, l'agence régionale de santé de Corse,
- par courriel du 20 décembre 2022, le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

---

1 RESA = Runway End Safety Area, en français : aire de sécurité d'extrémité de piste

**L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.**

**Conformément aux dispositions de l'article R. 122-7-II, le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site de la DREAL Corse. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

**L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L. 122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.**

**L'article L. 122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe<sup>2</sup>. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.**

---

<sup>2</sup> mrae.dreal-corse@developpement-durable.gouv.fr

## SYNTHÈSE

Le projet de réalisation d'une bande aménagée et d'une aire d'extrémité de piste (RESA<sup>3</sup>) porté par la Collectivité de Corse se situe sur le territoire de la commune de Calvi, dans le département de Haute-Corse. La zone de projet est constituée d'une extension d'environ 1,7 ha à l'extrémité nord de la piste. Le projet prévoit la reprise du fleuve Figarella en rive droite, l'arasement de la colline située à l'ouest de l'extrémité nord de la piste et la réalisation de deux fosses compensatoires au nord-ouest du projet. Les aménagements relatifs à la bande aménagée et la RESA s'implantent dans le lit majeur et en partie dans le lit mineur de la Figarella.

Le dossier présenté ne justifie pas l'impossibilité d'éviter le fleuve de la Figarella ni les dispositions réglementaires et sécuritaires qui justifient l'arasement d'une colline à fort enjeu écologique. La MRAe rappelle que l'évaluation environnementale est une démarche itérative, à réaliser selon la séquence éviter – réduire avant d'évoquer la compensation des incidences. À ce titre, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en justifiant l'absence d'analyse de variantes avec extension de la piste vers le sud, et de justifier les choix effectués sur le plan environnemental : le choix retenu semble, à la lecture du dossier, présenter le plus fort impact environnemental.

Les enjeux liés à la biodiversité sont multiples sur ce secteur et chacun des aménagements prévus impacte un groupe ou un habitat. L'arasement de la colline entraîne la destruction d'habitats favorables à plusieurs espèces protégées de reptiles dont la tortue d'Hermann. Les travaux en lit majeur ont une incidence sur plusieurs espèces d'amphibiens protégées<sup>4</sup> dont la ponte et la reproduction sont avérées dans l'emprise des travaux, mais également sur la faune aquatique. La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en renforçant la pression d'inventaires de certains groupes (amphibiens, reptiles, chiroptères notamment) et de proposer des mesures plus adaptées, en respectant le principe de la séquence d'évitement, puis de réduction, et à défaut de compensation des incidences environnementales, afin de garantir l'absence nette de perte de biodiversité.

Le projet aura un impact significatif sur le paysage au nord de l'aéroport. Si d'après l'étude d'impact, des mesures d'évitement et de réduction n'étaient pas envisageables au regard des contraintes réglementaires et sécuritaires, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en réalisant une étude d'insertion paysagère permettant de limiter l'artificialisation des aménagements projetés.

L'étude d'impact ne décrit pas avec précision les mesures prévues pour éviter la pollution des eaux superficielles et souterraines. Certains aménagements étant par ailleurs prévus au sein du lit majeur de la Figarella, la MRAe recommande de compléter l'étude en justifiant les périodes retenues pour les terrassements et en reprenant les mesures présentées dans le dossier afin de les rendre opérationnelles et d'éviter tout risque de pollution des eaux. La MRAe recommande également d'analyser la problématique du transport sédimentaire et plus largement l'impact du projet sur l'hydromorphologie de la Figarella, actuellement en très bon état écologique, et sa compatibilité avec le SDAGE.

Enfin, le projet peut avoir une incidence sur le risque d'inondation, certains aménagements étant prévus dans le lit majeur de la Figarella. Si des mesures de compensation sont proposées pour garder une cohérence hydraulique à l'échelle du projet, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en vérifiant que les hypothèses retenues sont cohérentes avec les études menées lors de l'élaboration des PPRI du Fango et de la Figarella.

3 RESA : Runway End Safety Area, en français : aire de sécurité d'extrémité de piste.

4 Notamment le crapaud vert

# Table des matières

<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE.....</b>	<b>4</b>
<b>Avis.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexte, nature et périmètre du projet.....	6
1.2. Description du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	9
1.5. Qualité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	9
<b>2. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet.....</b>	<b>10</b>
2.1. Milieu terrestre.....	10
2.1.1. Continuités écologiques et habitats.....	11
2.1.2. Chiroptères et avifaune.....	12
2.1.3. Herpétofaune.....	13
2.1.4. Flore.....	16
2.2. Milieu aquatique.....	17
2.2.1. Compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin corse 2022-2027.....	17
2.2.2. Continuités et faune aquatiques.....	18
2.2.3. Milieu physique.....	19
2.3. Paysage.....	20
2.4. Risque inondation.....	21

# AVIS

## 1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

### 1.1. Contexte, nature et périmètre du projet

L'aéroport international de Sainte-Catherine-Calvi, d'une superficie de 68 ha, est situé à environ 8 km au sud-est de Calvi. Il constitue l'un des quatre aéroports de l'île et a accueilli en 2019 environ 336 000 passagers. Il est accessible par la route départementale 81. L'aéroport est composé d'un terminal et d'une piste unique de 2 310 m de long par 40 m de large.

Le projet se décompose en plusieurs interventions :

- la réalisation d'une bande aménagée et d'une RESA<sup>5</sup> à l'extrémité nord de la piste (seuil 18),
- l'arasement de la colline située à l'ouest de l'extrémité nord de la piste,
- l'élargissement du lit du cours d'eau de la Figarella sur la rive droite,
- la création de deux fosses au nord-ouest du projet, afin de compenser le volume de remblais apportés en zone inondable et les interventions réalisées en zones humides.

