

© J.O. Pichot du Mezeray



Révision du DocOb du Site Natura 2000 FR9400577 Rivière et vallée du Fango

Tome I – Diagnostics
écologique et socio-
économique

Mars 2023

Communauté de communes
Calvi-Balagne



Etude écologique



Citation recommandée	Biotope, 2023. Révision du DOCOB du site Natura 2000 « Rivière et vallée du Fango » – Tome 1. Communauté de communes Calvi-Balagne. 133 pages + annexes.	
Version/Indice	V2	
Date	03/2023	
N° de contrat	2016033	
Maître d'ouvrage	<p>Communauté de Communes Calvi Balagne 4 Bis Avenue du Commandant Marche 20 260 CALVI Tél. : 04 95 62 88 41 – Fax : 04 95 33 49 32</p>	
Interlocuteur	M. Jean-Olivier PICHOT du MEZERAY	Mail : natura2000@cc-calvi-balagne.fr Téléphone : 06 33 59 23 61
Mandataire	<p>Biotope – Agence Corse 13, lotissement Arbucetta 20620 BIGUGLIA Site Internet : www.biotope.fr</p>	
Biotope, Chef de projet, Rédactrice	Florence DELAY	Tél : 06 09 62 03 29 Mail : fdelay@biotope.fr

Sommaire

Avant-propos	6
1 Introduction	7
1 Contexte général de l'étude	7
2 Déroulement de l'étude	7
3 Généralités sur Natura 2000	8
3.1 Natura 2000 : un réseau européen	8
3.2 Les textes fondateurs du réseau Natura 2000	8
3.3 Transposition des Directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit français	9
3.4 Objectifs du document d'objectifs	10
3.5 Elaboration du DOCOB	10
4 Démarche adoptée sur le site d'étude	11
4.1 Phase 1 : Diagnostics écologique et socio-économique et enjeux	11
4.2 Phase 2 : Définition des objectifs de conservation et de gestion	11
4.3 Phase 3 : Définition des actions et du suivi	11
5 Présentation générale du Site	12
5.1 Description générale et localisation	12
5.2 Désignation et gestion administrative du site	12
5.3 Contexte administratif et réglementaire	14
5.4 Données abiotiques	24
2 La gestion des risques sur la ZSC	26
2.1 Risque incendie	26
2.2 Risque crue	30
3 Hydrographie et Hydromorphologie du cours d'eau	34
3.1 Hydrographie	34
3.2 Régime hydrologique	34
3.3 Styles fluviaux	36
3.4 Synthèse	36
2 Contexte socio-économique du site d'étude	37
1 Méthodologie	38
2 Population	39
2.1 Densité de population et démographie	39
3 Contexte foncier	39
4 Voies de communication	39
5 Régime juridique du cours d'eau	42
5.1 Droit des riverains	42
5.2 Obligation des riverains	43
5.3 Police de l'eau et de la pêche	43
5.4 Contrat de rivière	43

5.5 Réseau de suivi et surveillance	43
6 Activités économiques et commerciales	47
6.1 L'agriculture	47
6.2 Le contexte forestier	57
7 Le Activités de loisirs et touristiques	60
7.1 La chasse	60
7.2 La pêche	60
7.3 Le tourisme	61
7.4 Sport de pleine nature	61
8 Les projets en cours ou à venir	63
9 La communication sur le site	63
9.1 Les éco-gardes	65
9.2 Les gardes du littoral de la Collectivité de Corse	65
9.3 Casa marina	65
10 Bilan du diagnostic socio-économique et évolution du site étudié	66
3 Diagnostic écologique du Site	68
1 Méthodologie	69
1.1 Définitions préliminaires	69
1.2 Objectifs de la démarche	69
1.3 Bibliographie et consultations	69
1.4 Méthodologie pour la flore	71
2 Etat des connaissances des habitats naturels du site	72
2.1 Les habitats d'intérêt communautaire (HIC)	72
2.2 État de conservation des HIC	77
2.3 Habitats non communautaires	78
3 Etat des connaissances de la végétation patrimoniale du site	80
3.1 Flore d'intérêt communautaire	80
3.2 Autre flore patrimoniale	82
3.3 Flore exotique envahissante	91
4 Chauves-souris	93
4.2 Les espèces de la Directive Habitats	93
5 Mammifères non volants	96
5.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats	96
5.2 Autres espèces remarquables	99
7 Poissons	100
7.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats	100
7.2 Autres espèces remarquables	102
8 Amphibiens	103
8.1 Répartition du peuplement batracologique sur le site d'étude	103
8.2 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats	104
8.4 Les autres espèces patrimoniales	108
9 Etat des connaissances du peuplement herpétologique	110
9.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats	110

9.2 Les autres espèces patrimoniales	115
10 Insectes	117
10.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats	117
10.2 Autres espèces patrimoniales	119
10.3 Espèces exotiques envahissantes	120
11 Autres groupes biologiques non inscrites à la Directive Habitats	122
11.1 Mycologie	122
11.2 Arthropodes	122
4 Enjeux de conservation sur le site	123
1 Enjeux écologiques	124
1.1 Interaction entre les usages et les habitats et espèces d'intérêt communautaire	124
1.2 Enjeux concernant les habitats d'intérêt communautaire	125
1.4 Enjeux concernant les espèces d'intérêt communautaire	127
5 Bibliographie	128

Annexes

Annexe 1 – Habitats d'Intérêt Communautaire élémentaires sur la ZSC Vallée du Fango	133
Annexe 2 – Flore remarquable observée sur la ZSC	134



Avant-propos



Introduction

Dans le cadre de la mise en œuvre du réseau écologique européen Natura 2000, qui s'appuie sur les directives européennes dites Directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/403/CEE), l'Etat français a proposé l'intégration dans ce réseau du site :

FR9400577 - Rivière et vallée du Fango.

Afin d'assurer la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire ou prioritaires, un document d'objectifs (DOCOB) doit être élaboré pour chaque site français. Il s'agit d'un document, réalisé en concertation avec les acteurs concernés par le site, visant à faire un état initial du patrimoine biologique et du contexte socio-économique, à définir les objectifs de conservation et à préciser les actions et les moyens à engager pour satisfaire ces objectifs.

Un document d'objectifs incarne donc la déclinaison française du plan de gestion concerté et est une étape indispensable en vue de la désignation de chaque site dans le Réseau Natura 2000. Enfin, il doit être un outil de référence et une aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur un site considéré.

La Communauté de communes Calvi-Balagne a mandaté le bureau d'études BIOTOPE pour établir la révision de ce DOCOB.

1 Contexte général de l'étude

↳ Source : Site Natura 2000

Le site Natura 2000 « Rivière et vallée du Fango » FR9400577 a été désigné et mis en place par l'arrêté ministériel du 25 mars 2011 et son document d'objectifs a été validé en 2009. Depuis les activités ont évolué et de nouvelles connaissances concernant les espèces et habitats d'intérêt communautaire ont été acquises. Ainsi, la mise à jour des diagnostics écologique et socio-économique permettra de redéfinir les objectifs opérationnels du site. Cette révision permettra de prendre en compte les différentes études réalisées ces dernières années et de maintenir une animation cohérente avec les réalités et les besoins du site.

La Collectivité de Corse a la charge du pilotage de ce site, porté par la Communauté de Communes de Calvi-Balagne qui assure l'animation du site en régie.

2 Déroulement de l'étude

Cette étude se déroule en 2 étapes :

Phase I « Diagnostics écologique et socio-économique » : sur la base d'un bref inventaire ciblé de terrain, d'une synthèse de données bibliographiques et de consultations locales, l'état des connaissances sur le site (diagnostic écologique et socio-économique) est dressé, puis les enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sont définis.

Phase II « Objectifs de conservation et de gestion » : cette phase permet de faire un bilan sur les objectifs liés à la gestion du site d'étude définis lors du premier DocOb, puis en fonction des attentes des usagers et collectivités et des éléments du diagnostic écologique, de faire évoluer ces enjeux et objectifs si nécessaires. C'est la phase de concertation avec les ateliers de travail qui permettent l'ébauche de la phase suivante.

Phase III Définition des fiches actions et de suivi : Elle permet ensuite la réalisation de fiches actions concrètes et des opérations de suivi à mettre en œuvre pour accompagner la réalisation de ces actions.

Le présent document constitue le rapport de la Phase I.

3 Généralités sur Natura 2000

3.1 Natura 2000 : un réseau européen

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels désignés dans tous les pays de l'Union Européenne. Il a pour but de préserver les habitats et les espèces animales et végétales les plus rares ou les plus fragiles considérés comme « d'intérêt communautaire », afin de les maintenir ou de les rétablir dans un état de conservation favorable, en équilibre avec les activités humaines. La gestion des sites cherche donc à concilier la préservation des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui sont exercées sur ces territoires. Elle est donc concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur ces espaces naturels, dans une approche de développement durable. Ce type de préservation contractuelle concerne particulièrement la France, dont le patrimoine naturel est un des plus riches en diversité biologique d'Europe.

Deux directives européennes sont à l'origine de la constitution du réseau Natura 2000. Le titre de « site Natura 2000 » désigne les zones spéciales de conservation (ZSC) issues de l'application de la Directive dite « Habitats », et les zones de protection spéciale (ZPS) en application de la Directive dite « Oiseaux ».

3.2 Les textes fondateurs du réseau Natura 2000

3.2.1 Directive Oiseaux

La Directive Oiseaux 79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages, au travers de la protection, de la gestion, de la régulation de toutes les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen, et de la réglementation de l'exploitation de ces espèces. Cette Directive est entrée en vigueur le 6 avril 1979, et a été transposée dans le droit national des Etats membres le 7 avril 1981.

Les ZPS (Zones de Protection Spéciales) découlent directement de la mise en œuvre de la Directive, et font partie du réseau Natura 2000. Désignées par les Etats membres comme sites importants pour les espèces protégées (énumérées dans les annexes de la Directive), elles doivent faire l'objet de mesures de gestion qui permettent le maintien de ces espèces et leurs habitats. Ces zones sont en général issues des inventaires ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux), effectués de 1990 à 1992 en France par Ecosphère et la LPO (Ligue pour la protection des Oiseaux) suivant une demande du ministère de l'Environnement. Sur les 277 ZICO décrites, 153 sont désignées à ce jour en ZPS. La surface totale des 153 ZPS désignées recouvre actuellement 1 268 245 hectares, soit 2,3% du territoire français.

L'élaboration de la liste des propositions de sites en France a nécessité des procédures institutionnelles. La transposition des Directives en droit français est le levier de l'application du réseau.

3.2.2 Directive Habitats

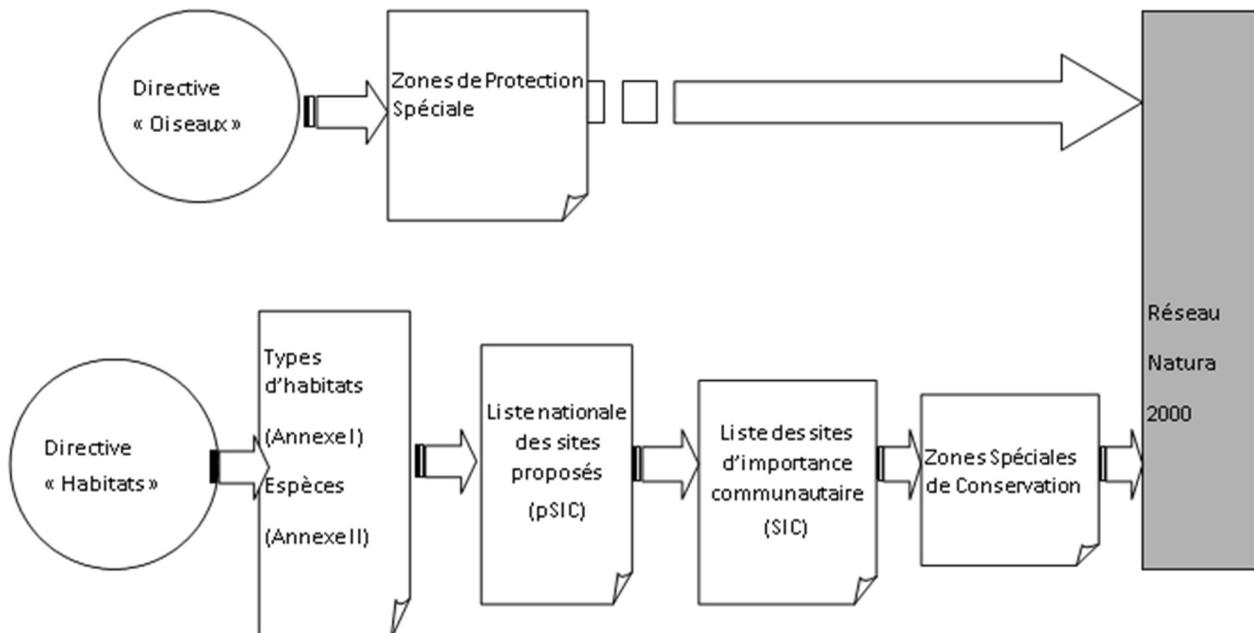
La Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992, concerne la conservation des habitats naturels ainsi que celle de la faune (hormis les oiseaux) et de la flore sauvage, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. Également appelée Directive « Habitats », elle a été signée par les Etats membres le 5 juin 1992, dans le contexte mondial de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) à Rio de Janeiro. Elle contribuait en effet à la réalisation des objectifs de la Convention de Rio sur la diversité biologique ratifiée à ce jour par 187 pays, à travers la constitution d'un réseau européen cohérent de sites. Elle est entrée en vigueur à compter du 5 juin 1994. Son objectif principal est la mise en place d'un réseau écologique cohérent d'espaces naturels, représentatifs de la biodiversité européenne, dénommé « Natura 2000 ».

La Directive Habitats rend obligatoire pour les Etats membres la préservation des habitats naturels (répertoriés en Annexe I de la directive) et des espèces (de l'Annexe II de la directive) qualifiés d'intérêt communautaire.

La désignation d'un site en ZSC se fait en trois étapes (cf. ci-dessous) :

- La première étape, nationale, consiste en la proposition du site « susceptible d'être reconnu d'importance communautaire » (pSIC) à la Commission européenne, sous la forme d'un « formulaire standard de données » (FSD) informatisé : périmètre, données biologiques, zonages existants etc. ;

- La deuxième étape, au niveau communautaire, consiste tout d'abord à évaluer les propositions des Etats membres pour chaque habitat (annexes I et II) de la directive, puis pour chaque site, dans le cadre de réunions par domaines biogéographiques, dites « séminaires biogéographiques ». Lorsque les propositions sont jugées suffisantes et cohérentes au niveau communautaire, la Commission dresse, en accord avec les Etats membres, la liste des sites retenus comme « sites d'importance communautaire » (SIC) ;
- a troisième et dernière étape consiste en la désignation par l'Etat membre, en droit national, du SIC en ZSC.



Constitution du réseau Natura 2000 en France

3.3 Transposition des Directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit français

Les directives européennes lient tout Etat membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens. La signature des Directives européennes dites "Oiseaux" de 1979 et "Habitats" de 1992 implique donc pour les états une véritable obligation de résultat, en leur laissant le choix des moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.

Le processus de transposition en droit français des dispositions des directives « Oiseaux » et « Habitats » a été effectué par voie d'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001, JO du 14/04/2001. Il a permis l'intégration dans le code de l'environnement d'un chapitre relatif à la « Conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages. » (Articles L 414-1 à L 414-17 du Code de l'environnement). Cette ordonnance donne une existence juridique aux sites Natura 2000 et précise le cadre juridique de leur protection et de leur gestion contractuelle. Ce texte poursuit quatre objectifs :

- Donner une existence juridique aux sites Natura 2000 de façon qu'un régime de protection contractuel ou réglementaire puisse s'appliquer dans tous les cas ;
- Privilégier l'option d'une protection assurée par voie contractuelle ;
- Organiser la concertation nécessaire à l'élaboration des orientations de gestion de chaque site ;
- Instaurer un régime d'évaluation des programmes ou projets dont la réalisation est susceptible d'affecter de façon notable un site.

Deux décrets ont été publiés en application de cette ordonnance :

- Le décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 (JO du 9/11/2001) traite de la procédure de désignation des sites. Il conforte notamment le rôle des collectivités locales dans le cadre de la désignation des sites. Il précise le statut juridique des sites afin de permettre aux différents acteurs de commencer sur des bases solides la gestion contractuelle des milieux naturels et des espèces ;
- Le décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 (JO DU 21/12/2001) concerne la gestion des sites Natura 2000. Il précise la démarche concertée d'élaboration des documents d'objectifs, les mesures pour la gestion des sites

(contrats Natura 2000) ainsi que le régime d'évaluation des incidences des programmes ou projets susceptibles d'affecter la conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

Enfin, la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, dite loi DTR, apporte des modifications aux décrets mentionnés ci-dessus.

3.4 Objectifs du document d'objectifs

Afin de maintenir la cohérence entre les objectifs de conservation des espaces naturels du réseau Natura 2000 et l'ensemble des activités humaines s'exerçant sur ces sites, des documents de gestion et d'orientation, appelés « documents d'objectifs » ou « DOCOB », sont établis sur chaque site. Le DOCOB correspond à une conception déconcentrée de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

Le DOCOB a pour objet de faire des propositions quant aux objectifs de conservation à atteindre et les mesures de gestion contractuelle nécessaire à la conservation du site, en précisant le niveau d'engagement des acteurs sur le site. Les DOCOB sont élaborés dans une démarche de concertation entre les différents acteurs locaux, sous le contrôle d'un comité de pilotage. Le document d'objectifs est donc l'aboutissement d'une concertation menée avec l'ensemble des acteurs du territoire dans le cadre d'un comité de pilotage.

Le DOCOB est un document d'orientation, de référence pour les acteurs ayant compétence sur le site. Il contribue également à la mise en cohérence des actions publiques ayant une incidence directe ou indirecte sur le site et les habitats ou espèces pour lesquels ce dernier a été désigné.

3.5 Elaboration du DOCOB

Une fois le site désigné, un Comité de Pilotage (Copil) est formé en concertation avec les services de la Collectivité de Corse (à partir du 1er janvier 2023 – loi 3ds). Il fait l'objet d'un arrêté préfectoral de composition. Le COPIL réunit les représentants des institutions et de toutes les catégories d'acteurs locaux concernés par le site Natura 2000.

Le docOb est élaboré par un opérateur, en collaboration avec les acteurs du territoire via des groupes de travail et les comités de pilotage. Il fixe les objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre, afin d'assurer le maintien, voire la restauration, dans un bon état de conservation, des espèces et habitats ayant justifié la désignation du site en Natura 2000.

3.5.1 Validation du DOCOB : le comité de pilotage

Le comité de pilotage participe à la réalisation du document d'objectif et en valide les différentes étapes d'élaboration. Il aide à la préparation de la mise en œuvre des objectifs du DOCOB, de même qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre.

3.5.2 Contenu du DOCOB

L'élaboration du DOCOB suit 3 étapes : la réalisation des diagnostics socio-économique et écologique, la définition et la hiérarchisation des enjeux et des objectifs, et l'élaboration d'un programme d'actions. Elle nécessite en moyenne deux ans. Son contenu est clairement fixé par la réglementation (R214-24 du code rural). Il doit présenter :

- Une description et une analyse de l'existant ainsi que, le cas échéant, les mesures réglementaires de protection existantes : état initial de la conservation et de la localisation des habitats et des espèces pour lesquels le site a été proposé, analyse des activités socio-économiques en présence et des pratiques, notamment agricoles et forestières ;
- Les objectifs de développement durable du site, destinés à assurer la conservation et/ou la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités socio-économiques et culturelles s'exerçant sur le site ;
- Des propositions de mesures contractuelles et réglementaires permettant d'atteindre ces objectifs. Les mesures de conservation proposées, constituant l'objet principal du DOCOB, sont préalablement concertées avec les acteurs locaux et font l'objet d'un descriptif précis. Celles-ci peuvent être de nature contractuelle, administrative ou réglementaire selon les régimes de protection existants (ex : parc national, réserve naturelle, arrêté de préfectoral de protection de biotope). ;

- Des projets de cahiers des charges types pour les mesures contractuelles proposées, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à contrepartie financière ;
- L'indication de dispositifs en particulier financiers destinés à faciliter la réalisation des objectifs ;
- La description des procédures d'accompagnement, de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

4 Démarche adoptée sur le site d'étude

Au vu des contraintes de temps demandé (réalisation du DocOb en un an et demi), BIOTOPE a proposé à la Communauté de communes Calvi-Balagne une réalisation du Document d'Objectifs en 3 grandes phases de travail avec 4 réunions du Comité de Pilotage.

4.1 Phase 1 : Diagnostics écologique et socio-économique et enjeux

Elle comprend les prospections de terrains suivies du diagnostic écologique et les consultations des acteurs locaux permettant le diagnostic socio-économique. Les entretiens avec les différents acteurs locaux ont été menés en parallèle avec le diagnostic écologique. Les méthodologies utilisées pour ces diagnostics sont détaillées dans les chapitres suivants correspondant. Le croisement entre les 2 diagnostics permet de définir les enjeux du site d'étude.

4.2 Phase 2 : Définition des objectifs de conservation et de gestion

Il s'agit, à l'analyse du double diagnostic précédent, de définir les grands objectifs de conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire sur le site et, en concertation avec les acteurs locaux, l'ensemble des objectifs de gestion.

Pour cela, des groupes de travail seront constitués, comprenant les acteurs locaux et des représentants des propriétaires et gestionnaires concernés. L'étude de documents d'objectifs concernant des sites similaires pourrait laisser imaginer la formation de groupes thématiques tels que :

- Un groupe « milieux aquatiques », qui concerne toutes les activités et autres en lien avec les cours d'eau sur le site ;
- Un groupe « fonctions agricoles et sylvicoles », qui concerne toutes les activités en lien avec la vocation agricole et la sylviculture du site ;
- Un groupe « fonctions touristiques et de loisirs », qui pourrait concernez les activités de loisirs sur le site.

4.3 Phase 3 : Définition des actions et du suivi

S'appuyant sur des propositions techniques formulées par BIOTOPE à partir des diagnostics réalisés à la phase 1, cette nouvelle phase de concertation doit décliner les objectifs préalablement définis en mesures concrètes de gestion sur le site. Les groupes de travail seront à nouveau sollicités. Cette phase est très importante car elle doit aboutir à la constitution des cahiers des charges des mesures contractuelles envisageables sur le site et le descriptif des contrats Natura 2000.

La définition des différents suivis d'application et de pertinence de ces actions doit également être réalisée durant cette phase. A la fin de cette phase s'en suivra la saisie du contenu du DOCOB dans l'outil SIN2 et l'actualisation du FSD.

5 Présentation générale du Site

5.1 Description générale et localisation

↳ Source : Site Natura 2000

Situé dans la micro-région de Filosorma, en Haute-Corse, la Zone Spéciale de Conservation n°FR9400577 « Rivière et vallée du Fango » couvre une superficie de 18 963 hectares comprenant le fleuve Fango, et sa vallée jusqu'aux crêtes sommitales qui l'entourent (cf. carte ci-dessous). L'altitude s'étage de 0 à 2 500 m :

- L'étage littoral avec une plage de galets, un delta où poussent de belles forêts alluviales, des amphibiens et des reptiles d'intérêt européen et des plantes endémiques rares.
- Les étages méso et supra méditerranéens, avec une remarquable forêt de chênesverts d'intérêt international (réserve "Man And Biopshere", programme de l'UNESCO)
- Les étages cryo-euroméditerranéens, subalpin et alpin.



5.2 Désignation et gestion administrative du site

5.2.1 Désignation du site

Elle a été proposée comme Site d'Importance Communautaire, au titre de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite Directive « Habitat Faune Flore », en Juillet 20023 puis désignée comme Zone Spéciale de Conservation par arrêté du 5 Juin 2009. Différents habitats et espèces de la Directive Habitats sont présents sur l'ensemble du site et justifient la désignation de ce dernier :

- 19 habitats d'intérêt communautaire dont 1 défini comme habitat prioritaire
- 14 espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitat »

Ce site présente un intérêt pour la conservation des chiroptères et notamment le Petit rhinolophe. On y observe presque tous les reptiles et amphibiens (annexe II) de Corse (sauf la Tortue d'Hermann), ainsi que des plantes littorales endémiques rares. La Truite macrostigma est aussi présente (souche pure sur le bassin versant) ainsi que le Mouflon de Corse bien représenté.

5.2.2 Gestion administrative du site

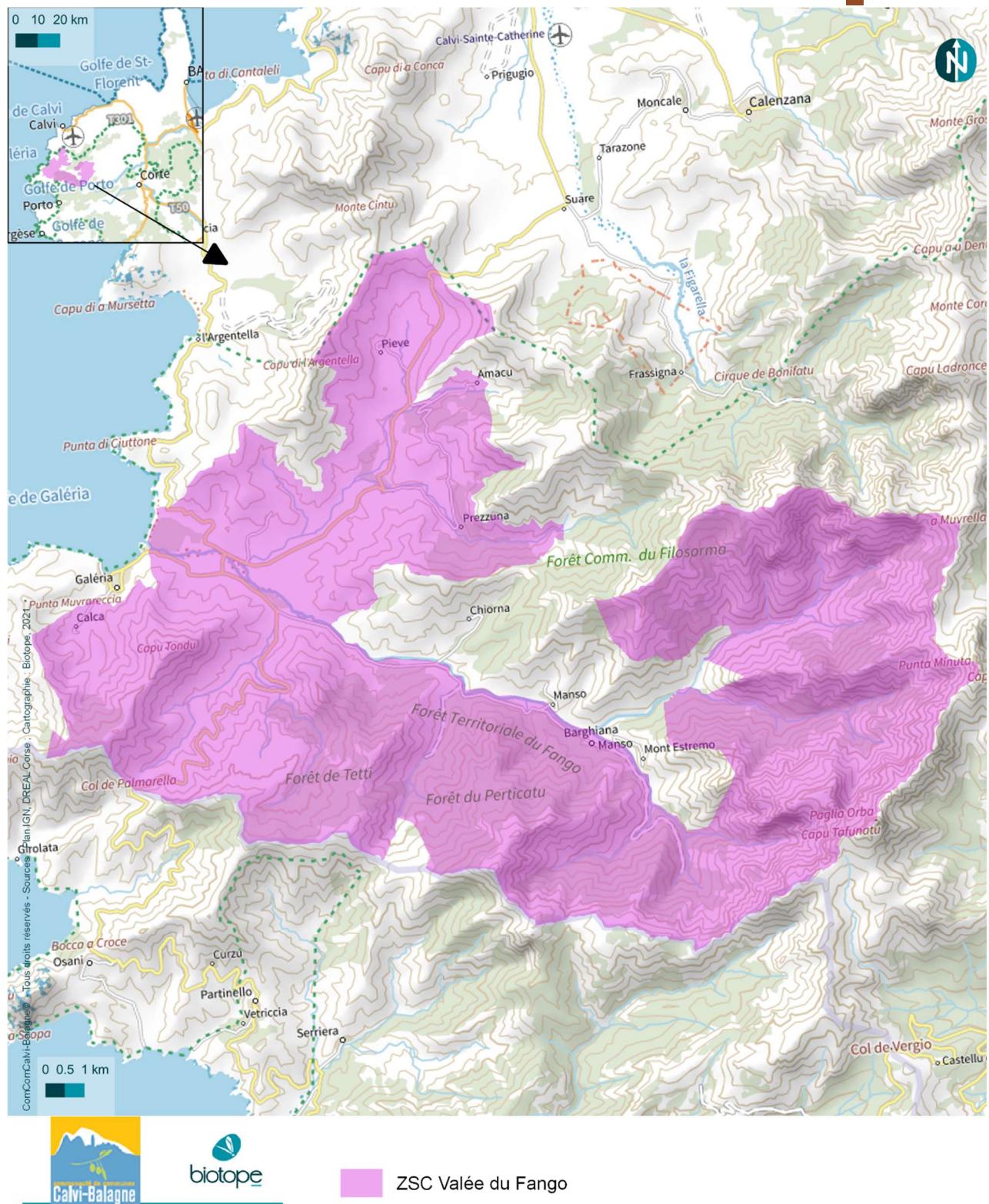
Le comité de pilotage (COPIL) du site Natura 2000 « la vallée du Fango » a été créé puis sa composition a été mise à jour en 2016.

Ce COPIL se réunit tous les ans pour suivre les actions réalisées et validées les propositions. Le pilotage du site est assuré par la Collectivité de Corse. La composition de l'instance visée à l'article précédent est fixée comme suit :

Services de l'État :

- Le sous-préfet de Corte,
- Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Corse,
- Le directeur départemental des territoires et de la mer de la Haute-Corse,
- Le directeur départemental de la cohésion sociale et de la population de la Haute-Corse

ou leurs représentants ;



Localisation du site d'étude

Révision du Docob vallée du Fango (2B)

Élus, représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements :

- Le président du conseil exécutif de Corse,
- Le président du conseil départemental de la Haute-Corse,
- Le président de la communauté de commune CALVI-BALAGNE,
- Le président du Syndicat mixte du pays de Balagne,
- Le président du Parc naturel régional de Corse,
- Le maire de CALENZANA,
- Le maire de GALERIA,
- Le maire de MANSO,

ou leurs représentants ;

Représentants des établissements publics :

- Le délégué régional du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres de Corse,
- Le délégué interrégional de l'Office National de la Chasse de la Faune Sauvage Provence Alpes Côtes d'Azur et Corse,
- Le directeur régional de l'Office National des Forêts de Corse,
- Le directeur du Centre National de la Propriété Forestière de Corse,
- Le directeur de l'Office de l'Environnement de Corse,
- Le directeur de l'Office du Développement Agricole et Rural de Corse,

ou leurs représentants ;

Usagers et socioprofessionnels :

- Le président de l'Université de Corse,
- Le président de la chambre départementale d'agriculture de la Haute-Corse,
- La directrice de l'Office de tourisme de Balagne,
- Le président du conseil scientifique de la Réserve de Biosphère MAB Fango,
- Le président de l'association pour l'étude écologique du maquis (APEEM),
- Le président de l'association « Cunniscenza di Scandola e di Fango »,
- Le président de l'association « Per u Falasorma sempre vivu »,

ou leurs représentants ;

Personnes qualifiées au titre des sciences de la vie, de la terre et de la valorisation pédagogique :

- Mme. Laetitia HUGOT, responsable du Conservatoire Botanique de Corse,
- Monsieur Jean-Pierre NOUGAREDE, herpétologue.

Le PNRC a assuré de 2010 à 2016 le portage du site ; La communauté de communes de Calvi-Balagne a souhaité prendre à partir de 2016 le portage de ce site. Elle a donc actuellement en charge l'animation du site Natura 2000 : la gestion administrative et financière du site, la mise en œuvre du DOCOB et la communication sur le site auprès des usagers et acteurs.

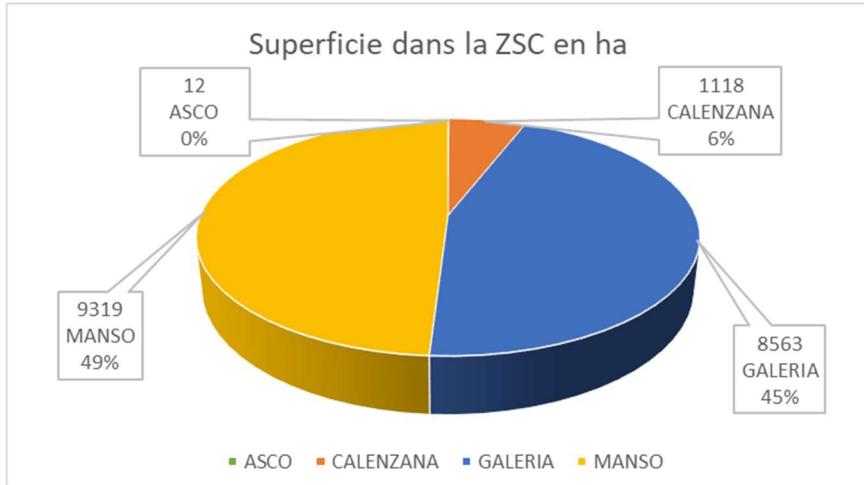
5.3 Contexte administratif et réglementaire

5.3.1 Divisions administratives

Ce site Natura 2000 est à cheval sur 4 communes :

- Asco,
- Calenzana,
- Galéria,
- Manso.

La commune d'Asco n'est que très peu concernée par la ZSC environ 12 ha en ligne de crêtes à l'est du site.



Le bassin-versant du Fango est compris dans la communauté de commune Calvi-Balagne ; (Communauté de communes Pasquale Paoli si on y ajoute la commune d'Asco).

5.3.2 Documents d'aménagement et de gestion

Document d'urbanisme

Communes	Document en vigueur	Contenu
Asco	PLU	Sans information
Calenzana	PLU (en cours de révision)	Toute la partie nord en N, la vallée du Marsolinu en A avec une micro-zone en U
Galéria	PLU	Sans information
Manso	PLU	Sans information

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Corse

Approuvé par l'Assemblée de Corse le 17 décembre 2021, suite à son adoption par le comité de bassin de Corse le 3 décembre 2021, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), entré en vigueur le 17 février 2022, définit la politique à mener pour les années 2022 à 2027 en Corse.

Six orientations ont été fixées pour les six ans à venir pour la Corse et traitent des grands enjeux de la gestion de l'eau. Elles visent à s'adapter au changement climatique et économiser l'eau, réduire les pollutions et protéger notre santé, préserver la qualité de nos rivières, de nos lagunes et de la Méditerranée, préserver les zones humides et la biodiversité, et restaurer les cours d'eau en contribuant ainsi à la prévention des inondations.

Ainsi les priorités du bassin pour 2022-2027 sont :

- Anticiper et s'adapter au changement climatique :
- Partager équitablement la ressource en eau dans un contexte de changement climatique
- Garantir une bonne épuration des eaux usées et lutter contre les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire
- Éviter la pollution par les eaux de pluie et lutter contre l'imperméabilisation des sols
- Préserver et restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques
- Préserver les zones humides grâce à de bonnes pratiques et des actions de restauration
- Maîtriser les pollutions et gérer les usages pour préserver le littoral
- Organiser les collectivités à la bonne échelle pour une gestion durable et concertée
- S'appuyer sur la nature pour réduire les risques d'inondation

Les objectifs sont l'atteinte du :

- bon état ou potentiel écologique pour 99,5 % des masses d'eau superficielle ;

- bon état chimique avec ubiquiste pour 100 % des masses d'eau superficielle ;
- bon état quantitatif et chimique pour 100 % des masses d'eau souterraine.

La vallée du Fango est comprise dans la masse d'eau superficielle « 1 – Nebbio – Balagne », et a été classé en bon état écologique et chimique, mais n'a pas réalisé pleinement son objectif à cause des problèmes d'espèces d'invertébrés envahissantes. Son objectif de bon état écologique des masses d'eau superficielle est donc reporté à 2027 pour cause de faisabilité technique.

Plans de Prévention

Aucun Plan de Prévention des Risques d'inondation existe sur la ZSC, ni aucun Plan de Prévention des Risques Incendie.

Classement du Fango

L'arrêté du 15 septembre 2015 établit la liste des cours d'eau mentionnés en liste 1 et liste 2 au titre du 20 du 1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement dans le bassin de Corse. Pour les tronçons inscrits en liste 1, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. (source : www.legifrance.gouv.fr).

- Le Fango est inscrit en liste 1 de sa source à la Méditerranée.

5.3.3 Zonages du patrimoine naturel

Zonages d'inventaires

1) Zones d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

4 ZNIEFF de Type I et 5 ZNIEFF de type 2 viennent se superposer en partie à la Zone Spéciale de Conservation ou sont adjacentes (cf. carte ci-après) :

- ZNIEFF de type I 940004138 « Delta du Fango ». Cette ZNIEFF se superpose sur la quasi-totalité de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle concerne 219,78 hectares, elle se situe à l'embouchure du Fango, sur la commune de Galéria.
- ZNIEFF de type I 940013124 « Côte rocheuse et falaises maritimes de Punta ciuttone et Punta ferraghjola ». Celle-ci est simplement adjacente à la zone spéciale de conservation, à l'ouest. Elle se situe sur la commune de Galéria.
- ZNIEFF de type I 940013188 « Pelouses sommitales du monte cinto ». Cette ZNIEFF se superpose à l'est de la zone spéciale de conservation. Elle se situe sur la commune de Manso.
- ZNIEFF de type I 940031095 « Monte cintu, Capu di a conca et Capu ratalbu (Balagne) ». Cette ZNIEFF se superpose au nord de la zone spéciale de conservation, à l'est. Elle se situe sur la commune de Calenzana.
- ZNIEFF de type II 940004204 « Chenaie verte du bassin du Fango ». Cette ZNIEFF se superpose au sud de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle occupe une superficie de 4071,93 hectares répartis sur la commune de Galéria, Manso, Osani.
- ZNIEFF de type II 940004233 « Crêtes et hauts versants asylvatiques du Monte cinto ». Cette ZNIEFF est adjacente à l'est de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle est répartie sur les communes de Mausoléo, Lozzi, Zilia, Albertacce, Manso, Olmi-Cappella, Corsica, Asco, Galéria, Feliceto, Evisa, Pioggiola, Nessa.
- ZNIEFF de type II 940004235 « Forêt de Lonca-lindinosa ». Cette ZNIEFF est adjacente au sud / sud-est de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle est répartie sur les communes de Serriera, Albertacce, Manso, Ota, Evisa
- ZNIEFF de type II 940004236 « Maquis du bassin du Fango ». Cette ZNIEFF se superpose au cœur de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle occupe une superficie de 8136,6 hectares répartis sur les communes de Galéria, Calenzana et Manso.
- ZNIEFF de type II 940031090 « Massif rocheux de Monte Cintu à Capu di a Veta ». Cette ZNIEFF est adjacente au nord de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC), elle est répartie sur les communes de Calenzana et Calvi.

2) Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

2 ZICO intersecte la zone d'étude :

- ZICO CS03 « Golfe de Porto, Presqu'île de Scandola et Golfe de Galéria ». Cette ZICO est principalement adjacente à l'est de la ZSC, une petite partie de cette ZICO chevauche à l'est la ZSC.

- ZICO CS04 « Forêt domaniale de Corse ». Cette ZICO est répartie sous plusieurs entités dans toute la Corse, 4 entités se situent au sud de la Zone de Conservation Spéciale (ZSC) et 2 entités sont adjacentes à la ZSC.