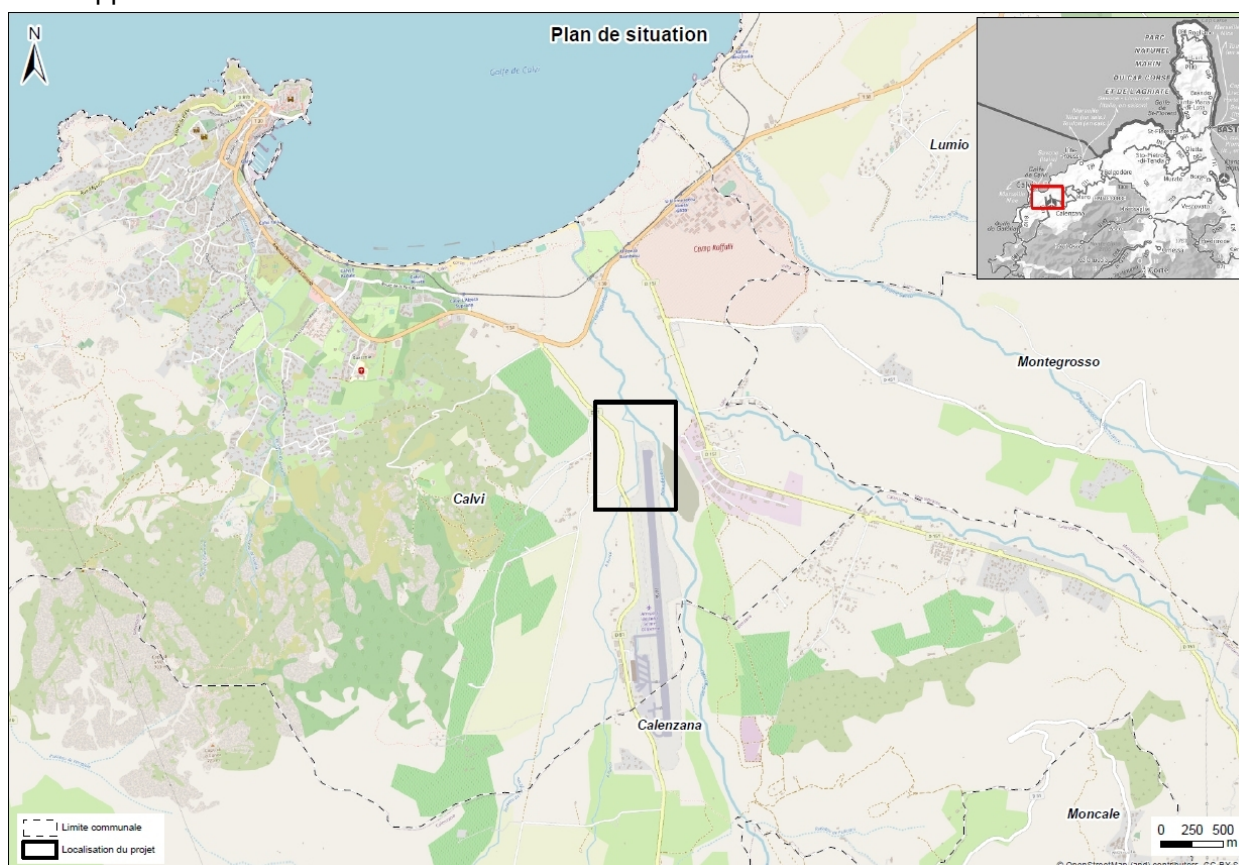


Figure 1 : localisation du projet (source : DDAE<sup>6</sup>, pièce C : Localisation du projet et plan de situation)

5 RESA : Runway End Security Area

6 DDAE : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

## 1.2. Description du projet

Le projet prévoit la création d'une RESA de 90 m par 90 m accompagnée d'une bande aménagée de 150 m par 60 m et l'arasement d'une colline pour des raisons sécuritaires et réglementaires. Ces opérations nécessiteront un défrichage d'une superficie totale de 4 ha. La création de la RESA nécessite une emprise sur le lit mineur de la Figarella, appelée « sabot », afin de consolider le pied des ouvrages. Aucune imperméabilisation des sols n'est prévue pour ces aménagements.

Le site s'inscrit dans la plaine alluviale de la Figarella et de l'A Ronca, à une altitude moyenne de 80 m. Le projet s'implantera sur des milieux naturels semi-ouverts favorables à de nombreuses espèces patrimoniales et protégées.

Afin de réaliser ces aménagements, une ICPE<sup>7</sup> temporaire (durée inférieure à 6 mois) sera mise en place, pour permettre le criblage/concassage des matériaux issus de l'arasement de la colline (28 000 m<sup>3</sup> de déblais) qui seront réutilisés pour créer la RESA (41 600 m<sup>3</sup> de remblais nécessaires). Les travaux consistent notamment à mettre en place des enrochements en rive gauche (sur un linéaire total de 280 m) pour consolider le pied de talus de la bande aménagée et de la RESA. Ces interventions réduisent la section actuelle de la Figarella, ce qui nécessite alors un élargissement en rive droite de La Figarella (4 130 m<sup>3</sup> en déblais), afin de conserver une section hydraulique équivalente. Enfin, deux fosses permettant de compenser les volumes de remblais nécessaires sont envisagés dans l'emprise des zones inondables du PPRi<sup>8</sup>.

La MRAe note qu'il n'est pas précisé dans le dossier, si et sous quelle forme et à quelle échéance, la Collectivité de Corse disposera de la maîtrise foncière des parcelles concernées par les fosses compensatoires et l'élargissement de la rive droite de la Figarella.

La MRAe constate que les volumes fournis dans l'étude d'impact, notamment le volume de déblais issus de l'arasement de la colline (8 000 m<sup>3</sup>) diffère notablement de ceux présentés dans le document de demande d'autorisation temporaire ICPE (28 000 m<sup>3</sup>).

La plateforme créée (RESA et bande aménagée) modifiera l'altitude du terrain naturel de 4 m au maximum. Les volumes en remblais et en déblais sont globalement équilibrés à l'échelle du projet (colline, RESA, bande aménagée, fosse de compensation). Le projet nécessitera par ailleurs l'apport d'environ 8 685 m<sup>3</sup> d'enrochements pour stabiliser la berge gauche de la Figarella.

L'accès aux différentes zones du chantier se fera par les pistes existantes (voir figure 2 page suivante). En revanche, l'accès à la zone concernée par la RESA nécessitera l'implantation d'un pont provisoire afin de traverser l'A Ronca.

7 ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement

8 PPRi : Plan de Prévention du Risque inondation

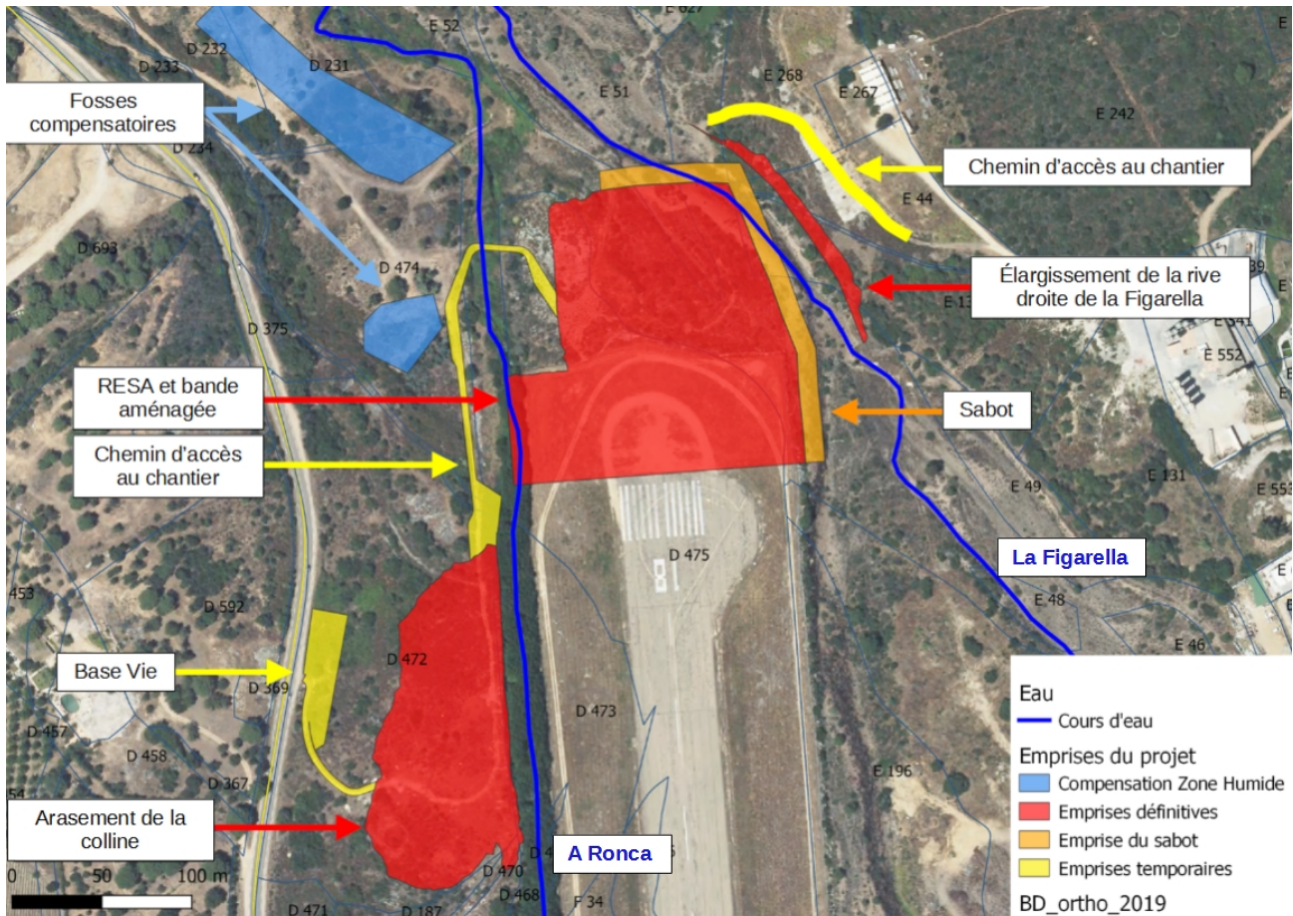


Figure 2 : plan des emprises du projet (source : DREAL Corse, sur la base des données QGIS fournies dans le DDAE)

**La MRAe recommande de mettre en cohérence les différents éléments du dossier et de préciser les volumes de remblais / déblais nécessaires au projet.**

### 1.3. Procédures

Le projet entre, au regard des modifications envisagées, dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 8 : « Constructions d'aérodromes dont la piste de décollage et d'atterrissage a une longueur d'au moins 2 100 m » (soumis à évaluation environnementale systématique) du tableau annexe du R.122-2.

Il relève également d'une procédure d'autorisation environnementale au titre de plusieurs rubriques de la nomenclature IOTA (Installations, ouvrages, travaux et aménagements) intégrant une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées et une demande de défrichement.

Les installations de traitements de matériaux, intégrées à la demande d'autorisation environnementale, relèvent du régime de l'enregistrement au titre des installations classées pour l'environnement.



## 1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Compte-tenu du projet et de sa localisation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe concernent :

- la préservation de la biodiversité terrestre,
- la préservation du milieu aquatique et de sa faune,
- la préservation du paysage,
- la prise en compte du risque d'inondation.

## 1.5. Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R 122-5 du code de l'environnement. Elle comporte un résumé non technique reprenant les principaux éléments de l'étude.

L'analyse du milieu et les mesures de réduction et d'accompagnement prévues y sont détaillées, mais souvent de manière générique, sans lien précis avec le projet.

## 1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

Trois variantes ont été étudiées dans le dossier, toutes localisées à l'extrémité nord de la piste :

- réalisation de la RESA et élargissement du fleuve de la Figarella (variante n°1, **variante retenue**),
- réalisation de la RESA et d'un ouvrage hydraulique sous celle-ci (variante n°2),
- réalisation d'un EMAS<sup>9</sup> afin de rester dans l'emprise actuelle de l'aéroport (variante n°3).

Si l'enjeu économique constitue un des paramètres de la prise de décision, la MRAe note que la solution retenue est celle présentant le plus fort impact écologique<sup>10</sup>. Elle implique en effet d'intervenir directement dans le lit mineur de la Figarella et d'impacter de nombreuses espèces protégées.

Le choix présenté s'est en fait uniquement fondé sur le critère économique relatif à l'aéroport. Il n'est pas précisé si les coûts liés à la compensation foncière entrant dans le cadre de la demande de dérogation au titre des espèces protégées (potentiellement 20 ha, cf chapitre 2.1.3. du présent avis) sont intégrées dans l'analyse.

Il n'est pas précisé non plus les raisons qui ont conduit à ne pas étudier la solution de prolonger la piste actuelle vers le sud pour permettre l'implantation de la RESA au nord dans l'emprise actuelle.

***La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en justifiant les choix qui ont conduit à ne pas étudier le prolongement de la piste au sud pour permettre la création de la RESA au nord mais dans l'emprise actuelle, et à ne retenir que la variante 1 qui présente le plus fort impact écologique plutôt que les variantes 2 et 3.***

9 EMAS : Engineered Materials Arresting System, en français lit d'arrêt

10 Page 11 de l'étude d'impact

## 2. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet

### 2.1. Milieu terrestre

Le projet est situé en partie au sein de la ZNIEFF<sup>11</sup> de type I « Embouchure de la Figarella ». D'autres ZNIEFF se trouvent dans un rayon de 3 km du projet :

- ZNIEFF de type I « Pinède de Calvi », située à 1,4 km à l'ouest du projet,
- ZNIEFF de type I « Embouchure du Fiume Secco », située à 1,7 km au nord-est du projet,
- ZNIEFF de type II « Massif rocheux de Monte Cintu à Capu di a Veta », située à 2,1 km au sud-ouest du projet.

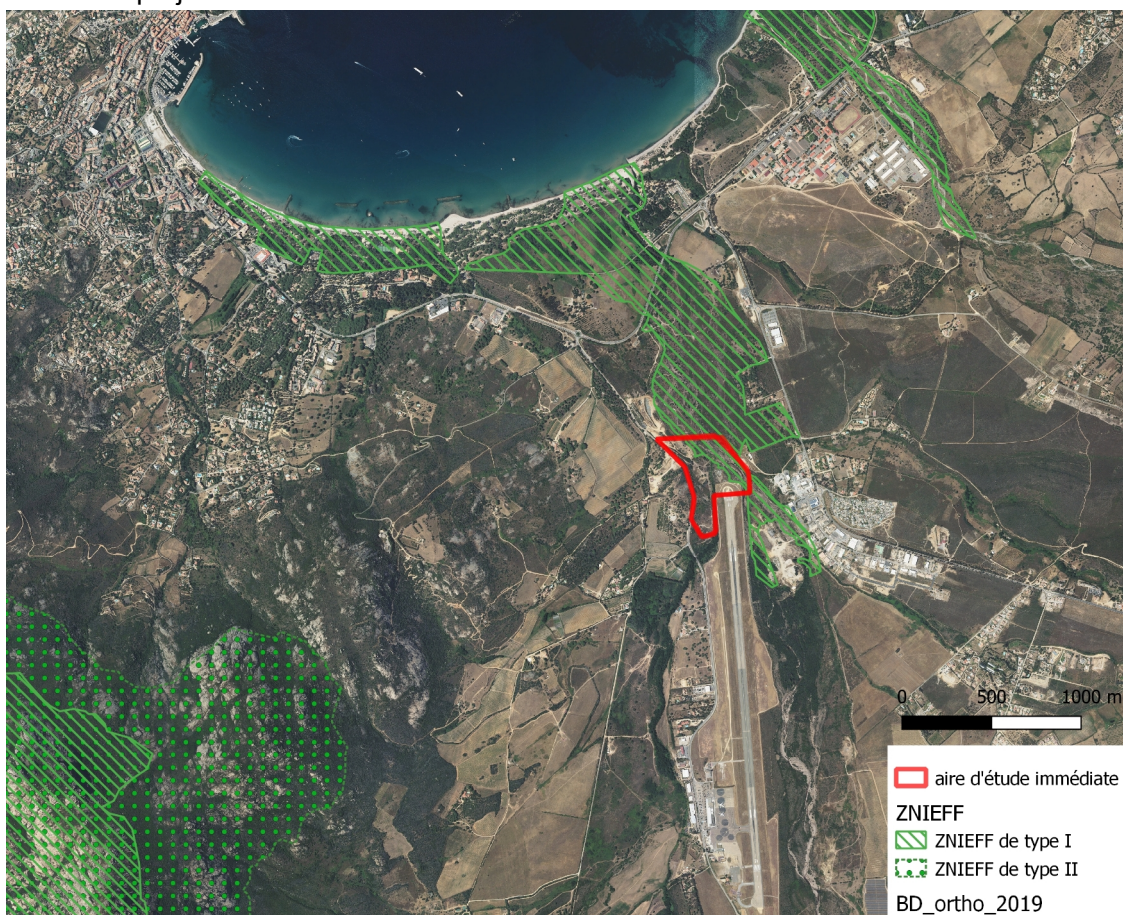


Figure 3 : zonages écologiques présents autour du projet (source : DREAL Corse)