Zonages Natura 2000

3) Zone de Protection spéciale (ZPS) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :

3 ZPS sont superposées à la zone spéciale de conservation (ZSC) « Rivière et vallée du Fango » :

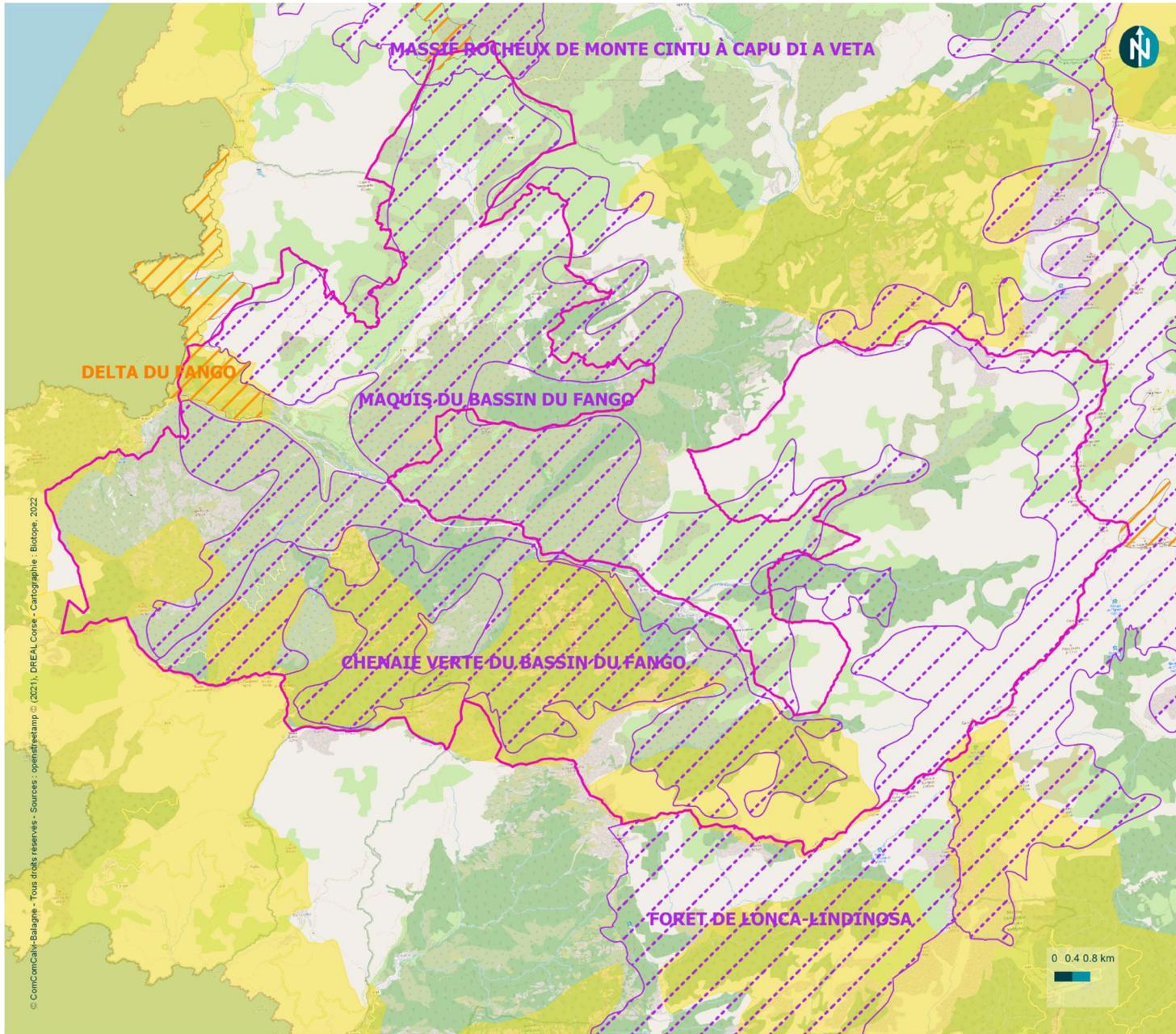
- ZPS - FR9410023 « Golfe de Porto et presqu'île de Scandola »
- ZPS - FR9410113 « Forêts domaniales de Corse »
- ZPS - FR9412004 « Haute vallée du Fango »

2 autres ZPS sont adjacentes à la zone spéciale de conservation (ZSC) « Rivière et vallée du Fango » :

- ZPS - FR9410107 « Haute vallée d'Asco, forêt de Tartagine, aiguilles de Popolasca »
- ZPS - FR9412003 « Cirque de Bonifatu »

2 ZSC sont adjacentes à la ZSC « Rivière et vallée du Fango » :

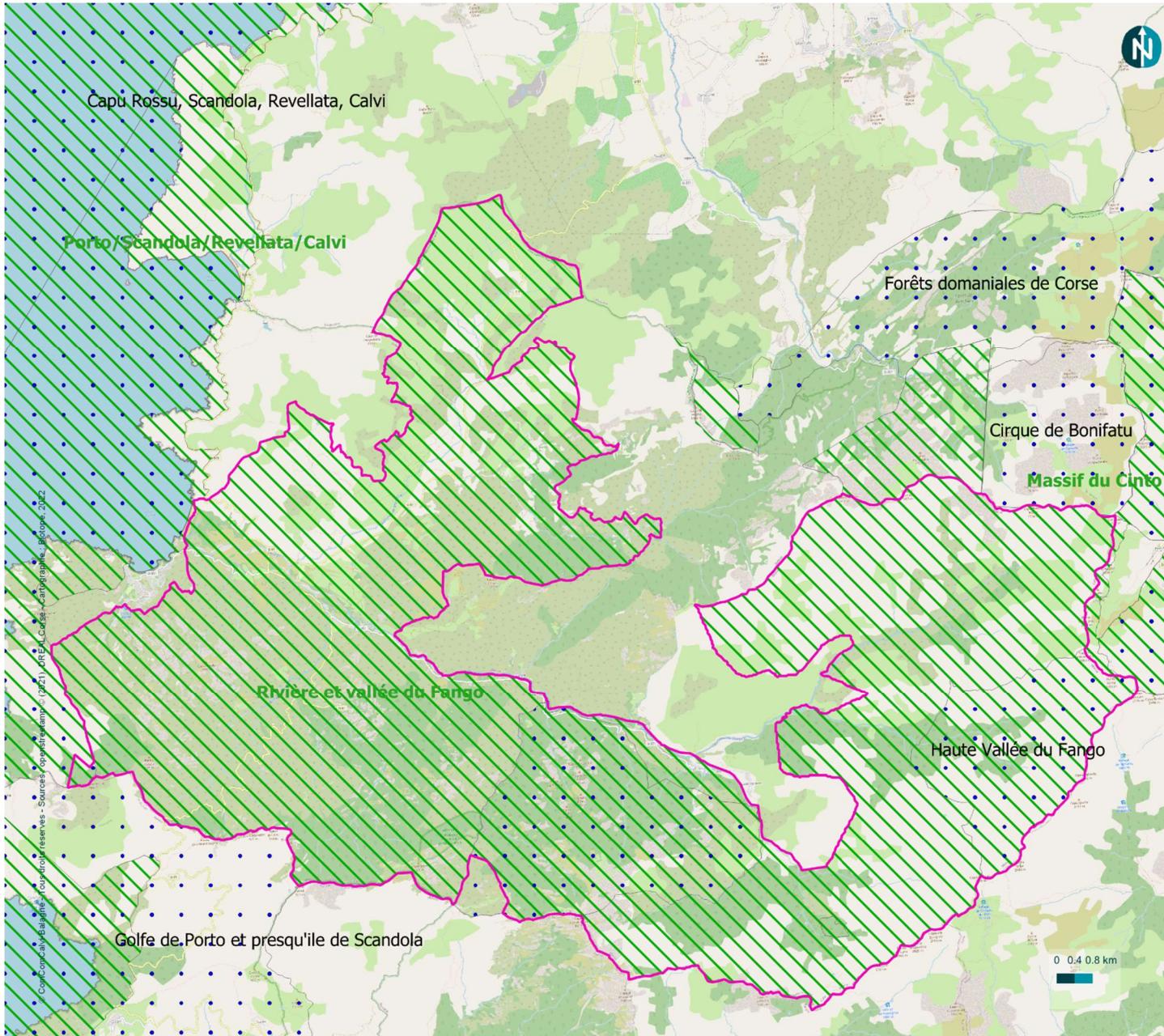
- ZSC - FR9400574 « Porto/Scandola/Revellata/Calvi »
- ZSC - FR9400576 « Massif du Cinto »



Périmètres d'inventaires sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- ZICO
- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2



Périmètres Natura 2000 sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Natura 2000

ZPS

ZSC

Zonages réglementaires

4) Projet d'Arrêté de Protection de Biotope

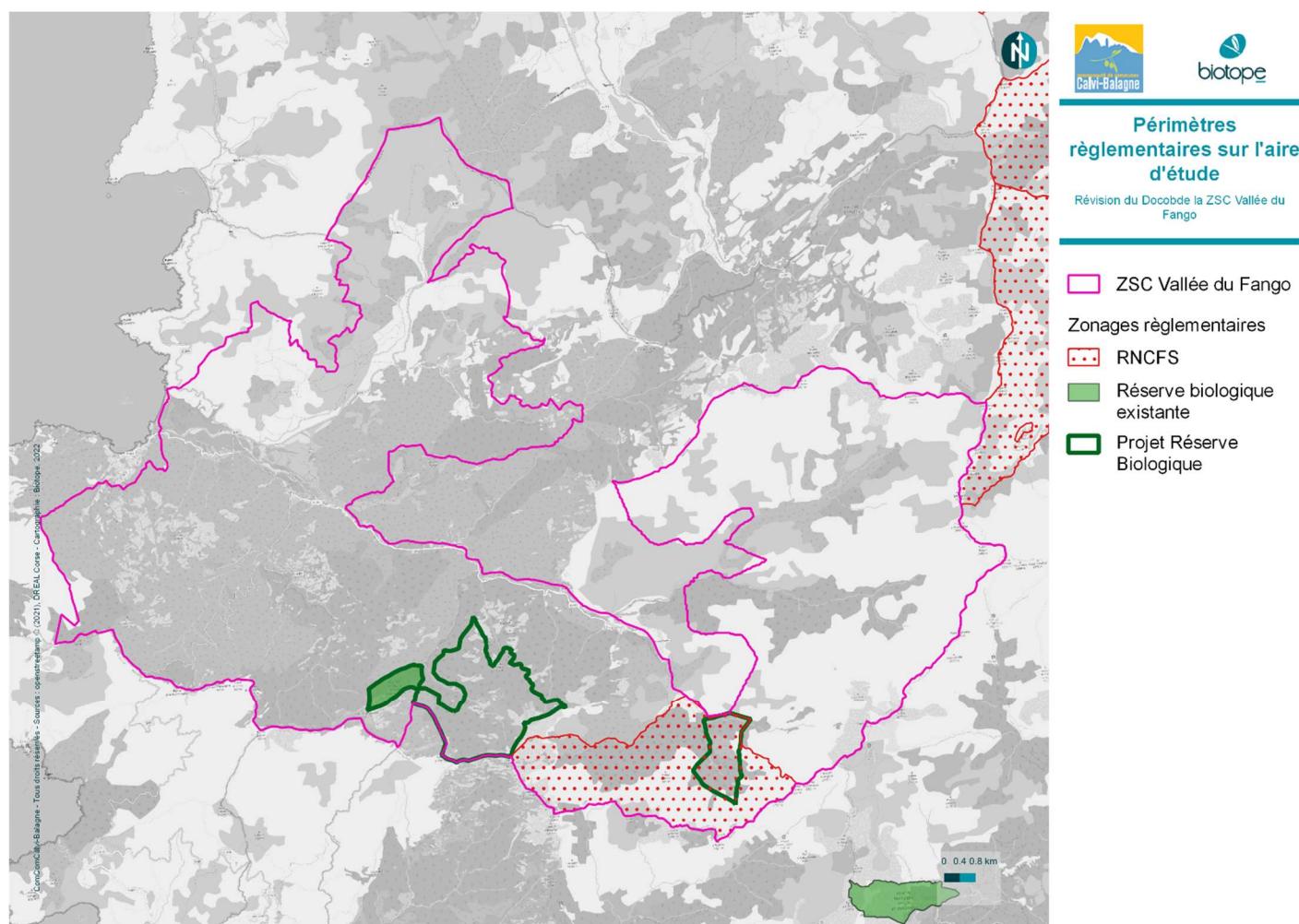
Aucun APB n'est présent sur le site d'étude.

5) Réserve Biologique (cf. carte ci-après)

Une réserve biologique intégrale, dite de MALAZANCA, existe depuis 1988 sur le site étudié (80 ha) : elle est en cours d'extension avec une proposition de Réserve Biologique attenante de 888 ha (2 entités). Cette entité est gérée par l'ONF.

6) Réserve de Chasse et de Faune Sauvage (cf. carte ci-après)

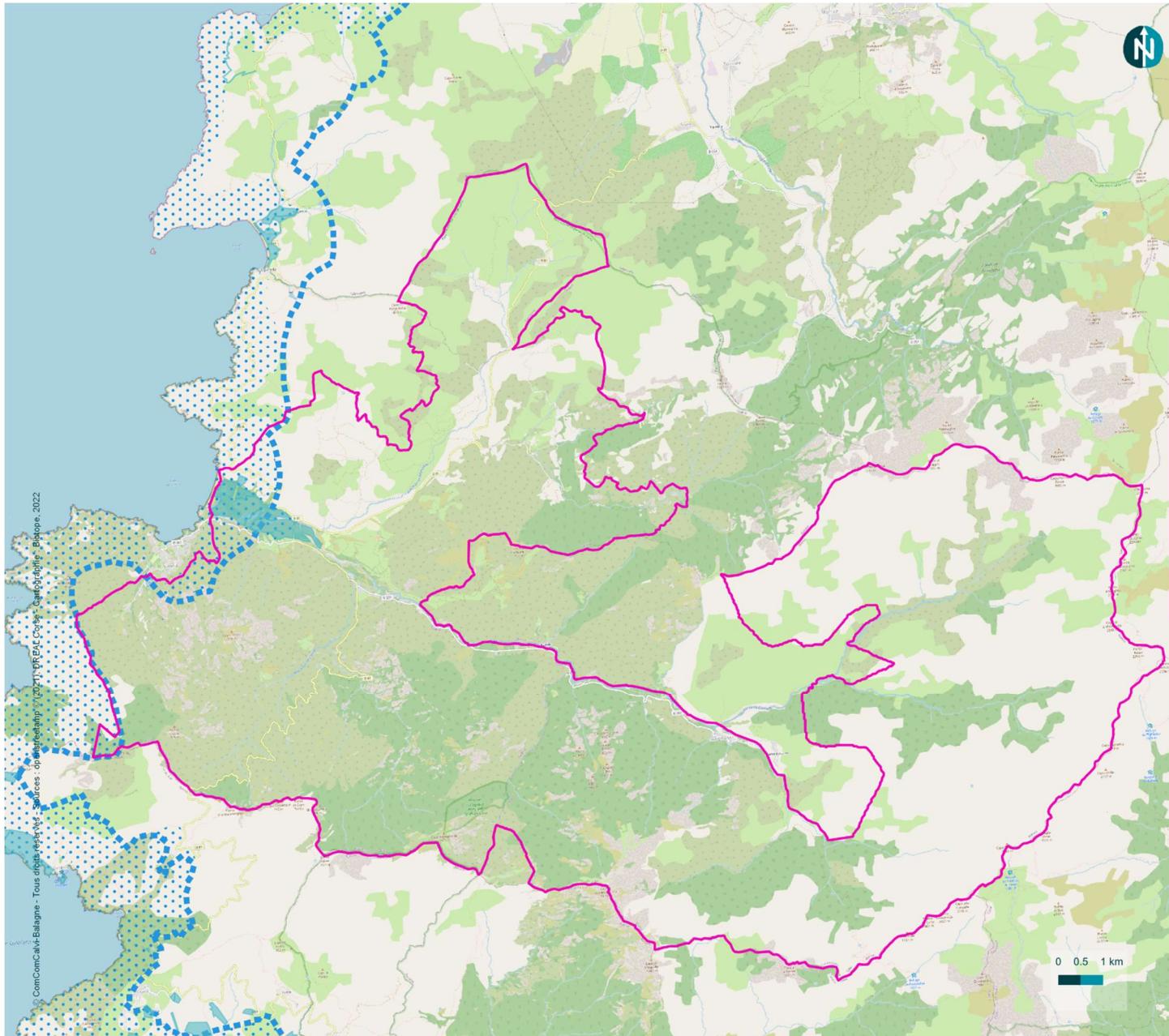
- Une réserve de chasse et de faune sauvage « Omita » a été mise en place par arrêté ministériel sur la commune de Manso en 2007. Ainsi sur cette zone de 1 380 hectares tout acte de chasse est interdit. Elle est actuellement gérée conjointement par l'ONF et l'OFB.



Autres Zonages

7) Atlas Loi Littoral et Sites du Conservatoires du Littoral (cf. carte ci-après)

L'embouchure du Fango et la zone humide en amont sont directement concernée par ces zonages. Elles sont effectivement sites du Conservatoire du Littoral de Corse (129 ha) et en outre, elles sont situées dans les espaces remarquables au titre de la Loi Littoral (environ 350 ha) et dans ceux proches du rivage.



Périmètres Loi Littoral sur l'aire d'étude éloignée

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- Périmètres Loi Littoral
- Espaces proches du rivage
- Espaces remarquables au titre de la Loi Littoral
- Autres
- Sites du Conservatoire du littoral

8) Parc Naturel Régional de Corse

Créé par décret en 1972, le Parc Naturel Régional de Corse fait partie des premiers Parcs Naturels Régionaux Français, et compte aujourd’hui 178 communes. Il occupe 51% du territoire de l’île avec une superficie de 440 200 hectares.

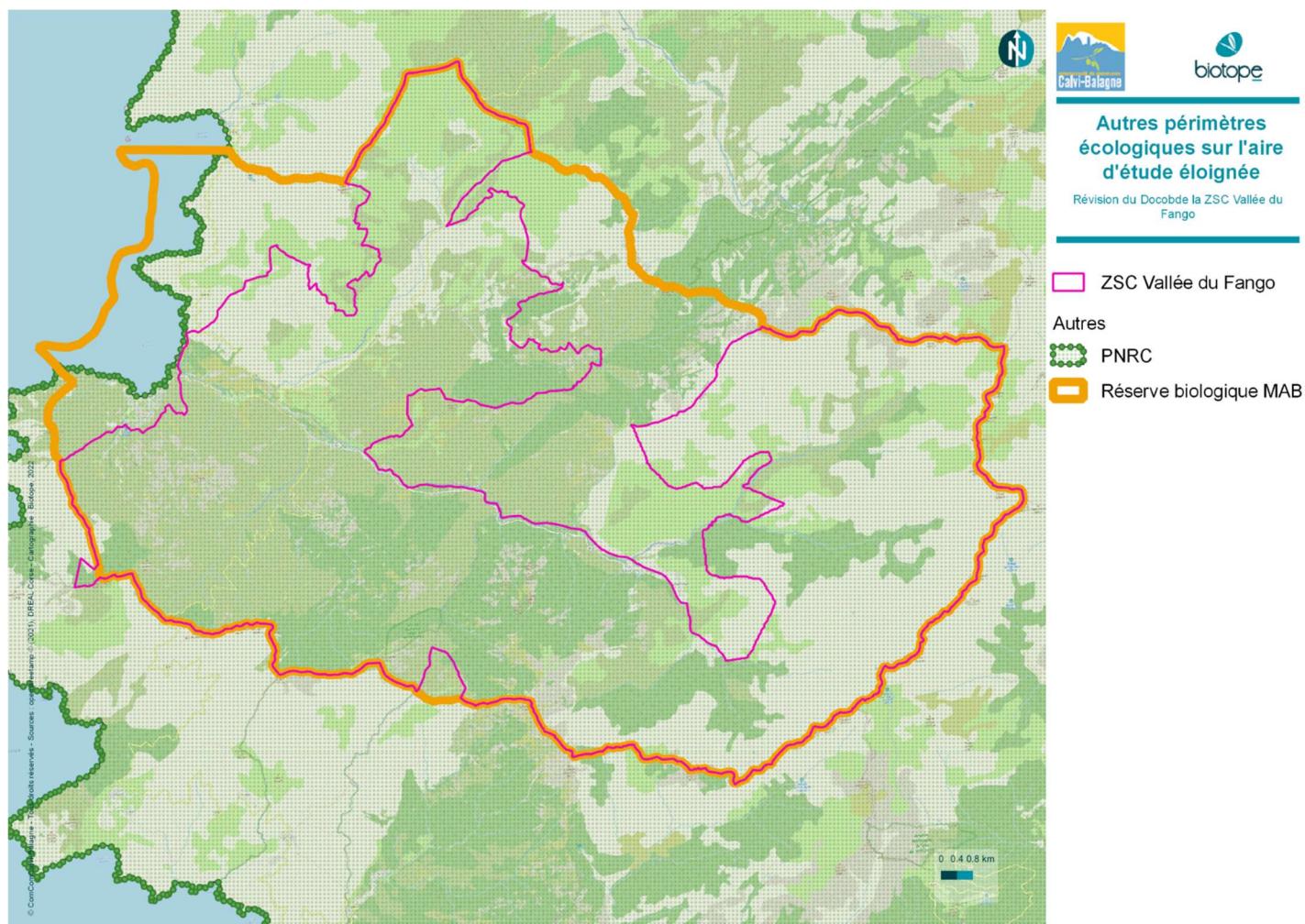
La stratégie d’intervention territorialisée s’articule autour de trois axes :

- La revitalisation de l’espace rural,
- La préservation et la valorisation du patrimoine naturel et culturel,
- L’information et la sensibilisation.