Les enjeux sont nombreux et touchent un large panel taxonomique (habitats et espèces protégées) comme décrits dans les chapitres ci-après. Une demande de dérogation au titre des espèces protégées (notamment pour le Crapaud vert) auprès du CNPN<sup>12</sup> sera nécessaire pour l'obtention de l'autorisation environnementale.

11 ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

12 CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

### 2.1.1. Continuités écologiques et habitats

L'aire d'étude immédiate est constituée d'une mosaïque d'habitats ouverts et humides. La confluence entre les rivières A Ronca et la Figarella représente un corridor écologique important.

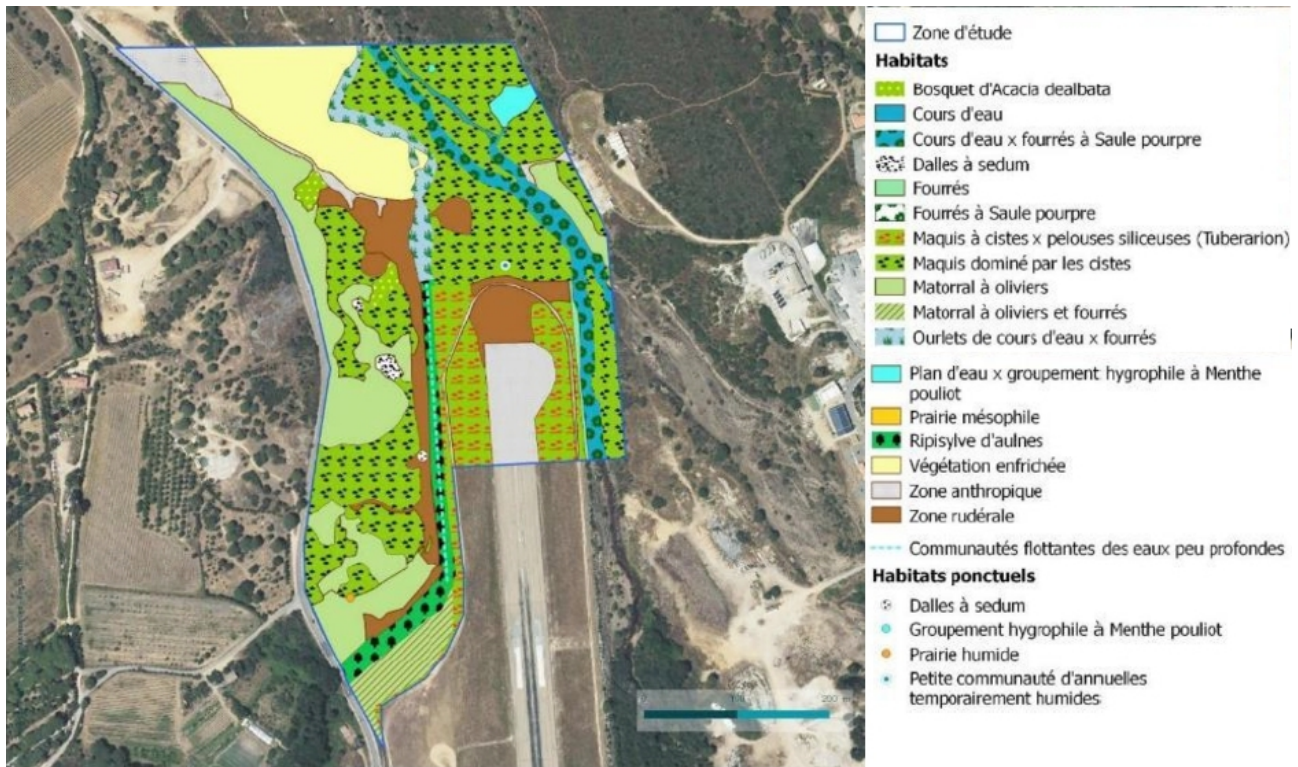


Figure 4 : identification des habitats sur les parcelles du projet (source : étude d'impact)

Même si les habitats identifiés sont courants en Corse (à l'exception des dalles à Sedum), la concentration sur une même surface de 6 ha d'habitats favorables à plusieurs espèces protégées est moins fréquente, traduisant l'intérêt de ce secteur.

En lien avec le chapitre 1.6. relatif aux variantes du projet, la MRAe note l'absence de mesures d'évitement.

L'étude d'impact prévoit que l'emprise des travaux soit limitée au minimum nécessaire (mesure de réduction R03). Cette mesure inclut l'intégration de la zone de traitement et de stockage des matériaux exclusivement dans l'emprise de la colline arasée (ICPE temporaire).

Un plan de restauration écologique (mesure de réduction R08) sera mis en œuvre afin de permettre la remise en état des berges impactées par l'ouvrage de franchissement provisoire sur l'A Ronca. Cette mesure prévoit également la restauration écologique de la colline arasée afin de créer un habitat équivalent pour la petite faune présente (notamment la tortue d'Hermann). La mesure de réduction R10 « Aménagements des berges en pente douce » complète le plan de restauration écologique au droit de la rive droite de la Figarella, qui sera élargie avant que la berge soit aménagée afin de favoriser la recolonisation de la faune et de la flore associées. Au final, 1,64 ha sont proposés en restauration écologique en tenant compte de l'ensemble des mesures de réduction R08 et R10 (colline et berges).

**Afin de limiter l'impact résiduel du projet, la MRAe recommande d'étudier la possibilité de proposer des mesures d'évitement (comme pour le positionnement de la seconde fosse de compensation) au regard de l'impact cumulé des travaux sur les habitats naturels.**

Pour l'ensemble des groupes taxonomiques dont les impacts sont étudiés dans les chapitres ci-après, un suivi des espèces protégées (faune et flore) est prévu afin de recenser les individus et d'adapter les méthodes d'exploitation. Ce suivi sera réalisé après travaux, quatre fois par an, à N+1, N+2, N+3, N+5, N+10 et N+15.

### 2.1.2. Chiroptères et avifaune

Concernant les chiroptères, un seul passage en juin 2020 a été réalisé, ce qui est insuffisant pour recenser de manière exhaustive les enjeux liés à ce groupe.

Bien qu'incomplètes, les prospections ont mis en évidence l'intérêt que représente la Figarella comme corridor écologique (en particulier zones de transit et de chasse) pour certaines espèces, notamment la Sérotine commune et le Murin à oreilles échancrées.

Aucune mesure spécifique aux chiroptères n'est cependant proposée dans le dossier même si le réaménagement de la rive droite de la Figarella en pente douce serait de nature à conserver le même intérêt écologique pour ces derniers.