Le site Natura 2000 se situe dans sa totalité au sein du PNRC (cf. carte ci-après).

9) Réserve Man and Biosphère

La « Vallée de Fango » a été désignée réserve de biosphère par l’UNESCO (FR6300002), le 01 mars 1977, puis étendu en 1990, le gestionnaire de ce site est le Parc Naturel Régional de Corse (PNRC). (cf. carte ci-après)



10) Label « Rivières sauvages »

↳ Source : <https://www.rivieres-sauvages.fr/label/>

Le Label français « site rivières sauvages » a comme principal objectif d’être un outil au service des gestionnaires des milieux aquatiques d’eau courante pour améliorer la protection et la conservation des rivières qui présentent un bon fonctionnement écologique. Il intègre les notions suivantes :

- Qualité de l’état de préservation de l’écosystème ;

- Reconnaissance et récompense des acteurs sur les territoires pour la gestion exemplaire de la rivière.
- Protection renforcée, au-delà des objectifs réglementaires issus de la DCE, (Atteinte du « bon état », Classements...etc)
- Volonté collective, partagée dans l'action de préservation (gouvernance).
- Valeur économique forte de la rivière (services écosystémiques, attrait du territoire)
- Valorisation du territoire au sein d'un réseau.

↳ Source : *PROGRAMME D'ACTIONS RIVIERES SAUVAGES : FLEUVE FANGU*

La rivière du Fango a reçu son label « rivières sauvages » en 2018. Un programme d'actions a été établi selon le dossier de dépôt porté par le Syndicat mixte du Parc naturel régional de Corse. Parmi ces fiches actions se retrouvent :

Volet études :

- Etude de la capacité de charge du milieu
- Etude de la valeur économique du cours d'eau
- Etude et suivi des invertébrés benthiques appliqués aux rivières sauvages
- Etude cadastrale en vue de préserver les berges et le lit majeur du cours d'eau

Volet communication

- Communication générale label « Sites Rivières Sauvages » sur le bassin versant
- Plaquettes d'informations grand public à destination des usagers du fleuve
- Photos subaquatiques
- Film (réalisé en 2020)
- Photographies de la topographie du bassin versant pour voir l'évolution du milieu au cours du temps
- Création d'un outil pédagogique

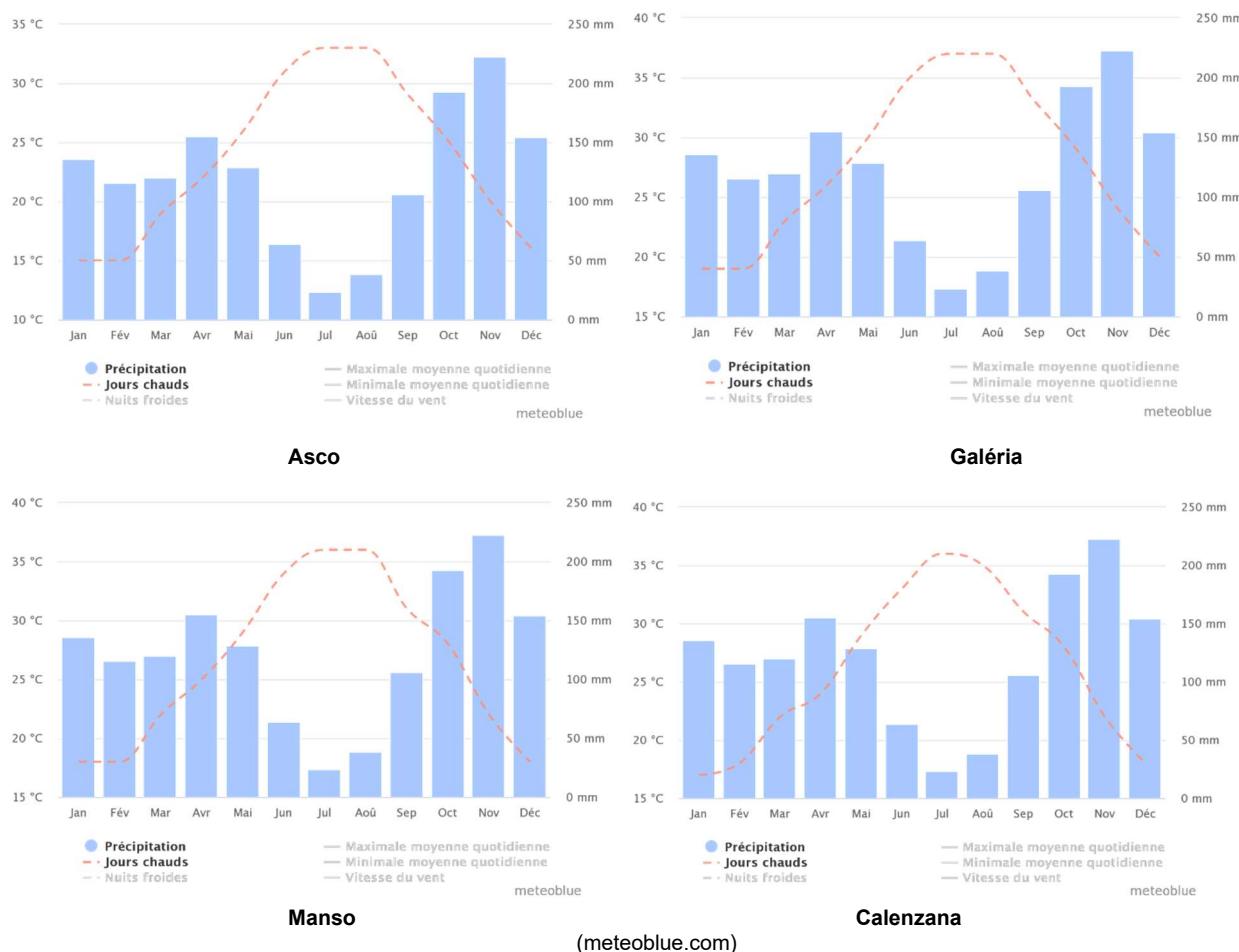
5.4 Données abiotiques

5.4.1 Climat

Source : meteoblue.com

Le bassin-versant du Fango est soumis à un climat de type méditerranéen à tonalité continentale, à hiver froid (chutes de neige), gelée précoce et tardive et été chaud. La température moyenne annuelle varie de 13°C à 16°C selon l'altitude. Pour les mois les plus chauds (juillet et août), la température moyenne est de 21,5°C, tandis que pour les mois les plus froids (janvier et février), cette moyenne tombe à 5°C.

La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 800 et 900 mm à Asco, entre 700 et 800 mm à Galéria, entre 800 et 900 mm à Manso, entre 700 et 800 mm à Calenzana. Les épisodes pluvieux les plus intenses se produisent généralement en automne.



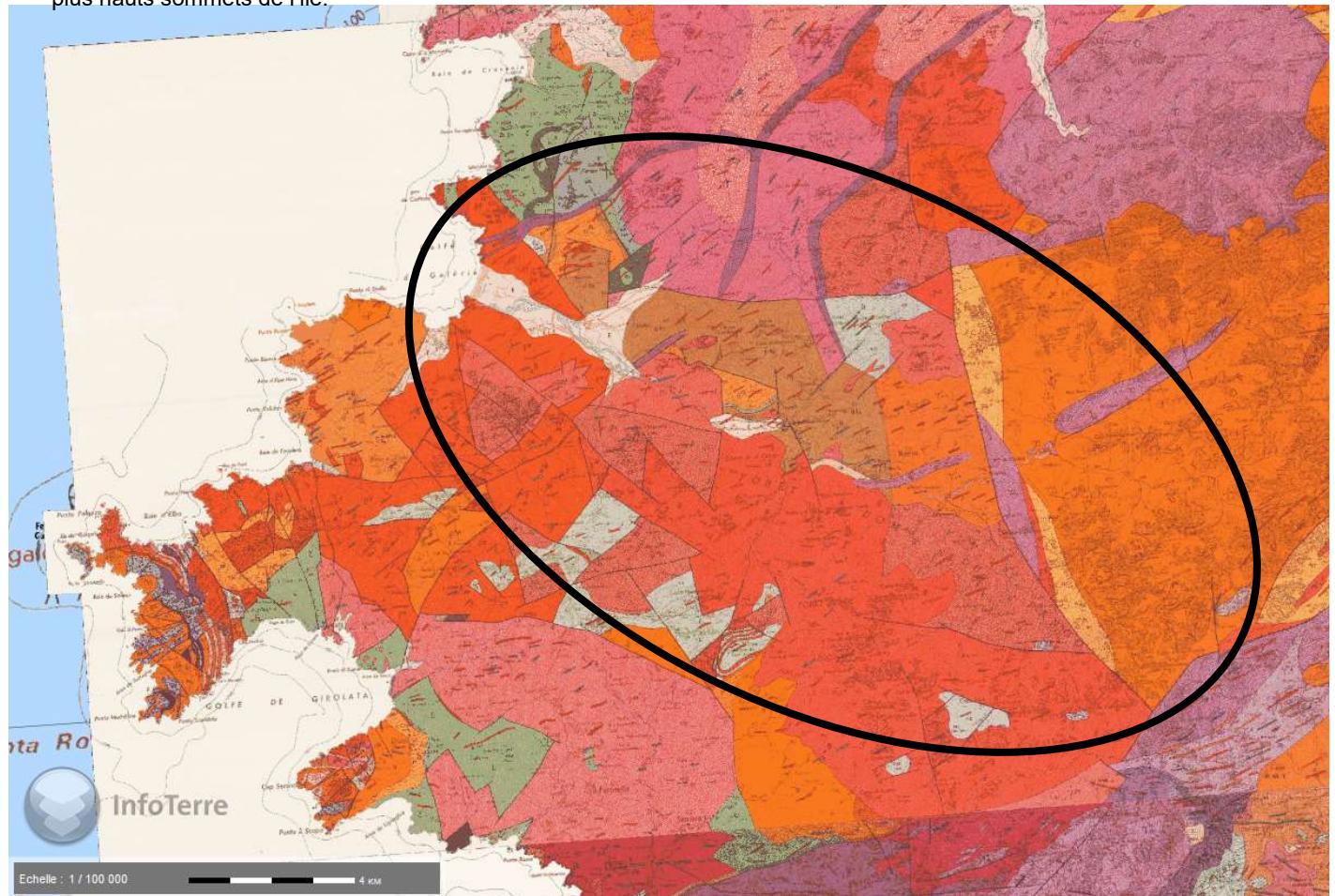
5.4.2 Géologie

Source : Docob (CRPF, 2006)

La vallée du Fango appartient, du point de vue géologique, à la Corse occidentale essentiellement granitoïdique et en particulier au complexe volcano-sédimentaire du Cintu (Vellutini et al., 1985 et 1996). D'une superficie de 250 km², de forme elliptique, ce complexe s'étend de la Haute Balagne au Nord à la région du Niolu au Sud. Les 4/5 de la structure sont occupés par des formations volcaniques (projections pyroclastiques (brèches, tufs, cendres), des rhyolites à faciès ignimbritique, des ponces). Le reste est formé par une coupoles de granite hyperalcalin à amphibole.

Sur la figure ci-après on distingue :

- Au Nord, des terrains anté-ordoviciens **¶** micaschistes, de l'Ordovicien à Carbonifère **supérieur S A** schistes argileux, **d-h2** série gréso-schisteuse à conglomérats polygéniques, des syénogranites leucocrates à grain fin **Y¹ 2 b sp** (association calco-alcaline à caractère magnésio-potassique, du Carbonifère supérieur au Permien inférieur **tf** tufs ;
 - Les formations volcaniques calco-alcalines du début du Permien qui tapissent les rives du Fango : différentes notations **p**. Elles sont issues du premier cycle volcanique et sont composées de rhyolites des différentes séries noire, rouge, violette. Dans la haute vallée du Fango, on peut distinguer notamment, mis à jour par l'érosion, des filons et des dykes qui ont servi de conduits d'alimentation entre la chambre magmatique et la surface.
 - A l'Est, fermant le bassin versant du Fango, se situe l'ensemble volcano-plutonique de la fin du Permien. Là, les rhyolites à faciès ignimbritique dominent et constituent la Grande Barrière de ce cirque montagneux qui compte les plus hauts sommets de l'île.



Extrait de la carte géologique Galeria-Osani à 1/50 000 (d'après Infoterre)

2 La gestion des risques sur la ZSC

2.1 Risque incendie

A l'échelle régionale, conformément au code forestier, les préfets de Haute Corse et de Corse du Sud ont élaboré en commun un plan régional de protection des forêts contre les incendies arrêté pour 7 ans. Ce plan a été approuvé le 16 mars 2006. Ce PPEFNI prévoit neuf mesures principales :

- La réduction du nombre d'incendies
- La réduction des surfaces parcourues par les incendies
- La limitation des effets des incendies sur les espaces forestiers remarquables
- La protection des zones urbanisées
- La protection des personnes en milieu naturel
- La pérennisation des équipements et leur recensement
- La contribution de l'agriculture et de l'aménagement de l'espace à la prévention et à la prévision des incendies
- L'amélioration de la connaissance du phénomène incendie
- L'aménagement après incendie.

Les moyens dégagés pour ce faire concerteront prioritairement :

- La réduction des surfaces parcourues par les incendies par les aménagements DFCI prévus aux PLPI pour lutter contre les grands feux
- La limitation des effets de l'incendie sur les espaces forestiers remarquables par la mise en œuvre de la politique de la PRMF
- Le débroussaillage réglementaire
- L'entretien des ouvrages DFCI par l'activité agro-sylvo-pastorale

↳ Source : SFRM, 2006

L'étude de prévention des incendies dans la vallée du Fango, commandée par le PNRC et réalisée en 2006 par la société française des risques majeurs, a fait un état des lieux du risque incendie dans la vallée. Les cartes suivantes extraites de cette étude montre l'évolution des incendies dans le massif.

Le traitement informatique des relevés de terrain (paramètres liés à la végétation) et des observations cartographiques (pente, exposition) ainsi que du vent de référence, a permis de réaliser pour l'ensemble de la zone d'étude, une carte de l'aléa « feux de forêt » en distinguant 4 zones (cf. carte ci-après) :

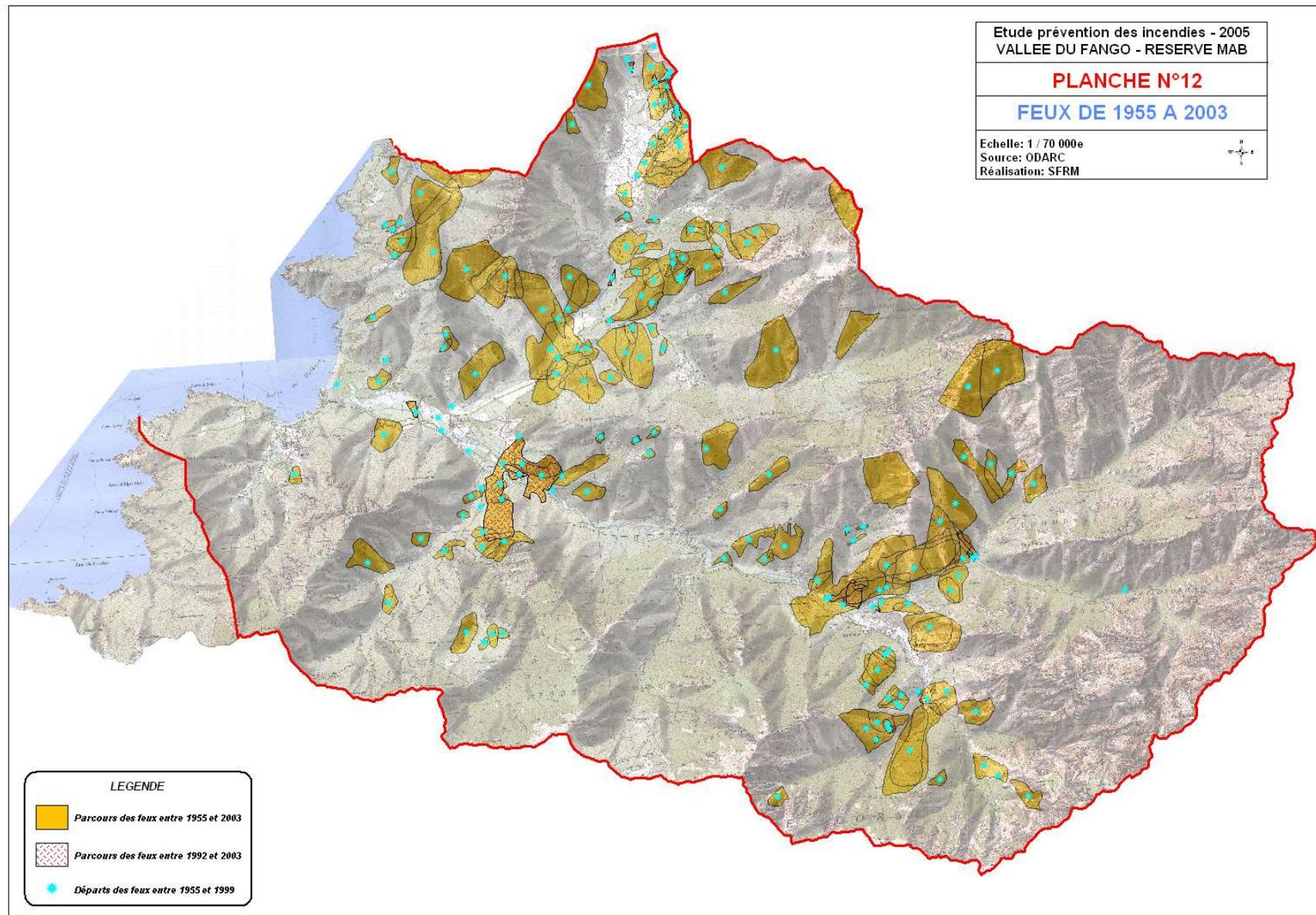
- aléa très fort (rouge)
- aléa fort (mauve)
- aléa moyen (bleu)
- aléa faible (jaune)

Face à ce risque, des propositions de gestion ont été faites lors de cette étude. Elles se découpent en 3 volets :

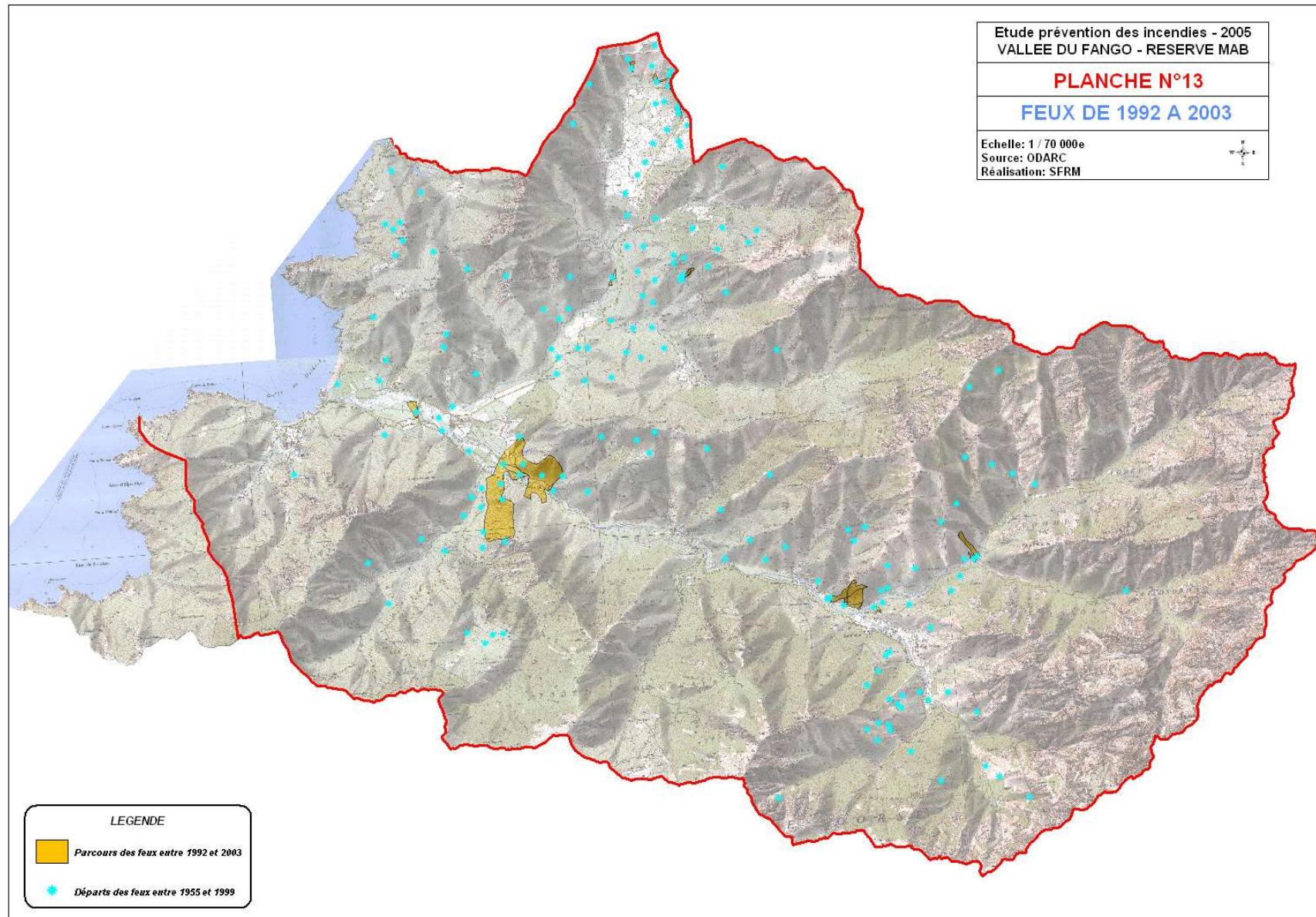
- La gestion des flux touristiques ;
- La défense des populations contre l'incendie ;
- La défense des forêts contre l'incendie ;

Pour répondre efficacement au problème posé par la gestion des flux touristiques, il a été proposé les mesures suivantes :

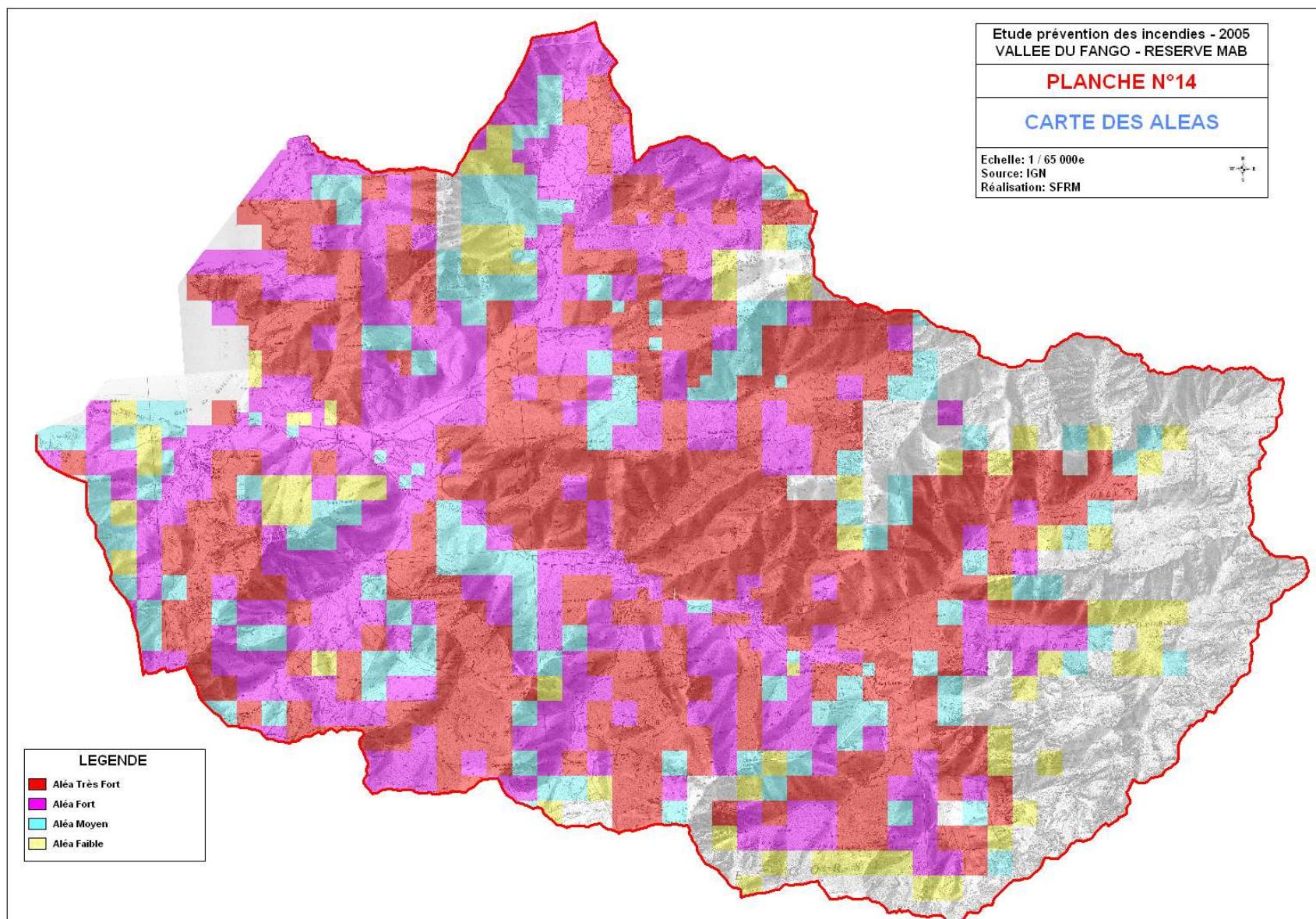
- Aménager des parkings payants (des parkings gratuits ont depuis été aménagés).
- Réglementer l'accès, la circulation et le stationnement (réalisé en partie).
- Informer les visiteurs (réalisé).
- Mettre en place une signalétique appropriée (réalisé).
- Recruter le personnel saisonnier nécessaire.



Source : SFRM, 2006



Source : SFRM, 2006



Source : SFRM, 2006

Pour mettre en œuvre la défense des populations contre l'incendie, il a été proposé les mesures suivantes :

- Détection immédiate des départs de feux et système d'alerte généralisé ;
- Procédure de sauvegarde de la population et surtout des baigneurs (procédures d'évacuation) ;
- Gestion des sentiers de randonnée ;
- Pré-positionnement de moyens d'intervention et de secours.

La fermeture administrative et physique du massif (par arrêté préfectoral) les jours à haut risque permet par exemple de limiter les risques pour les personnes.

Pour mettre en œuvre la défense des forêts contre l'incendie, les mesures de prévention concernent : les citernes, les pistes DFCI, les moyens aériens, les travaux de réduction de la biomasse.

2.2 Risque crue

↳ Source : PPRI Fango (EgisEau, 2010)

Les communes de Galéria et Manso disposent d'un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI), rédigé en 2010 et approuvé en 2012. Ce PPRI concerne une grande partie de la ZSC étudiée (tout le Fango hormis la partie amont au-dessus de Monte Estremo).

Le bassin versant du FANGO est particulièrement soumis aux risques inondation : de très nombreuses crues se sont succédées entre 1866 et 2018. Les cartes ci-après présentent les aléas évalués sur ce bassin versant.

Les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de mitigation de ce PPRI ont pour objectif la préservation des vies humaines par des actions sur les phénomènes ou sur la vulnérabilité des personnes. Certaines relèvent des collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, d'autres sont à la charge des individus. Elles concernent aussi bien les projets de construction, d'aménagements ou d'activités futurs que les biens et activités existants.

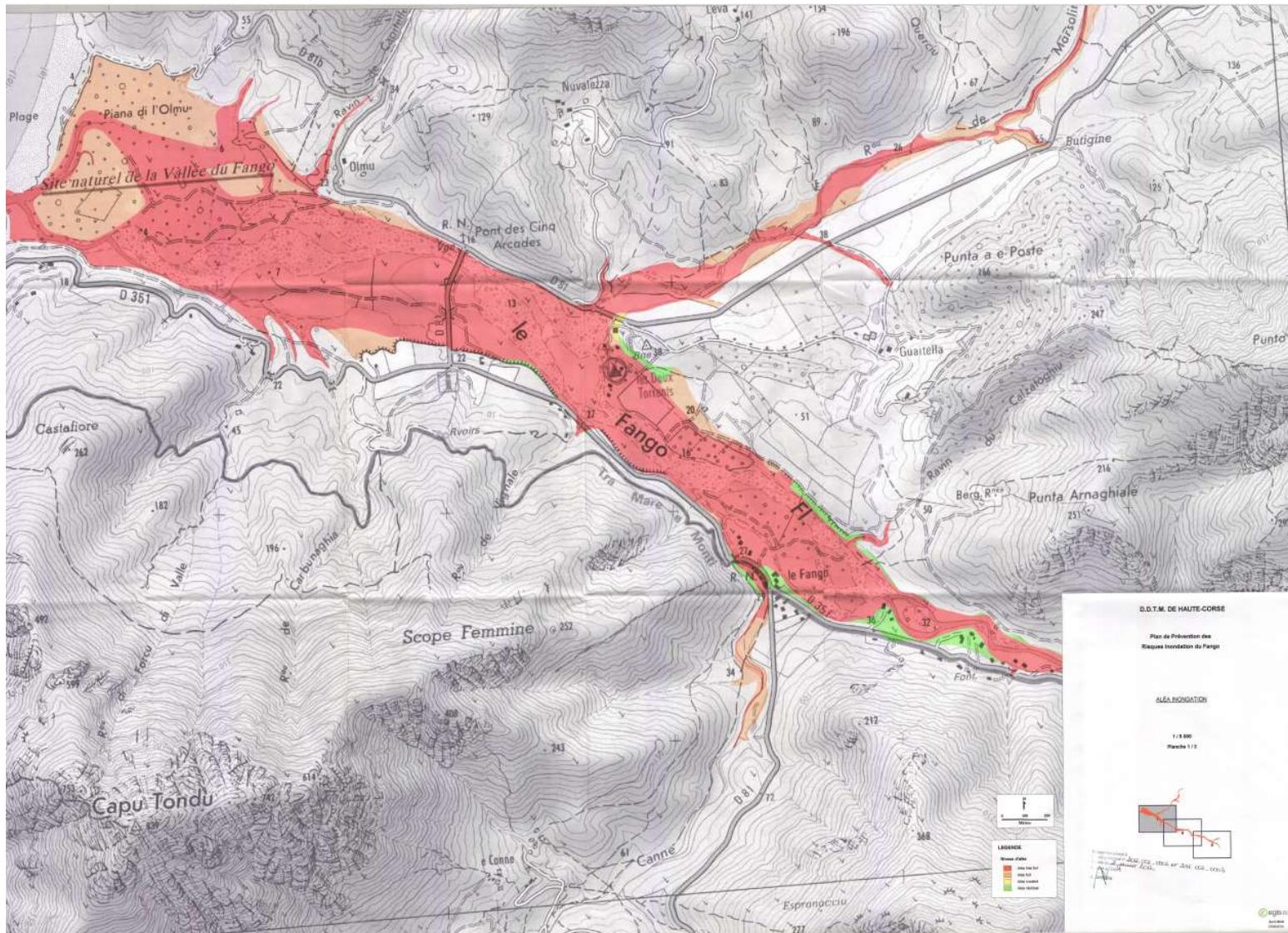
Dans ce PPRI, les mesures de préventions suivantes sont présentées pour pallier ce risque :

- La réalisation d'études spécifiques sur les aléas ;
- La mise en place d'un système de surveillance et d'annonce de crue ;
- L'élaboration d'un plan de gestion de crise aux niveaux départemental et communal ;
- La mise en œuvre de réunions publiques d'information sur les risques...

Des mesures de protection permettant la réduction des aléas par la construction d'ouvrages sur les secteurs les plus exposés et les plus vulnérables sont également proposées :

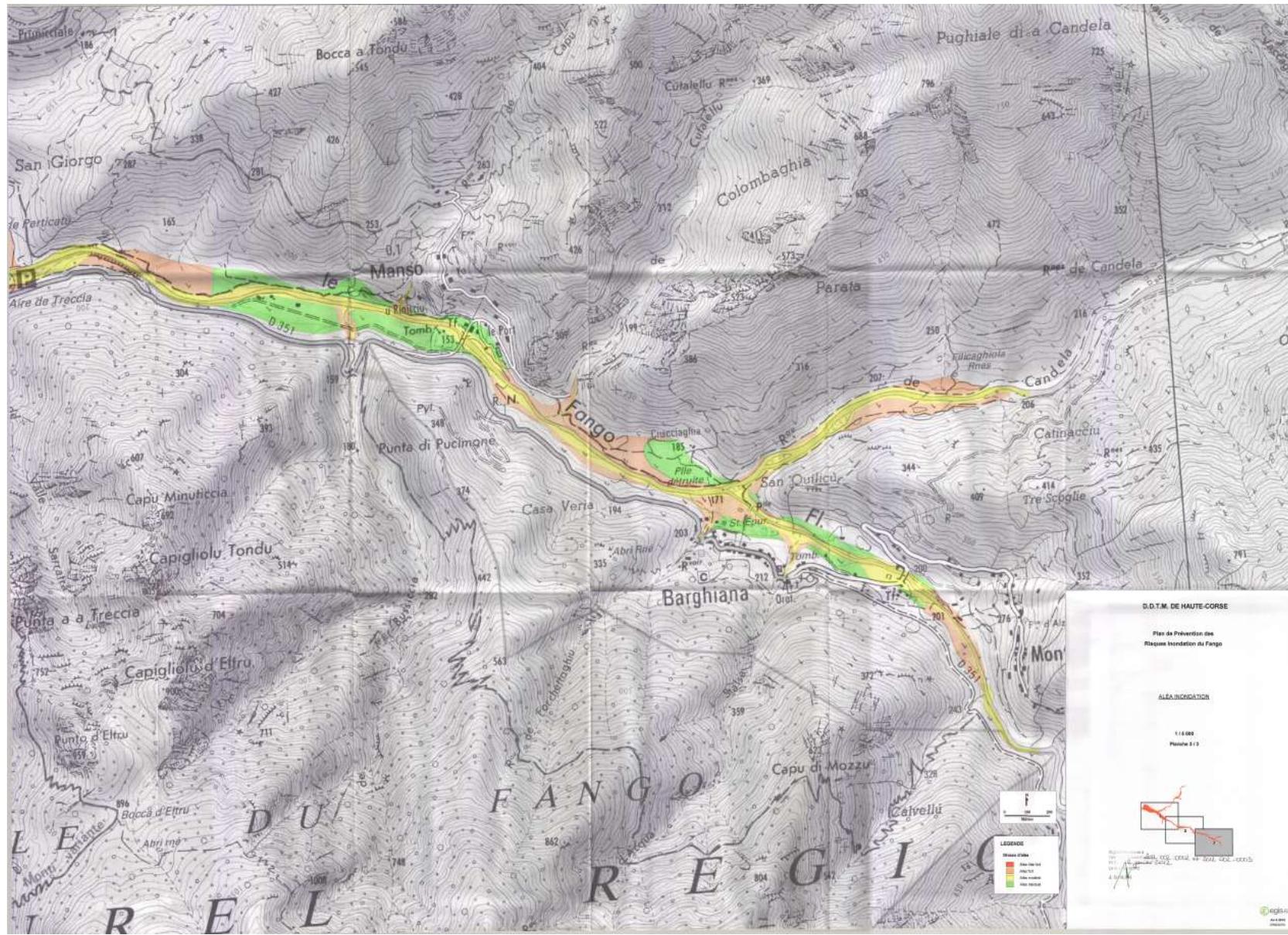
- Bassins de rétentions dans les zones de ruissellement ;
- Digues de protection pour protéger les secteurs densément urbanisés ;
- Barrages écrêteurs de crue permettant de réduire les effets de la crue sur la zone aval.

La création de zone refuge, la mise en place de batardeaux, l'aménagement d'une parcelle pour faciliter l'intervention des secours, ... sont autant de mesures de sauvegarde et de mitigation qui peuvent être mises en œuvre pour diminuer la vulnérabilité d'un bien existant.



Aléas du risque d'inondation partie aval du Fango (Source : PPRI Fango (EgisEau, 2010))





Aléas du risque d'inondation partie amont du Fango (Source : PPRI Fango (EgisEau, 2010))

3 Hydrographie et Hydromorphologie du cours d'eau

3.1 Hydrographie

Le Fango draine un bassin versant de 235 km² dont 20% sont situés au-delà de 1000 mètres d'altitude. C'est un torrent dont le cours long de 24 km présente une pente moyenne de 10,6 %.

L'hydrologie du bassin versant est définie par deux types d'entités :

- Des aquifères de superficies inégales se situent dans les roches volcaniques du flanc occidental. En effet, la rhyolite est compacte, imperméable mais fissurée, permettant ainsi à une petite partie de l'eau de s'infiltrer. Ceux-ci ne sont pas recensés et peu connus.
- La plaine alluviale est quant à elle le lieu où se perdent les eaux de surface du Fango pour s'infiltrer et gagner la nappe phréatique alluviale, pour réapparaître au niveau de la plage et alimenter la zone humide. Cette nappe est considérable et constitue de ce fait une ressource en eau importante.

La nappe alluviale constitue le principal aquifère.