**La MRAe recommande de réaliser des inventaires complémentaires, en précisant la pression retenue, afin de recenser de manière plus exhaustive les enjeux liés aux chiroptères, et de proposer, sur cette base, des mesures ERC<sup>13</sup> adaptées.**

Les prospections concernant l'avifaune ont été réalisées sur la base de deux journées en avril et mai 2020. Ces inventaires ont mis en évidence la présence de nombreuses espèces patrimoniales et protégées qui utilisent le site et ses alentours comme territoire de chasse ou comme zone de migration provisoire.

La réalisation de la bande aménagée mais également des fosses compensatoires (à la fois sur le volet inondation et l'enjeu amphibiens) aura un impact important sur des zones utilisées pour la nidification et l'alimentation de nombreuses espèces protégées (Oedicnème criard, Pipit rousseline, Alouette lulu, Chardonneret élégant, Serin cini, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe...).

La seule mesure proposée pour réduire les incidences du projet sur l'avifaune se limite à ce que les opérations de défrichement soient réalisées en fin d'automne ou début d'hiver, afin d'éviter les périodes de nidification (mesure de réduction R04 commune aux autres espèces).

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en étudiant *a minima* pour les fosses compensatoires, la possibilité de les positionner sur d'autres secteurs, afin de réduire les incidences directes sur des milieux naturels favorables à plusieurs espèces protégées d'oiseaux, de s'assurer que la mesure proposée aura bien l'effet envisagé et de mettre en place des mesures de suivi nécessaires.**

---

13 Évitement / réduction / compensation

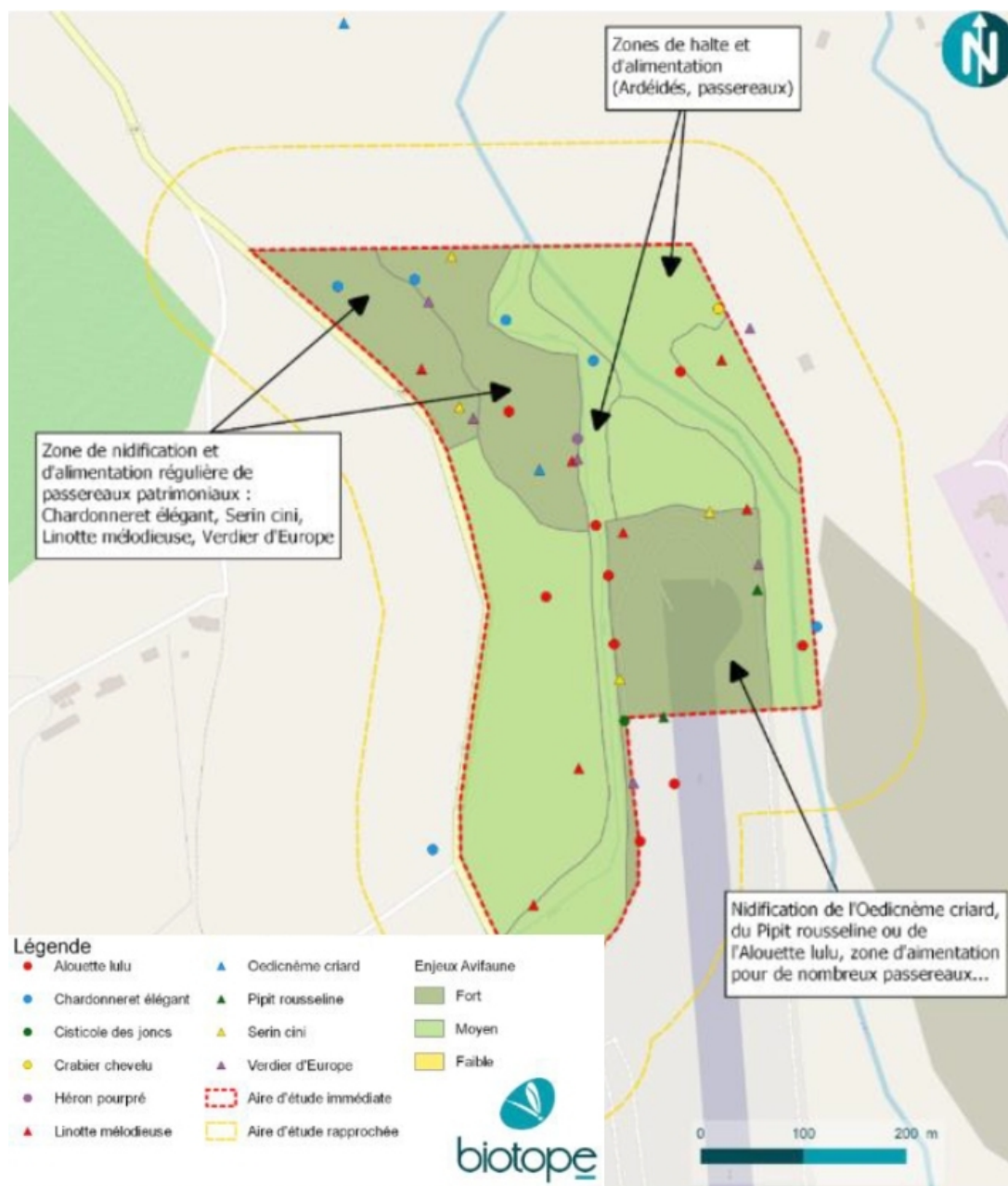


Figure 5 : enjeux liés à l'avifaune sur l'aire d'étude immédiate du projet (source : étude d'impact)

### 2.1.3. Herpétofaune

Les prospections concernant les reptiles et les amphibiens ont été réalisées sur la base d'une seule journée. Là aussi, la pression d'inventaires peut être qualifiée de faible au regard des nombreux enjeux relevés.

Les enjeux associés à ces deux groupes sont localisés essentiellement autour des cours d'eau et sur l'ensemble de la colline à araser. Plus précisément, cette colline est composée d'habitats naturels favorables à la présence de la tortue d'Hermann, plusieurs individus (adultes et juvéniles) ayant été recensés sur la zone. Les rivières de l'A Ronca et de la Figarella sont des zones favorables à la Couleuvre helvétique et sont des lieux avérés de reproduction de plusieurs amphibiens protégés

(Crapaud vert, Discoglosse sarde, Grenouille de Berger). Les travaux de création de la RESA, avec le sabot et la reprise en rive gauche à l'aide d'enrochements, auront des impacts significatifs sur les espèces présentes.

Le réaménagement des berges en pente très douce (mesure de réduction R10<sup>14</sup>) pourrait permettre, à terme, de favoriser une recolonisation de celles-ci par les amphibiens notamment.

Concernant la tortue d'Hermann, un plan de sauvetage des individus (mesure d'évitement E01) est prévu avant toute intervention sur la colline et la zone concernée par la RESA, avec mise en œuvre d'une clôture hermétique, débroussaillage préalable et évacuation des individus vers l'extérieur des zones. Il est à noter que cette mesure est présentée comme une mesure d'évitement dans le dossier alors qu'il s'agit d'une mesure de réduction. La clôture sera également implantée pour éviter la présence d'amphibiens dans les zones concernées par les travaux (mesure d'évitement E2). Aucun plan de sauvetage des amphibiens n'est cependant proposé dans le document.

La création des fosses humides permettra en partie de recréer un milieu humide favorable aux amphibiens, notamment au regard des milieux détruits en rive gauche de la Figarella.