3.2 Régime hydrologique

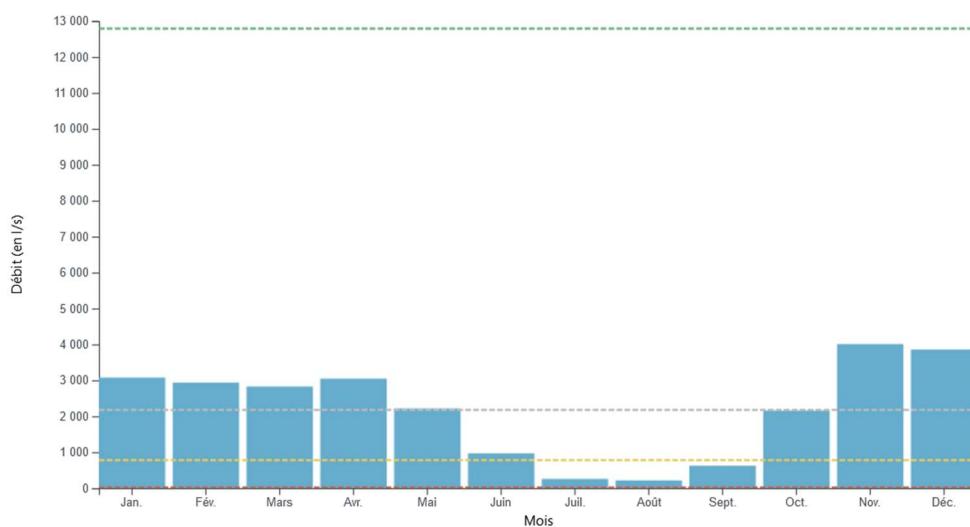
Le Fango est caractérisé par un régime hydraulique de type méditerranéen, présentant de fortes variations de débits, les crues sont fréquentes, rapides et intenses, en relation avec un substrat rhéologique imperméable et un relief élevé. La qualité de l'eau est satisfaisante. (Source : PNRC, 2012)

Le régime hydrologique est étudié à partir des hydrogrammes (de 1976 à 1992), par les phases et les saisons hydrologiques (R. Lambert) et se caractérise par : - un été hydrologique long et d'une grande régularité. Le débit ne cesse de diminuer mais le Fango ne tarit pas, - un automne hydrologique absent 7 années sur 16, - un hiver hydrologique régulier dans son occurrence mais irrégulier dans son abondance, - un printemps hydrologique : très pluvieux, il prolonge l'hiver et sec, il laisse la place à l'été hydrologique. Les phases hydrologiques sont très marquées (montées de crue très rapides en rapport étroit avec le rythme des précipitations et la topographie du haut bassin), fait confirmé dans l'approche des crues. L'écoulement n'est donc pas uniforme dans le Fango et selon la nature-durée-intensité-répartition des précipitations, l'état de remplissage des différents réservoirs, le Fango a plusieurs types de comportement : un gave en hiver hydrologique, une rivière à trous et cascades en période d'étiage, un oued sous une forte averse (en automne hydrologique). (Source : LUCCIONI G., 1999)

- Débit moyen journalier (en l/s) : minimum 2 ; maximum 250 000

↳ Source : <https://www.hydro.eaufrance.fr/stationhydro/Y781000101/impression-synthese>

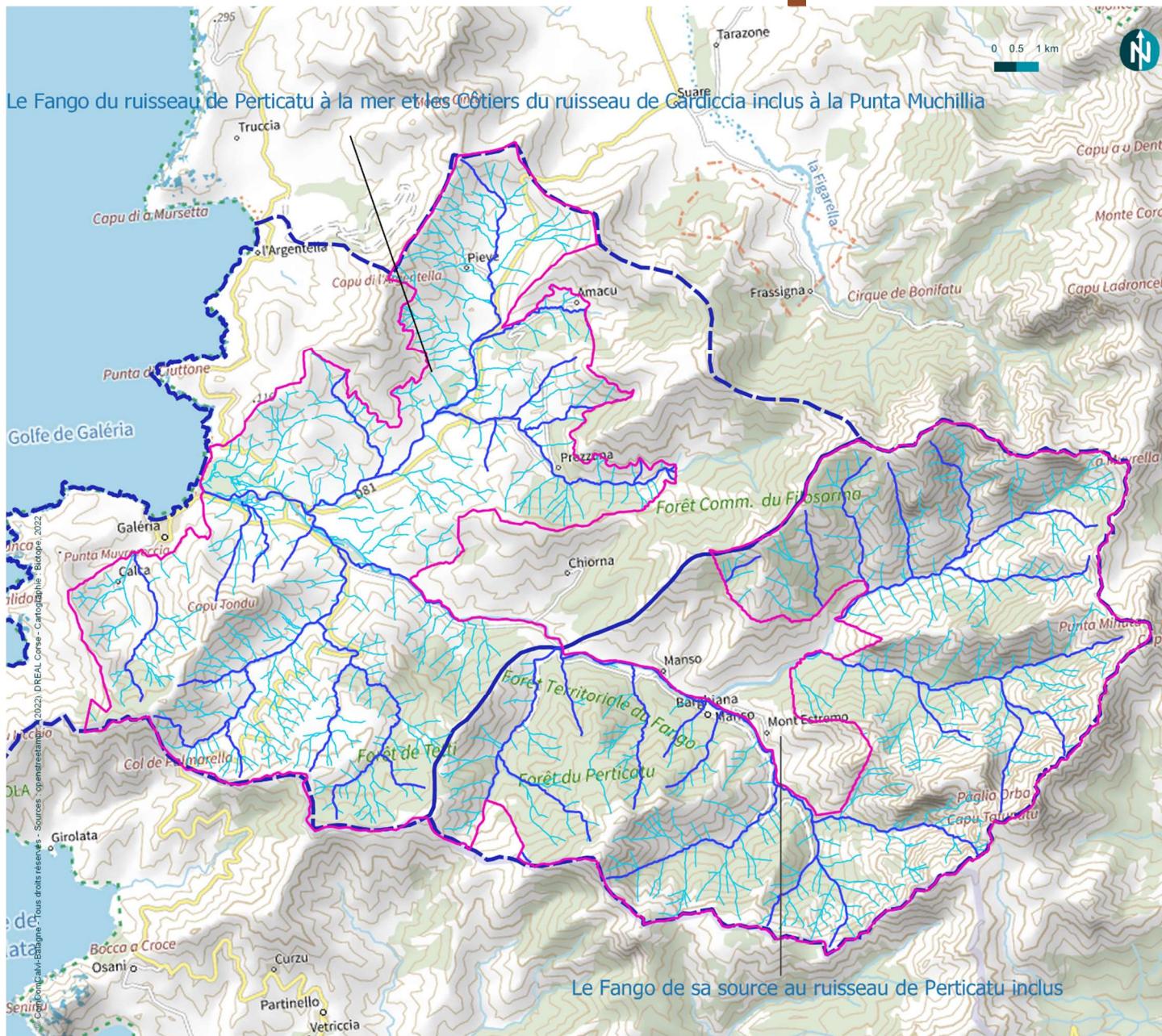
Moyennes interannuelles (écoulements mensuels) calculés entre 1976 et 2022 (hydro.eaufrance.fr)





Réseau hydrologique sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du
Fango



- ZSC Vallée du Fango
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaire
- Bassins versant



3.3 Styles fluviaux

↳ Source : PNRC, 2012

La dynamique fluviale d'un cours d'eau peut être définie comme sa capacité naturelle à évoluer dans l'espace et dans le temps, en fonction des contraintes naturelles qui s'exercent sur le cours d'eau, la principale étant le passage des crues. Le style fluvial correspond à la forme générale du lit qui traduit en partie la dynamique du cours d'eau.

On peut distinguer 5 zones aux caractéristiques différentes sur le Fango :

- La zone alimentée par les sources, où le débit reste relativement faible et constant ;
- La zone amont, caractérisée par un fort dénivelé, une étroitesse et un régime torrentiel (sur environ 5 km) ;
- La zone intermédiaire, caractérisée par un lit plus large encaissé dans le socle rocheux de rhyolite ;
- Le Fango inférieur représentant une vaste plaine alluviale, où le cours d'eau est temporaire en raison de l'infiltration dans les alluvions, dont la morphologie est en tresse. Cette partie constitue une déconnexion hydraulique ;
- L'embouchure, étroite, recoupe la plage et s'élargit au cours des crues du fleuve. On signale la présence d'un ouvrage en partie détruits destiné autrefois à faciliter les échanges entre le delta et la mer.

3.3.1 Transport solide et mobilité

Le Fango a des eaux très claires s'expliquant par leur très faible minéralisation. Les trois quarts des éléments dissous contenus dans les eaux du Fango sont issus de l'atmosphère, ce qui le rend sensible à la qualité de l'air et des pluies, à la pollution atmosphérique et à celle engendrée par les activités humaines proches.

3.4 Synthèse

↳ Source : PNRC, 2012

Il faut retenir du Fango les points suivants :

- Un bassin versant peu étendu (235 km^2), regroupant 3 communes et traversé par un fleuve côtier, le Fango.
- De nombreux affluents du Fango, en grande partie temporaire.
- Une hétérogénéité des caractéristiques physiques du bassin versant impliquée notamment par la forte variabilité du relief.
- Un cadre géologique dominé par les rhyolites et une plaine alluviale constituée notamment d'alluvions de rhyolites.
- Un régime hydraulique de type torrentiel méditerranéen, un module de $2060 \text{ m}^3/\text{s}$, des étiages sévères, des augmentations de débits au printemps et à l'automne lors de précipitations ; et de débits de crues très importants.

En somme, Le fleuve du Fango est caractérisé par un régime hydraulique de type torrentiel méditerranéen et des étiages sévères.

2

Contexte socio-économique du site d'étude

1 Méthodologie

L'ensemble des membres du comité de pilotage ainsi que les acteurs locaux et différentes structures ont été contactés en 2022-2023 afin d'établir un diagnostic socio-économique du site. Les consultations se sont déroulées sous différentes formes : échanges de mails, questionnaire ou conversation téléphonique. Les personnes consultées sont des représentants d'organismes socio-professionnels, d'administrations, d'associations, ou des personnes physiques. Toutes ont un lien direct ou indirect avec le site Natura 2000 étudié et les différentes réponses aux questionnaires ont permis d'obtenir des données concernant les activités sur le site et l'évolution des pratiques.

Différentes études et documents relatifs au territoire étudié ont été également mis à notre disposition au cours de ces consultations.

Catégories socioprofessionnelles	Organismes et acteurs du site contactés	Contacts
Services de l'Etat et structures publiques	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	Echanges mails
	Direction Départementale des Territoires et de la Mer	Echanges mails
	Office Française pour la Biodiversité (OFB)	Echanges mails
Collectivités locales	Communauté de Commune Calvi-Balagne	Entretien téléphonique
	Collectivité de Corse	Echanges mails
	Mairie de Galéria	Pas de réponse
	Mairie de Manso	Entretien en présentiel
	Mairie de Calenzana	Pas de réponse
	Mairie de Lozzi	Entretien téléphonique
	Mairie de Corscia	Pas de réponse
	Mairie de Calacuccia	Pas de réponse
	Mairie de Moncale	Pas de réponse
	Mairie de Casamaccioli	Pas de réponse
	Mairie d'Albertacce	Pas de réponse
	SIVOM Ambiante di u Fangu	Entretien téléphonique
Environnement	Observatoire Conservatoire des Insectes de Corse (OCIC)	Echanges mails
	Conservatoire Botanique de Corse (CBNC)	Echanges mails
	Office de l'Environnement de Corse – Service biodiversité terrestre	Entretien téléphonique
	Parc Naturel Régional de Corse (PNRC)	Entretien téléphonique
	Conservatoire des Espaces du Littoral (CEL)	Echanges mails
Forêt	Centre Régional de la Propriété Forestière de Corse (CRPF)	Echanges mails
	Office National des forêts (ONF)	Entretiens téléphoniques
Tourisme et de loisirs	Office de Tourisme Galéria	Pas de réponse
	Office de Tourisme Calvi	
	Fédération de la Corse pour la pêche et la protection des milieux aquatiques	
	Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques (AAPPMA) de Balagne	Entretien téléphonique
	Société de chasse de Galéria	Entretien téléphonique
	Fédération départementale des chasseurs de Haute-Corse	Pas de réponse
	Compagnie des guides de Haute-Montagne de Corse	
	Syndicat des Accompagnateurs en Montagne (SNAM)	

Catégories socioprofessionnelles	Organismes et acteurs du site contactés	Contacts
Agriculture	Chambre Départementale d'Agriculture de Haute-Corse	Pas de réponse
	Office du Développement Agricole et Rural de la Corse (ODARC)	Entretien téléphonique
Associations	Association « Per U Falasorma Sempre Vivu »	Pas de réponse
	Groupe Chiroptère Corse	Entretien téléphonique
	ACMO	
	Conservatoire des Espaces Naturels de Corse (CENC)	
	Association pour l'étude écologique du Maquis (APEEM)	Echanges mails

2 Population

2.1 Densité de population et démographie

La densité de population sur le site Natura 2000 est très faible avec un peu plus d'une centaine d'habitants répartis dans différents hameaux des communes de Galéria, Manso (les villages de Galéria et Calenzana n'étant pas inclus dans le site d'étude). La population des hameaux a commencé à décliner à la fin de la Seconde Guerre Mondiale en suivant le phénomène d'exode rural et d'émigration, et à se concentrer dans les villages plus importants, comme Calenzana et Galéria.

↳ Source : Insee

Communes	1968	1975	1999	2019
Calenzana	1061	1478	1722	2461
Galéria	350	311	302	361
Manso	79	125	106	117

3 Contexte foncier

L'habitat est relativement dispersé, caractéristique des communes rurales, avec quelques regroupements en hameaux et villages. Le développement de nouveaux bâtiments se concentrent à Calenzana et le long du littoral, à Galéria (hors site). Il est important de noter qu'une part non négligeable des habitations n'est occupée qu'une partie de l'année.

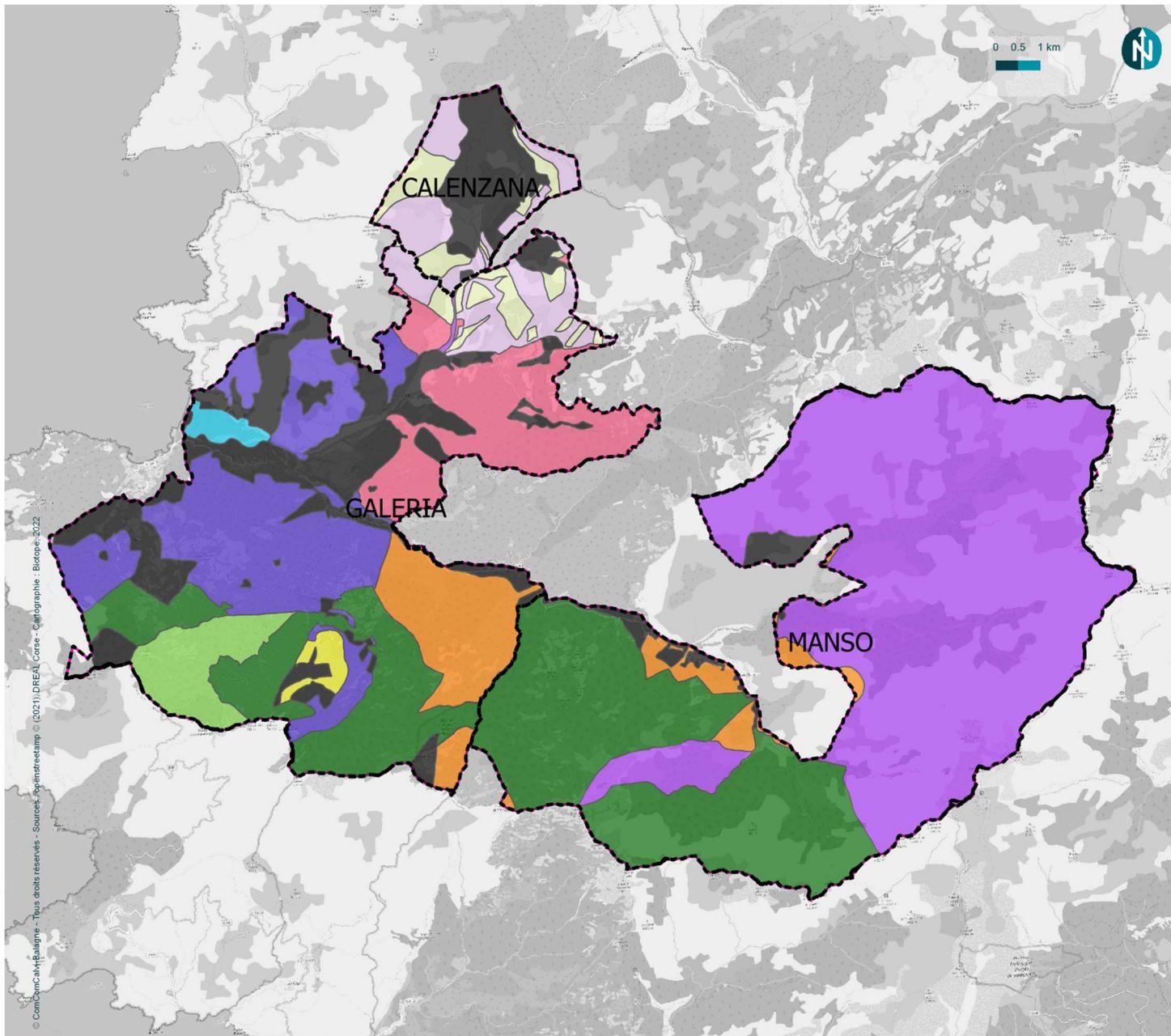
Le foncier de ce site Natura 2000 présente une particularité importante à souligner pour la mise en œuvre ultérieure des fiches actions : une grande partie de la superficie de cette ZSC est la propriété de communes (en indivision ou pas) du Niolu (cf. carte ci-après). Les différents propriétaires sur ce site sont en effet :

- Les communes de Calenzana, d'Albertacce, de Calacuccia, de Casamaccioli, de Corscia, de Lozzi, de Moncale,
- La Collectivité de Corse,
- Le Conservatoire des Espaces du Littoral,
- Des propriétaires privés.

4 Voies de communication

Le site est traversé jusqu'à Barghiana par la route départementale intitulé D351. Dans sa partie ouest, la D81 le coupe également selon un axe NE/SO. En outre, de nombreuses pistes sillonnent cette ZSC (cf. carte ci-après). Dont celle de la maison forestière de Pirio et celle en amont donnant accès à la forêt territoriale du Fango.

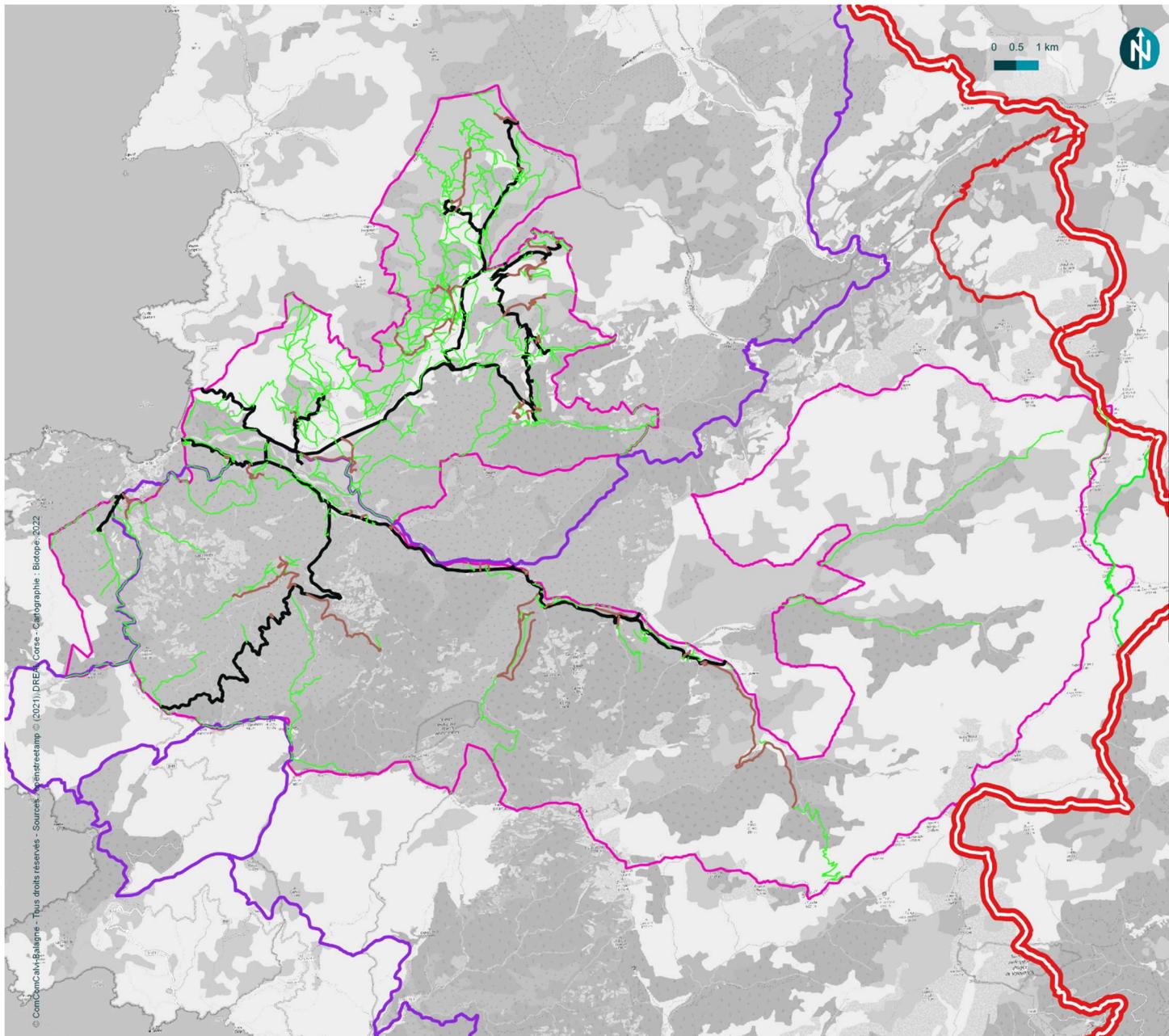
2 chemins de grande randonnée intersectent également avec la ZSC : Le GR 20 est situé en limite est de site et le *Mare e monti* traverse la zone d'étude à l'ouest.



Foncier de l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ■ | ZSC Vallée du Fango |
| ■ | Foncier |
| ■ | Communes |
| ■ | Albertacce |
| ■ | Calacuccia |
| ■ | Calenzana |
| ■ | Casamaccioli |
| ■ | Corscia |
| ■ | Lozzi |
| ■ | Moncale |
| ■ | Indivision communale |
| ■ | Collectivité de Corse |
| ■ | Privés |
| ■ | Conservatoire des Espaces du Littoral |
| ■ | Limites communales |



Voies de circulation sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Routes, pistes et sentiers

Route

Piste

Sentier

Chemin de Grande Randonnée

GR20

GR20 variante

Mare e monti

5 Régime juridique du cours d'eau

De nombreuses structures de gestion existent sur le bassin versant du Fango : le PNR de Corse, l'intercommunalité Communauté de communes Calvi Balagne, deux syndicats intercommunaux (SIVU et SIVOM), la collectivité territoriale de Corse (CdC).

5.1 Droit des riverains

Les cours d'eau de Corse sont non domaniaux c'est-à-dire appartenant au domaine privé. A ce titre, la réglementation qui leur est applicable est rassemblée dans le Code de l'Environnement et le Code civil. Au statut de propriété du lit du cours d'eau s'attachent des droits et des devoirs des riverains. Tout riverain est titulaire de deux catégories de droits :

- le droit de propriété,
- le droit d'usage préférentiel qu'il exerce sur les eaux courantes qui bordent ou traversent sa propriété.
- ❖ Le droit de propriété du lit est réglementé par l'article L.215.2 du Code de l'Environnement. Il stipule que " le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire... ".

Le propriétaire riverain exerce également un droit de propriété sur les alluvions, îles et îlots qui peuvent se former sur sa propriété. En outre, selon ce même article, " chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels et d'en extraire de la vase, du sable et des pierres, à la condition de ne pas modifier le régime des eaux et d'en exécuter le curage conformément aux règles établies par les articles L.215- 14 à L.215-24".

Découlant du droit de propriété, les propriétaires riverains bénéficient également d'un droit de pêche qui s'exerce jusqu'au milieu du cours d'eau, sauf droits contraires établis pour possession ou titres (article L.435-4 du Code de l'Environnement). Ce droit de pêche implique pour le riverain une obligation de protection des ressources piscicoles et du milieu aquatique (article L.432-1 du Code de l'Environnement) ainsi que les opérations d'entretien nécessaires au bon fonctionnement de l'écosystème aquatique. Il est possible pour le propriétaire de céder cette obligation de protection et d'entretien du milieu aquatique à une association agréée de pêche. En échange de quoi cette dernière peut user gratuitement du droit de pêche.

- ❖ Aux termes de l'article L. 215.1 du Code de l'Environnement et de l'article 644 du Code civil, les riverains possèdent un droit d'usage préférentiel leur permettant d'utiliser les eaux courantes pour un usage personnel dans les limites déterminées par la Loi :
 - pour l'irrigation de leur propriété,
 - à des fins domestiques,
 - à des fins industrielles (moulins par exemple),
 - à des fins récréatives.

Néanmoins, dans le cas où les fonds sont traversés par une eau courante, l'article 644 du Code civil prévoit que " celui dont cette eau traverse l'héritage peut même en user dans l'intervalle qu'elle y parcourt, mais à la charge de la rendre, à la sortie de ses fonds, à son cours ordinaire ".

D'autre part, les modifications du cours de la rivière qu'un riverain pourrait, en principe, effectuer à l'intérieur de sa propriété, demeurent subordonnées aux dispositions de l'article L. 214-1 à L.214.6 du Code de l'Environnement). A ce titre, en ce qui concerne plus particulièrement les prélèvements dans un cours d'eau, ces derniers doivent faire l'objet:

- d'une autorisation si le débit prélevé est égal ou supérieur à 5 % du débit de la rivière (article R214-6 du Code de l'Environnement et suivants),
- d'une déclaration si le débit total prélevé est compris entre 2 et 5 % du débit de la rivière (article R214-32 du Code de l'Environnement et suivants).

5.2 Obligation des riverains

Elles sont liées à la propreté du lit. Ainsi, l'article L.215.14 du Code de l'Environnement spécifie que "le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelle, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques". En outre, le riverain est tenu de respecter les servitudes décidées pour des raisons d'intérêt général ou d'utilité publique. D'autres dispositions sont réglementées par le Code de l'Environnement, articles L.215.15 à 215.24.

5.3 Police de l'eau et de la pêche

La mise en œuvre de la police de l'eau permet de réglementer les installations, ouvrages, travaux ou activités pouvant avoir un impact important sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Elle se traduit par une activité d'instruction administrative des dossiers d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau, et par le contrôle du respect des prescriptions édictées par les services dans les arrêtés préfectoraux (incluant la réglementation nationale). Celle-ci est assurée par les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Haute-Corse et l'Office Français de la Biodiversité qui doivent coordonner leur action. La police de la pêche est également assurée par les gardes assermentés la Fédération régionale de la pêche.

5.4 Contrat de rivière

Il existe plusieurs acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau : la Fédération de la Corse pour la pêche et la protection des milieux aquatiques et l'Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques (AAPPMA) de Balagne, le SIVOM et la Communauté de communes Calvi Balagne et le PNR de Corse.

Un contrat de rivière sur le bassin versant du Fango, porté par le syndicat mixte de gestion du PNRC, a été validé en 2012 et signé en 2014. Il a pour but de garantir le mieux l'adéquation recherchée entre préservation des milieux, de la ressource et des usages. Concernant les objectifs et orientations d'actions pour le maintien de la biodiversité propre au Fango, le Contrat de rivière devra engager des actions visant à (source : PNRC, 2012) :

- Accompagner la fréquentation touristique : sensibilisation, localement équipement de sanitaires ;
- Améliorer les connaissances sur le delta et les zones humides (pour de meilleures mesures de gestion ou de préservation, en harmonie avec les usages traditionnels et nouveaux) ;
- Organiser ou prévoir un partage des eaux entre quelques usages et le milieu ;
- Mettre en œuvre les actions de préservation des souches locales de truites ;
- Préserver la qualité de l'eau, afin de maintenir, voire d'améliorer encore, la qualité des milieux.

Ces actions en adéquation avec les objectifs du site Natura 2000, seront donc à mener en concertation avec la communauté de commune, animatrice de la ZSC. Les fiches actions de ce DocOb qui seront proposées dans le 2^{ème} tome seront donc élaborée en accord avec ces objectifs du contrat de rivière (les groupes de travail permettront en effet, de réfléchir de concert à ces mises en œuvre).

5.5 Réseau de suivi et surveillance

5.5.1 Etat des milieux aquatiques

La Directive européenne 2000/60/CE (DCE) impose de mettre en place des programmes de surveillance permettant de connaître l'état des milieux aquatiques et d'identifier les causes de leur dégradation, de façon à orienter puis évaluer les actions à mettre en œuvre pour que ces milieux atteignent le bon état.

Le Fango fait l'objet de suivis réguliers et de suivis occasionnels. 28 stations de suivi de la qualité des eaux superficielles sont ainsi recensées sur l'aire d'étude de la ZSC :

En 2022, l'évaluation de l'état écologique et chimique du Fango, à la suite des analyses biologiques et physico-chimiques, indique (cf. graphiques ci-dessous) un état écologique et chimique bon à la station de Manso alors qu'en 2017, les analyses indiquaient un état écologique moyen et un état chimique bon. La station de Galéria indique un état écologique bon entre 2020 et 2022 et celle de Manso2 (en amont de Manso), indique un état écologique bon en 2020 et très bon en 2022.

EVALUATION & HISTORIQUE

Pour faire apparaître le paramètre déclassant, cliquer sur MAUV ou MED ou MOY.

	2022	2021	2020
Physico-chimie			
Bilan de l'oxygène			
Température			
Nutriments azotés			
Nutriments phosphorés			
Acidification			
Polluants spécifiques			
Biologie			
Invertébrés benthiques	BE	BE	BE
Diatomées			
Macrophytes			
Poissons			
Hydromorphologie	TBE	TBE	TBE
Pressions Hydromorphologiques			
Etat écologique	BE	BE	BE
Potentiel écologique			
ETAT CHIMIQUE			

Station du Fango à Galéria

Localisation : Ponte Vecchio

Altitude : 40

Code de la station : 06790110

Code hydrographique : Y78-0400

Code de la Masse d'eau : FRER48

Type CEMAGREF : M16-A

Finalité de la station : ETUDE

LÉGENDES

ETAT ÉCOLOGIQUE

TBE Très bon état

BE Bon état

MOY Etat moyen

MED Etat médiocre

MAUV Etat mauvais

IND État indéterminé:

absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)

NC Non concerné

EVALUATION & HISTORIQUE

Pour faire apparaître le paramètre déclassant, cliquer sur MAUV ou MED ou MOY.

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Physico-chimie								
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE
Température	IND							
Nutriments azotés	TBE							
Nutriments phosphorés	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE
Acidification	TBE							
Polluants spécifiques	BE							
Biologie								
Invertébrés benthiques	BE	BE	BE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY
Diatomées	TBE							
Macrophytes	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Poissons								
Hydromorphologie	TBE							
Pressions Hydromorphologiques								
Etat écologique	BE	BE	BE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY
Potentiel écologique								
ETAT CHIMIQUE	BE							

Station du Fango à Manso

Localisation : 4,6 km amont Ponte Vecchiu. Amont fromagerie et confluence Perticatu.

Altitude : 116

Code de la station : 06222600

Code hydrographique : Y78-0400

Code de la Masse d'eau : FRER48

Type CEMAGREF : M16-A

Finalité de la station : RCS

LÉGENDES

ETAT ÉCOLOGIQUE

TBE Très bon état

BE Bon état

MOY Etat moyen

MED Etat médiocre

MAUV Etat mauvais

IND État indéterminé:

ETAT CHIMIQUE

BE Bon état

MAUV Non atteinte du bon état

MED Etat médiocre

IND Information insuffisante pour attribuer un état

EVALUATION & HISTORIQUE

Pour faire apparaître le paramètre déclassant, cliquer sur MAUV ou MED ou MOY.

	2022	2021	2020
Physico-chimie			
Bilan de l'oxygène			
Température			
Nutriments azotés			
Nutriments phosphorés			
Acidification			
Polluants spécifiques			
Biologie			
Invertébrés benthiques	TBE	TBE	BE
Diatomées			
Macrophytes			
Poissons			
Hydromorphologie	TBE	TBE	TBE
Pressions Hydromorphologiques			
Etat écologique	TBE	TBE	BE
Potentiel écologique			
ETAT CHIMIQUE			

Station du Fango à Manso2

Localisation : parking de Treccia

Altitude : 178

Code de la station : 06000095

Code hydrographique : Y78-0400

Code de la Masse d'eau : FRER48

Type CEMAGREF : M16-A

Finalité de la station : ETUDE

LÉGENDES

ETAT ÉCOLOGIQUE

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	Etat moyen
MED	Etat médiocre
MAUV	Etat mauvais
IND	Etat indéterminé:

Le ressentit des locaux ne correspond souvent pas aux résultats affichés par les analyses réalisées : Des dysfonctionnements de l'assainissement sont en effet pointés (assainissements individuels défaillants avec rejets dans le Fango).

5.5.2 Eaux de baignade

Source : Contrat de rivière vallée du Fango

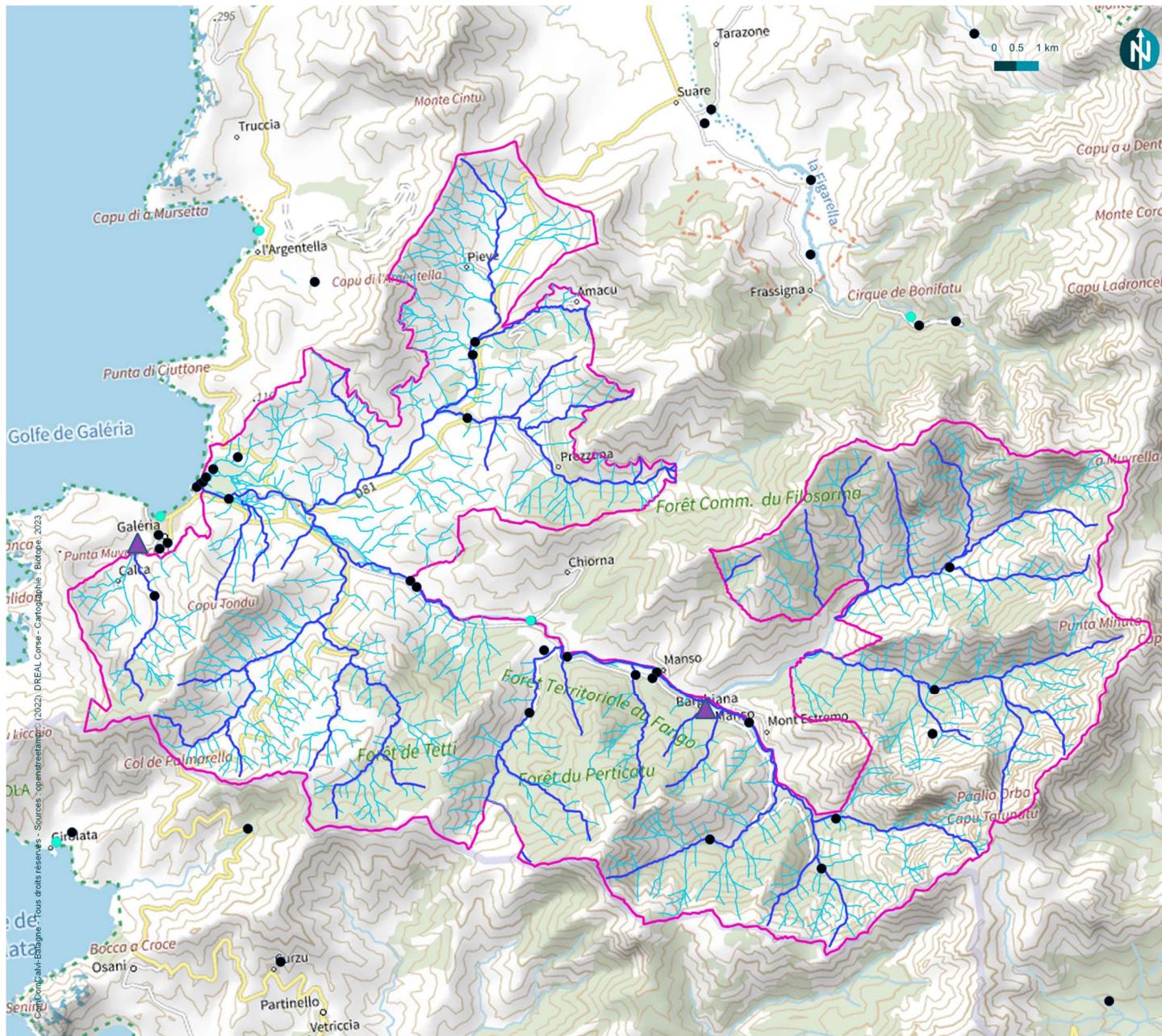
Des mesures sont effectuées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales sur le cours d'eau afin de qualifier la qualité de l'eau et donc d'estimer s'il y a des risques bactériologiques pour la baignade. Cette surveillance s'effectue le long des rivières et sur le littoral.

Les normes de qualité des eaux de baignades et les mesures à prendre pour en assurer la surveillance sont définies dans la directive européenne du 8 décembre 1975, transposée en droit français par les articles D.1332-1 à D.1332-15 et annexe 13-5 du Code de la Santé Publique. Ces prélèvements sont effectués de façon bimensuelle durant la saison balnéaire, un premier prélèvement devant être effectué avant le début de la saison. Cette fréquence peut être réduite sans toutefois pouvoir être inférieure à une fois par mois, lorsqu'au cours des années précédentes, la qualité des eaux était bonne.

Les paramètres analysés sont les paramètres physico-chimiques (transparence, couleur, huiles minérales, détergents, résidus goudronneux, matières flottantes, odeurs de phénols, pH, etc....) et microbiologiques (coliformes totaux, *Escherichia Coli* et streptocoques fécaux). Les résultats sont transmis au maire et une information est aussi assurée par l'office du tourisme.

Sur le bassin versant du Fango, la DDASS effectue des mesures de qualité des eaux de baignades (cf. carte ci-après) :

- en rivière (au niveau du pont de Tuarelli) ;
- en mer (dans le golfe de Galéria, à l'embouchure du Fango).



Réseau de surveillance des cours d'eau sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- Stations du réseau hydrobiologique
- ▲ Station d'épuration
- Controle Eau Baignade
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaire

Sur le Fango, un seul point de baignade est contrôlé. Voici un tableau récapitulatif de la qualité des eaux de baignades en rivières, au niveau de Tuarelli, pour les années précédentes.

Année	Qualité des eaux de baignade (Le Fango à Tuarelli)									
	1998	1999	2000	2001	2000	2003	2004	2005	2006	2007

Tableau 3- Qualité des eaux de baignade sur le Fango entre 1998 et 2006

A : Eau de bonne qualité	Site conforme
B : Eau de qualité moyenne	
C : Eau pouvant être polluée momentanément	Site non conforme
D : Eau de mauvaise qualité	

Tableau 4- Légende qualité des eaux de baignade

Qualité des eaux de baignades sur le Fango (gesteau.fr , Contrat de rivière)

En examinant les résultats des contrôles sanitaires sur les eaux de baignades effectués par la DDASS au niveau du pont de Tuarelli, la qualité de l'eau a souvent été qualifiée de « moyenne (B) » et fut même déclassée en 2005 en « eau pouvant être polluée momentanément (C) ».

Les mesures ont en effet indiqué des dépassements du nombre guide pour les Coliformes totaux, pour les *Escherichia Coli* et pour les Entérocoques et notamment un dépassement du nombre impératif pour les *Escherichia Coli*. La qualité de l'eau persiste vers une moins bonne qualité. En 2005, ces résultats ont même conduit à un arrêté préfectoral d'interdiction temporaire de baignade dans la rivière à la suite des analyses.

Le constat est le même que pour les mesures effectuées au point RCR, à Ponte Vecchju. Ces résultats confirment l'altération temporaire de la rivière pendant la période estivale par des micro-organismes. Ils s'expliquent par les débits relativement faibles du Fango et par la concentration de personnes (cf. partie sur la fréquentation de la rivière II.2.1 et 2), au niveau du site de mesures « Pont de Tuarelli » mais aussi par les problèmes d'assainissement.

Les mesures effectuées par la DDASS sur le Fango au niveau de Tuarelli révèlent une problématique bactériologique, qui serait impliquée par la baignade et l'assainissement autonome. Ceci se confirme par l'étude de la fréquentation touristique réalisée en 2005-2006 qui révèle une pression humaine importante au niveau de certains points de baignade. Cette présence bactérienne est d'autant plus importante qu'elle se situe en amont d'un prélèvement en eau potable. Toutefois le risque est limité du fait de l'écoulement de surface, de la filtration et de la dilution dans la nappe. Les conditions de mesures ne sont pas optimales pour évaluer la situation réelle et la pression exacte exercée sur la rivière.