Ces fosses humides entrent dans le cadre de la compensation des impacts résiduels du projet, comme proposé dans l'étude d'impact. Néanmoins, ces fosses d'une superficie totale d'environ 7 000 m<sup>2</sup> sont inférieures aux estimations incluses dans le projet de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées destiné à être présenté pour avis au CNPN, document joint au dossier<sup>15</sup> (12 à 20 ha). De plus, aucun plan de gestion n'est proposé pour accompagner les surfaces compensatoires proposées. Se pose également la question de la maîtrise foncière concernant l'élargissement de la rive droite de la Figarella comme évoqué plus haut.

---

14 Mesure de réduction R10, notée R11 par erreur p. 115 de l'étude d'impact

15 Pièce H du DDAE

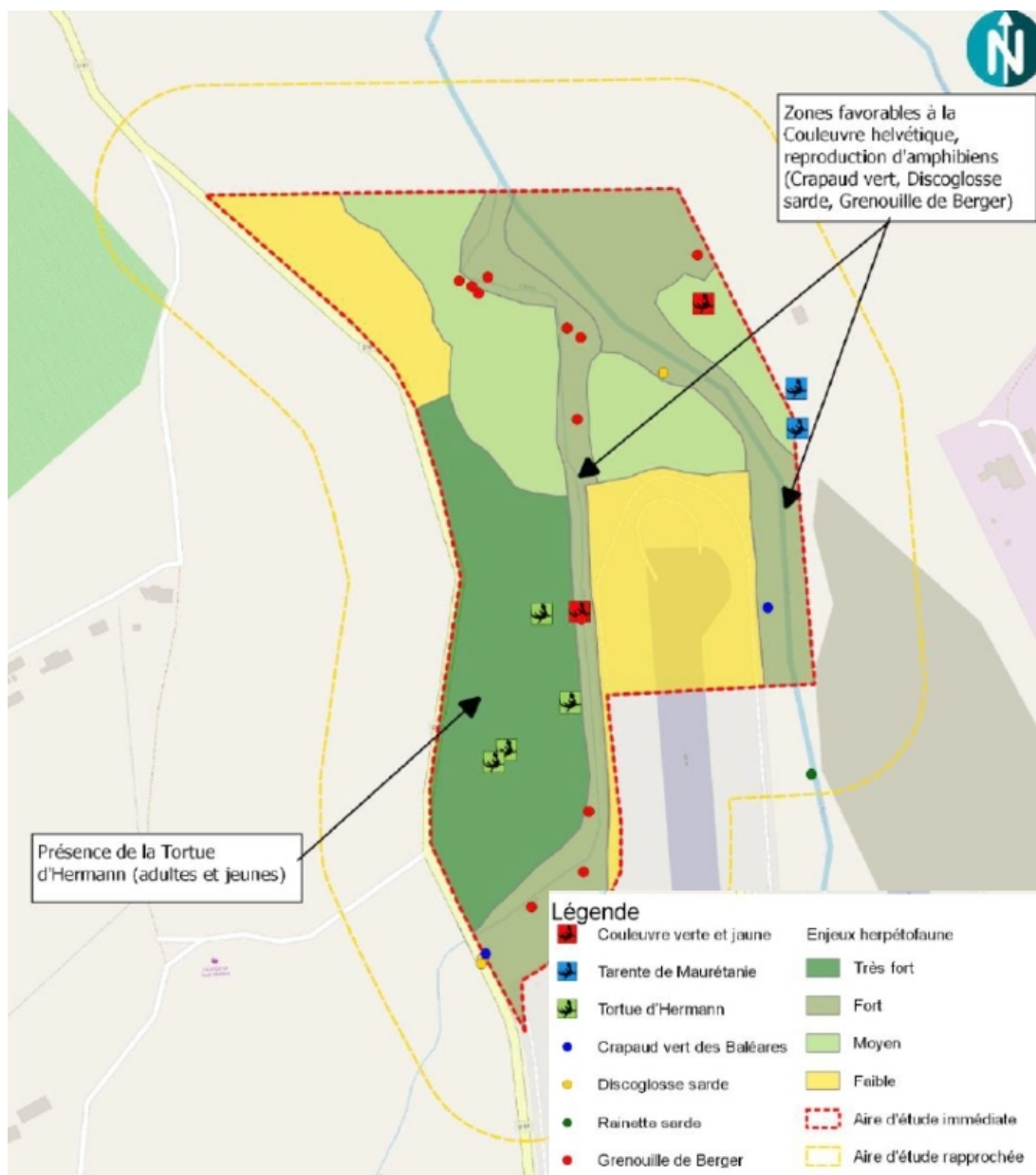


Figure 6 : enjeux liés aux reptiles et aux amphibiens sur l'aire d'étude immédiate (source : étude d'impact)

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact :**

- en affinant les inventaires sur les reptiles et les amphibiens, afin de couvrir plus exhaustivement les enjeux liés à ces groupes,
- en justifiant la mise en œuvre de la séquence d'évitement, de réduction, puis de compensation des incidences sur la biodiversité,
- en proposant des mesures compensatoires adaptées aux impacts résiduels du projet ainsi que les mesures de gestion associées, dans un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité.

#### 2.1.4. Flore

Les données floristiques ont été recueillies par un travail bibliographique préparatoire afin d'identifier la végétation susceptible de se trouver sur le site d'étude, puis par un inventaire terrain sur site.

Les prospections floristiques ont été réalisées sur deux journées (mai et juin 2020). La pression d'inventaires apparaît suffisante au regard des enjeux identifiés ; néanmoins les résultats ne prennent pas en compte les espèces à floraison précoce (comme le Sérapias négligé).

Trois espèces protégées ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate : l'Orpin d'Angers, le Sérapias à petites fleurs et le Tamaris d'Afrique. Les enjeux associés sont qualifiés de faibles dans l'étude d'impact, à l'exception de l'Orpin d'Angers pour lequel l'enjeu est qualifié de moyen. Les stations impactées se situent essentiellement au niveau de la colline à araser et pour la création de la RESA.

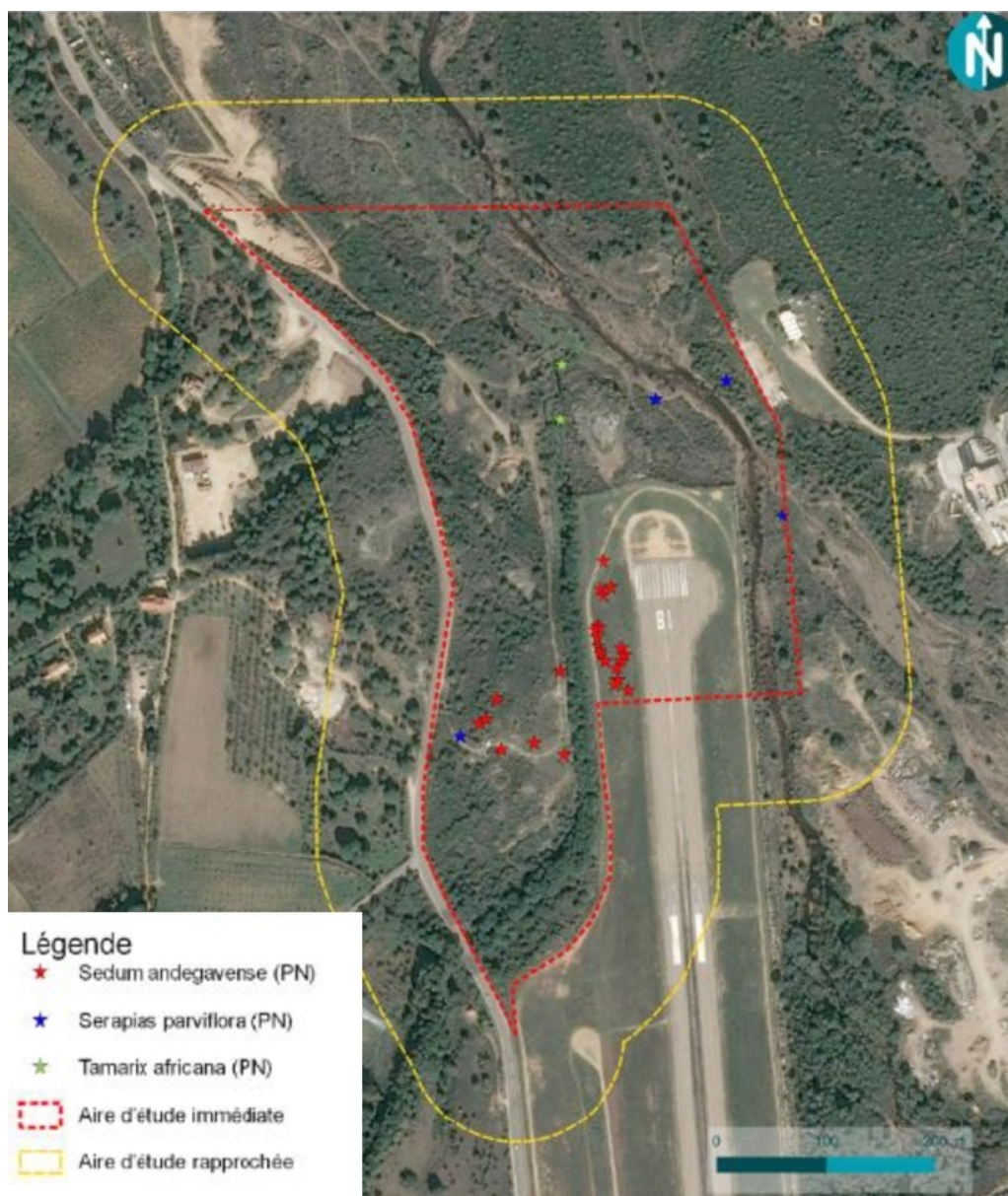


Figure 7 : cartographie des espèces floristiques protégées sur l'aire d'étude immédiate (source : étude d'impact)



Les pieds de Tamaris seront balisés et évités dans le cadre du projet. Concernant les *Sérapias parviflora* localisés au niveau de la RESA et de l'élargissement de la Figarella, le premier horizon du sol sera récupéré et stocké séparément des autres déblais, afin de pouvoir être réemployés à proximité immédiate et de favoriser ainsi une recolonisation naturelle du milieu. Une mesure d'accompagnement visant à récolter des graines d'Orpin d'Angers est proposée afin de tenter de compenser la perte des stations situées dans l'emprise des travaux (arasement de la colline) sans que soit proposé de mesure particulière pour protéger les dalles à Orpin qui constituent des monuments biologiques en soi.

Concernant les espèces invasives, les prospections ont mis en évidence la présence de six espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude immédiate : l'Agave, la Canne de Provence, le Figuier de Barbarie, le Mimosa, le Raisin d'Amérique et le Sesbania.

Des mesures spécifiques sont prises afin de lutter contre la dissémination de ces espèces (mesure de réduction R05), parmi lesquelles :

- baliser les foyers d'espèces exotiques à proximité des emprises du projet,
- ne pas réemployer des terres végétales contaminées,
- en zone de remblais, laisser la terre en place en la recouvrant par les remblais.

## 2.2. Milieu aquatique

### 2.2.1. Compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin corse 2022-2027

Le projet prévoit des travaux importants dans le lit mineur de la Figarella (FRER 51), masse d'eau jugée en très bon état écologique lors de l'état des lieux réalisé pour l'approbation du SDAGE 2022-2027. Le projet doit notamment être compatible avec l'orientation fondamentale 3 « Préserver et restaurer les milieux aquatiques, humides et littoraux en respectant leur fonctionnement ». À ce titre, les aménagements projetés ne devront pas générer d'incidence susceptible de modifier ce très bon état.

Le projet affirme que les mesures préconisées n'entraîneront pas de dégradation du milieu aquatique. Les travaux conduiront cependant à artificialiser une partie de la berge gauche de la Figarella par la mise en place d'enrochements et l'élargissement du lit, ce qui aura nécessairement, *a minima*, un impact en termes d'hydromorphologie. La localisation des zones prévues pour compenser les incidences sur cette berge présentent également des enjeux importants en termes de biodiversité terrestre et conduiront à la destruction d'une surface importante d'habitats naturels terrestres (cf chapitre 2.1.1. du présent avis)

De même, la problématique du transport sédimentaire (orientation fondamentale 3 du SDAGE, disposition 3A-05) n'est pas abordée dans l'étude d'impact. Ces travaux auront pour conséquence d'augmenter significativement les vitesses d'écoulement sur certaines sections, sans que le dossier ne s'attache à analyser les conséquences de l'augmentation de ces vitesses sur le transport sédimentaire et sur l'évolution à moyen et long terme de la section modifiée.

**La MRAe recommande de compléter le dossier :**

- **en analysant plus précisément la compatibilité du projet avec l'orientation fondamentale 3 du SDAGE du bassin corse vis-à-vis du transport sédimentaire (disposition 3A-05),**
- **en analysant les conséquences du projet sur l'hydromorphologie du cours d'eau la Figarella à moyen et long terme,**
- **en complétant la séquence ERC traitant des enjeux précités.**

### 2.2.2. Continuités et faune aquatiques

Concernant les continuités écologiques des cours d'eau, la création de la RESA entraînera la destruction de la rive gauche de la Figarella sur un linéaire de 160 m. Afin de stabiliser la structure, les talus seront réalisés avec une pente de 3 pour 2 avec des enrochements en pied de talus. Une destruction de la rive droite est également prévue sur un linéaire de 150 m. Ces interventions sur le cours d'eau nécessitent deux fosses de compensation, située dans une végétation actuellement « enfrichée » et sur une zone rudérale.

Concernant la faune aquatique, une pêche électrique a été réalisée en octobre 2021 sur un linéaire de 130 m, sur la rivière de la Figarella. Cette pêche a permis de confirmer la présence d'une espèce présentant un très fort enjeu de conservation : l'Anguille européenne.

Il est à noter que la mesure de réduction R04 « choix de la période d'intervention » propose que les terrassements soient réalisés entre octobre et février. Si ce choix de période est compréhensible pour éviter les enjeux de biodiversité terrestre, celui-ci ne prend pas en compte les incidences des terrassements sur la faune aquatique. En période de hautes eaux, ces terrassements peuvent impacter directement le cours d'eau la Figarella en augmentant notamment sa turbidité. Le dossier ne précise pas si une autre période serait plus propice pour réduire au minimum les effets potentiels du projet sur la faune aquatique.

Une mesure de réduction (R06) est proposée dans l'étude d'impact afin de palier à une défaillance mécanique des engins de travaux sans toutefois proposer de manière claire la mise en place de kit antipollution en cas d'avarie sur un engin.

Enfin, une pêche préventive est prévue avant toute intervention à proximité immédiate de la Figarella (mesure de réduction R11) allant « d'amont à l'aval du pont »<sup>16</sup> sans indiquer le linéaire précis concerné par cette mesure. Il n'est pas indiqué si cette mesure est associée à d'autres dispositifs.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en démontrant que la période de travaux retenue pour les terrassements permet d'éviter des incidences directes sur le cours d'eau et la faune et en détaillant les mesures associées à la pêche électrique réalisée à titre préventif (dont il faudra préciser le linéaire), permettant de rendre efficace cette mesure tout au long de la phase travaux.**

---

16 Page 116 de l'étude d'impact

### 2.2.3. Milieu physique

Le projet est situé au droit de la masse d'eau superficielle du fleuve de la Figarella. Il est également situé au droit des deux masses d'eau souterraines suivantes :

- FREG402 : « Alluvions des fleuves côtiers du nord-ouest de la Corse »,
- FREG619 : « Socle granitique du nord-ouest de la Corse ».

Ces masses d'eaux présentent toute un bon état écologique et chimique et sont vulnérables aux pollutions.

Le projet prévoit l'artificialisation d'une grande partie du lit majeur et d'une petite partie du lit mineur de la Figarella afin d'implanter la RESA. À ce titre, une pollution des eaux en phase travaux est possible. Pour palier à ce risque, plusieurs mesures sont prévues en fonction des aménagements réalisés :

- pour l'arasement de la colline, un assainissement provisoire sera mis en place (boudins de rétention maintenus par des pieux d'ancrage, accompagnés d'un fossé de protection), afin de limiter le risque de déversement accidentel dans l'A Ronca,
- la mise en place d'un ouvrage temporaire de traversée de type buse sur l'A Ronca et l'interdiction de franchir les cours d'eau à gué, même à sec, afin de limiter les impacts des engins sur les cours d'eau.

De manière analogue au chapitre 2.2.2. sur le milieu aquatique, la mesure de réduction R06 présente des précautions génériques à mettre en œuvre, dont il est dit qu'elles seront « à définir plus précisément une fois le projet déterminé » ce qui est difficilement acceptable.

Des travaux lourds étant prévus dans le lit de la Figarella (rive gauche pour la création de la RESA, rive droite pour l'élargissement du lit mineur), ces précautions génériques sont insuffisantes pour affirmer que les incidences du projet sur le milieu physique sont négligeables.

Lors de la réalisation des sabots (permettant de stabiliser les aménagements prévus), le matelas alluvial sera décaissé, conservé puis régalé à nouveau à l'endroit initial (mesure de réduction R12). Le dossier n'aborde ni les incidences de cette opération sur la nappe d'accompagnement ni les mesures envisagées. Un suivi de la turbidité est prévu dans le dossier, mais il est insuffisant pour s'assurer de l'absence d'impact en phase de travaux (une mesure toutes les deux semaines<sup>17</sup>). De plus, des mesures « de protection et de filtration » sont mentionnées dans le dossier, sans qu'elles ne soient précisées. Aucune précision n'est également fournie sur les précautions prises pour éviter le risque de pollution de la nappe alluviale.

**La MRAe recommande de compléter le dossier :**

- **en précisant les périodes de travaux envisagées pour la réalisation des aménagements dans le lit de la Figarella (RESA, sabot, élargissement de la rive droite),**
- **en reprenant les mesures de réduction et de suivi, afin de réduire les risques de pollution des eaux de surfaces (y compris nappe alluviale) et souterraines durant la phase de travaux.**

---

17 Page 133 de l'étude d'impact

## 2.3. Paysage

Le projet entraînera une forte modification de la topographie du site, avec une différence maximale de 4 m par endroits. L'arasement de la colline situé à l'ouest du seuil 18 et l'aménagement de l'extension aéroportuaire (bande aménagée et RESA) auront un impact irréversible sur le paysage existant.

L'impact du projet sur le paysage n'est pas qualifié dans l'étude d'impact.

Si aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est envisagée par le dossier au regard des contraintes sécuritaires et réglementaires (réalisation de la RESA et arasement de la colline), aucun croquis, photomontage ou esquisse ne permet de visualiser les incidences des aménagements envisagés.

Plus précisément, il convient de rappeler que le projet prévoit l'arasement d'une colline, représentant un volume de 28 000 m<sup>3</sup> afin d'alimenter les remblais nécessaires à la réalisation de la RESA. Cette approche est similaire à celle d'une activité d'extraction de matériaux de type carrières pour laquelle l'étude d'insertion paysagère est systématique.

Concernant la mise en œuvre de la RESA, elle entraînera la mise en place d'enrochements sur la berge gauche de la Figarella afin de renforcer le pied de talus. Le dossier ne présente pas les caractéristiques des enrochements prévus (type d'enrochements, hauteur, impact visuel avant et après travaux).



Figure 8 : illustration du principe d'implantation de la RESA (source : étude d'impact)

Concernant la plateforme de concassage, elle sera implantée au sein d'un Espace stratégique agricole. À ce titre il est nécessaire d'appréhender son incidence sur le paysage. Même si sa présence est temporaire, les activités projetées (stockage de matériaux, concassage, circulation d'engins...) auront en effet un impact sur le milieu naturel et aucune mesure de réduction et de suivi n'est présentée dans l'étude d'impact pour s'assurer d'un retour à l'état initial.

**La MRAe recommande de compléter le dossier en produisant une étude d'insertion paysagère de l'ensemble du projet (RESA, arasement de la colline, aménagement du cours d'eau) afin de limiter l'artificialisation sur l'ensemble des aménagements projetés : l'élargissement du lit de la Figarella, la création des bassins, l'arasement de la colline et les installations temporaires pour le criblage/concassage des matériaux.**

## 2.4. Risque inondation

Le bassin versant de la Figarella a fait l'objet d'un PPRi qui a été annulé en 2014. Néanmoins, le risque inondation a été identifié. Il est présent et important. Une étude hydraulique est présentée en annexe de l'étude d'impact. Une grande partie de la RESA projetée est située en risque inondation fort selon l'atlas des zones inondables (AZI). Pour compenser la réduction des volumes en zone inondable de la rivière (estimée à 5 200 m<sup>3</sup>), un élargissement de la rive droite de la Figarella est prévue sur un linéaire de 150 m, afin de restituer une partie du volume perdu (4 130 m<sup>3</sup>). Cet élargissement s'accompagne de la création de deux fosses compensatoires d'un volume total de 4 630 m<sup>3</sup>.

Par une étude hydraulique, le dossier s'attache à affirmer que le risque en amont et en aval du projet ne sera pas modifié par la création de la RESA. D'après celle-ci, seules certaines sections d'écoulement au droit du projet seront modifiées (vitesses d'écoulement et hauteurs d'eau supérieures à l'avant-projet).

Toutefois, le dossier ne s'appuie pas sur les données techniques issues de l'élaboration du PPRi de la Figarella (annulé en 2014). L'étude hydraulique retient la méthode par analyse avec un bassin versant équivalent, celui du Fango à l'origine d'un PPRi actuellement en vigueur. Cependant le dossier ne s'appuie pas sur les données validées, ce qui conduit à sous-estimer probablement le débit de crue, notamment centennale, retenu pour la Figarella<sup>18</sup>.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact, notamment en vérifiant que la valeur retenue pour le débit de la crue centennale n'est pas sous estimée (au regard de la méthodologie employée par bassin équivalent et des données validées sur le PPRi du Fango) et en reprenant le cas échéant les hypothèses relatives au dimensionnement des ouvrages.**

---

18 Le dossier conclut à un débit de crue centennale de 313 m<sup>3</sup>/s, quant l'étude associée au PPRi a conclu à un débit de crue centennale de 552 m<sup>3</sup>/s