Les résultats récents de qualité des eaux de baignade (classée « suffisant » ces dernières années) sont présentés dans le chapitre suivant 6.7.4 Baignade)

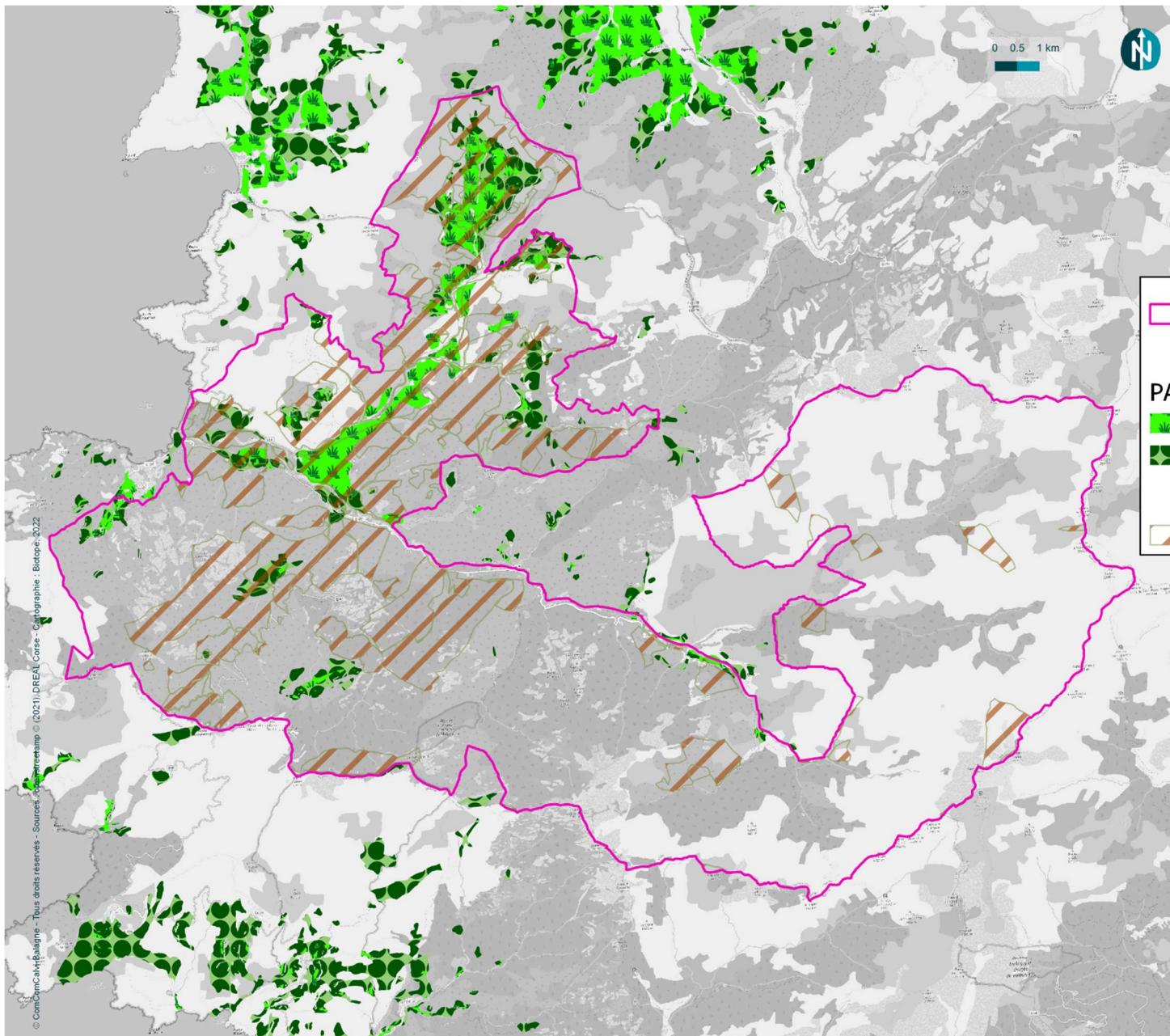
6 Activités économiques et commerciales

6.1 L'agriculture

Source : Contrat de rivière vallée du Fango

La vallée du Fango a de tout temps été une grande voie de passage pour la transhumance des éleveurs et de leurs troupeaux. Cette vallée joue un rôle majeur dans l'économie agropastorale traditionnelle et elle demeure aujourd'hui un axe de communication important entre le cœur de l'île et le littoral.

L'agriculture est la deuxième activité économique après le tourisme dans la vallée du Fango. Elle est notamment concentrée dans la vallée du Marsulinu. Elle est principalement orientée vers l'élevage extensif et est représentée essentiellement par les caprins et les bovins. Les surfaces cultivées sont très faibles. L'impact sur l'environnement de cette activité est relativement faible.



Périmètres PADUC et PAC sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango**
- PADUC**
- Espace Stratégique Agricole
 - Espace Ressource pour Pastoralisme & Arboriculture Traditionnels
 - Surface déclarée à la PAC

6.1.1 Evolution

Source : Contrat de rivière vallée du Fango

Il faut noter que les mises aux normes européennes (mise aux normes des fromageries, abattoirs), les futures diminutions des aides de la PAC, le vieillissement de la population, et les l'approche de la retraite pour certains agriculteurs laissent présager une réelle baisse de l'activité agricole, pourtant moteur économique dans cette région. De plus, d'autres problèmes subsistent. En effet, l'indivision du foncier est un réel problème dans la région.

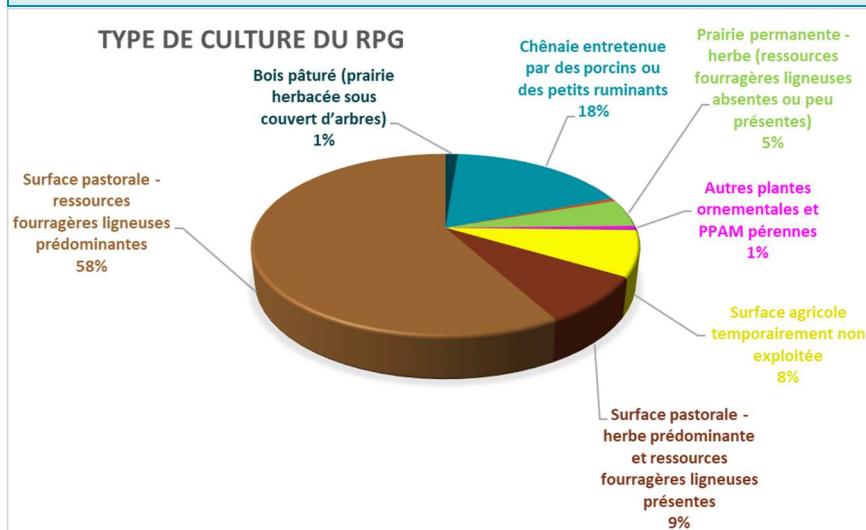
Enfin, les activités touristiques continuent, à se développer de plus en plus abondamment, notamment grâce aux moyens de transport de plus en plus rapides, ce qui se traduit par une diminution des activités agricoles au profit de cette activité. Ainsi, l'abandon des cultures et le déclin de l'élevage sont quasi général dans la zone d'études.

6.1.2 Etat des lieux

Les tableau, graphique et carte ci-après présentent la répartition des parcelles déclarées à la PAC sur la ZSC étudiée en fonction du type de culture. En considérant les parcelles déclarées à la PAC strictement présentes dans les limites du site Natura 2000 actuel, les types de cultures se répartissent ainsi :

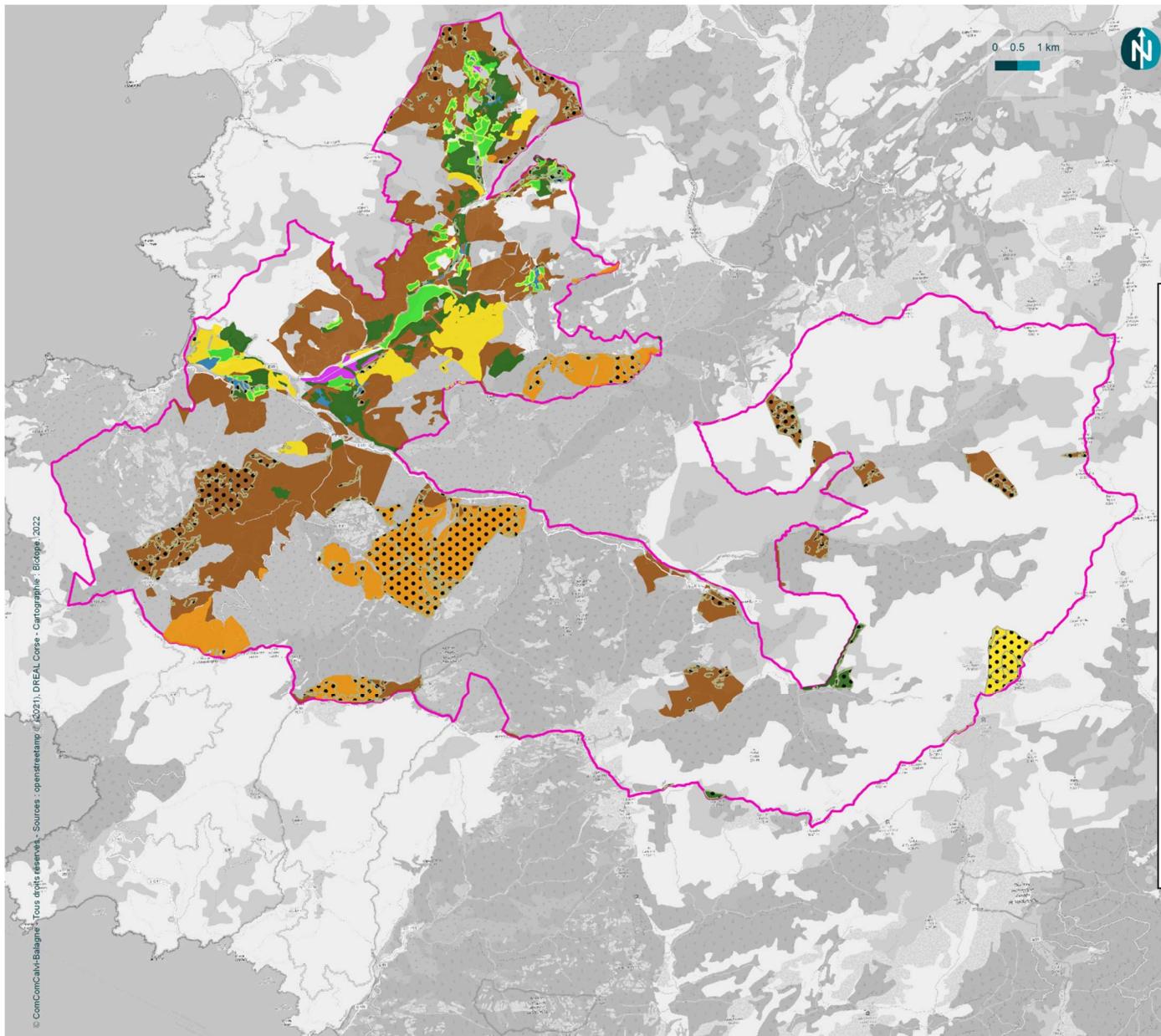
Type de culture	Surface (ha)	Pourcentage surface RPG
Autre légume ou fruit pérenne	0,1	0%
Autre légume ou fruit annuel	1,8	0%
Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	4,2	0%
Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	4,6	0%
Luzerne	9,1	0%
Oliveraie	17,1	0%
Autres plantes ornementales et PPAM pérennes	30,7	1%
Bois pâtré (prairie herbacée sous couvert d'arbres)	63,4	1%
Prairie permanente - herbe (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)	252,7	5%
Surface agricole temporairement non exploitée	415,7	8%
Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes	433,2	8%
Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	924,3	18%
Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes	2983,7	58%
Total	5140,7	100%

TYPE DE CULTURE DU RPG



Les surfaces pastorales à ressources fourragères ligneuses prédominante couvrent près de 3 000 ha soit près de 60 % du RPG du site d'étude. En y ajoutant les surfaces pastorales herbacées, on atteint les 66 % du RPG.

Le sylvopastoralisme y a également sa place avec près de 1 000 ha de Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants (soit 18 % du RPG).



Surfaces déclarées à la PAC par type de culture sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango**
- RPG par principaux types de culture
 - Bois pâturé
 - Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants
 - Prairie permanente herbe
 - Autres plantes ornementales
 - Surface agricole temporairement non exploitée
 - Surface pastorale herbe prédominante
 - Surface pastorale ressources fourragère ligneuses prédominantes
 - RPG en Habitat d'Intérêt Communautaire

Ces parcelles du RPG occupent pour 21 % des zones d'habitats d'intérêt communautaire : le tableau ci-après détaille les surfaces concernées.

Habitat d'intérêt Communautaire (HIC)	Surface déclarée à la PAC	Pourcentage surface RPG en HIC
2210-1 : Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	<0,1 ha	0%
3150-1 : Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	<0,1 ha	0%
4090-7 : Fruticées supraméditerranéennes de Corse	<0,1 ha	0%
1140 : Plage de sable	0,1	0%
3260 : Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,1	0%
9530-2.1* : Pin laricio	0,2	0%
2260-1 : Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	0,3	0%
9260-4 : Châtaigneraies de la Corse	0,6	0%
9340-12 : Yeuseraies corses à Houx	1,5	0%
92A0-4 : Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse	12,2	0%
9530-2.2* : Pin laricio	17,6	0%
8110-4 : Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse	19,8	0%
6170-17 : Pelouses mésoxérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse	20,0	0%
8220-20 : Falaises siliceuses thermophiles de Corse	315,7	0%
9340-11 : Yeuseraies corses à Gaillet scabre	482,4	0%
6170-15 : Pelouses mésoxérophiles montagnardes de Corse	5,5	0%
9540-1.6 : Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse	5,7	1%
5210-1 / 9340-11 : Juniperaires à genévrier oxyèdre x Yeuseraies corses à Gaillet scabre	7,0	2%
9540-1.5 : Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse	76,3	6%
8220-11 : Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse	97,9	9%
Habitats Non Communautaire	4077,2	79%

6.1.3 Cheptel

Source : B. Vincentelli, ODARC

Le tableau ci-après présente le cheptel connu sur le site d'étude.

Inventaire des activités agro-pastorales - 2020 Vallée du Fango		
Unités d'élevage	Nombre d'éleveurs	Effectifs
Elevages bovins	7	418
Elevages ovins	2	100
Elevages caprins	8	1390
Poly agriculture	2	
	Ovins/ Immortelle	1
	Bovins/ Immortelle	1
Poly agriculture	1	
	Caprins	80
	Bovins	80
	Immortelle	

Inventaire des activités agro-pastorales - 2020 Vallée du Fango

Unités d'élevage	Nombre d'éleveurs	Effectifs
Poly agriculture	1	
Caprins/ Maraîchage		150
Poly agriculture	1	
Bovins/ Oléiculture		70
Poly élevage	2	
Bovins		42
Caprins		240
Oléiculture / Immortelle	1	
Porcins	3	
Autres*	21	
Total	49	
Nombre total de bovins		633
Nombre total d'ovins		470
Nombre total de caprins		1860

* éleveurs originaires pour la plupart du Niolo qui déclarent des parcelles dans le Fango, mais qui ne sont pas physiquement présents

28 exploitations sont connues pour une surface réellement exploitée d'environ 3 000 ha. Les effectifs ovins, bovins et caprins sont respectivement d'environ 470, 633 et 1860. Les effectifs porcins sont plus difficiles à quantifier. L'âge moyen des exploitants s'échelonne entre 45 et 50 ans. Il y a sur certaines unités d'élevage des possibilités de reprise d'exploitation.

Deux berger caprins ont repris la transhumance via le Col de Capronale et le sentier (désormais classé) de transhumance vers le Niolu.

A l'inverse d'autres microrégions, on constate une réelle dynamique sur site et notamment dans la vallée du Marsolinu. Cette dynamique a permis, de restaurer une mosaïque des paysages agro-sylvo-pastoraux et de maintenir des milieux ouverts favorables pour l'alimentation des troupeaux et de contribuer efficacement à la prévention des incendies. Les principales difficultés rencontrées par les agriculteurs sont :

- L'éloignement des pôles urbains qui rend difficile la vente des produits, l'approvisionnement...
- Le coût des intrants et notamment de la complémentation alimentaire,
- Le dérèglement climatique,
- L'impossibilité d'irriguer.....

Certains agriculteurs se sont déjà diversifiés en s'orientant vers la filière plantes aromatiques, en développant de l'agrotourisme... Une agricultrice pratique sur la partie aval du site la culture de l'immortelle (vallée du Marsolinu).

La vallée du Fango a rejoint le réseau des apiculteurs des Réserves de biosphère méditerranéennes.

Une dégradation des berges au niveau du delta du Fango a été observée due au piétinement des bovins qui s'aventuraient sur les rives et dans les zones en eau (CENC, 2013 & communication orale Val Der Heyde, 2023). M. Val Der Heyde a d'ailleurs clôturé ses terrains (clôture à 20 m de distance de la berge) afin de limiter, avec succès, l'accès du bétail sur ses propriétés. La végétation a, sur le linéaire de rivière ainsi protégé, repris sa dynamique d'expansion protégeant ainsi à nouveau les berges de l'érosion.

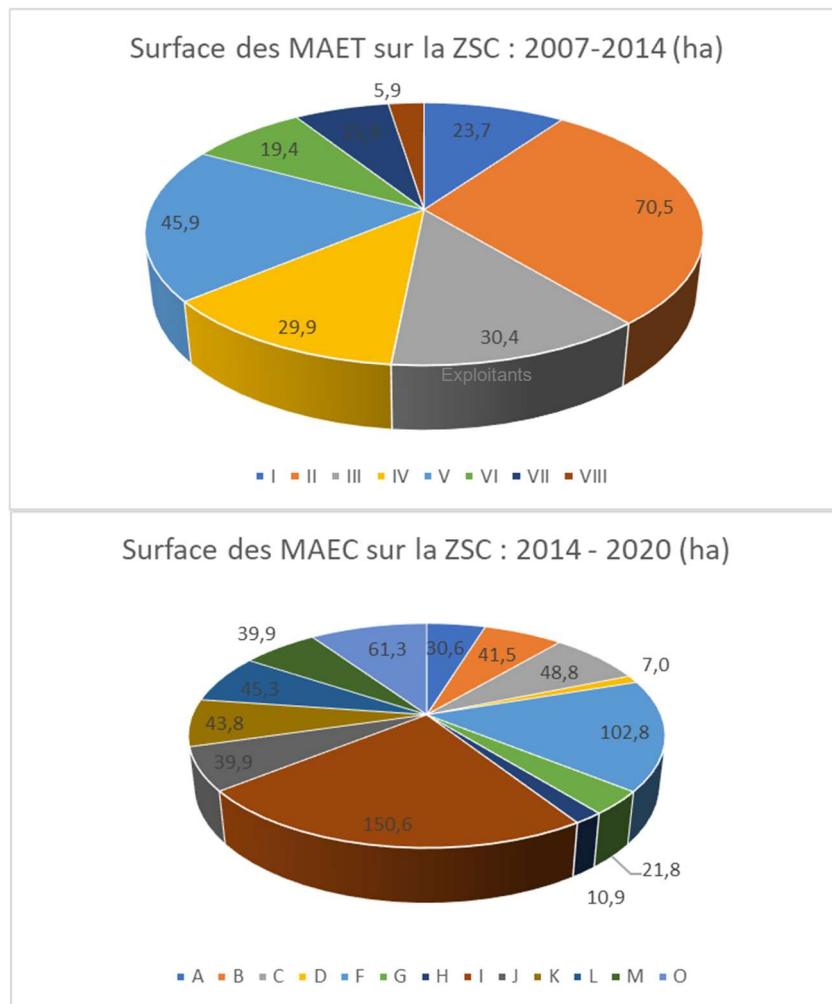
En parallèle, le Conservatoire des Espaces du Littoral mène une réflexion sur une mise en défens des berges sur leurs terrains dans ce secteur (communication orale : S. MARCHETTI, 2023)

6.1.5 Mesures Agro-environnementales et climatiques

Sur la programmation 2007/2013 il y a eu des contrats MAET et sur la programmation 2014/2020 des contrats MAEC.

Les futures MAEC seront mises en œuvre dès 2023, il s'agira de voir comment les exploitants agricoles pourront mobiliser ce dispositif. Les MAE de la ZSC sont essentiellement situées dans la vallée du Marsolinu et ponctuellement vers l'embouchure du Fango.

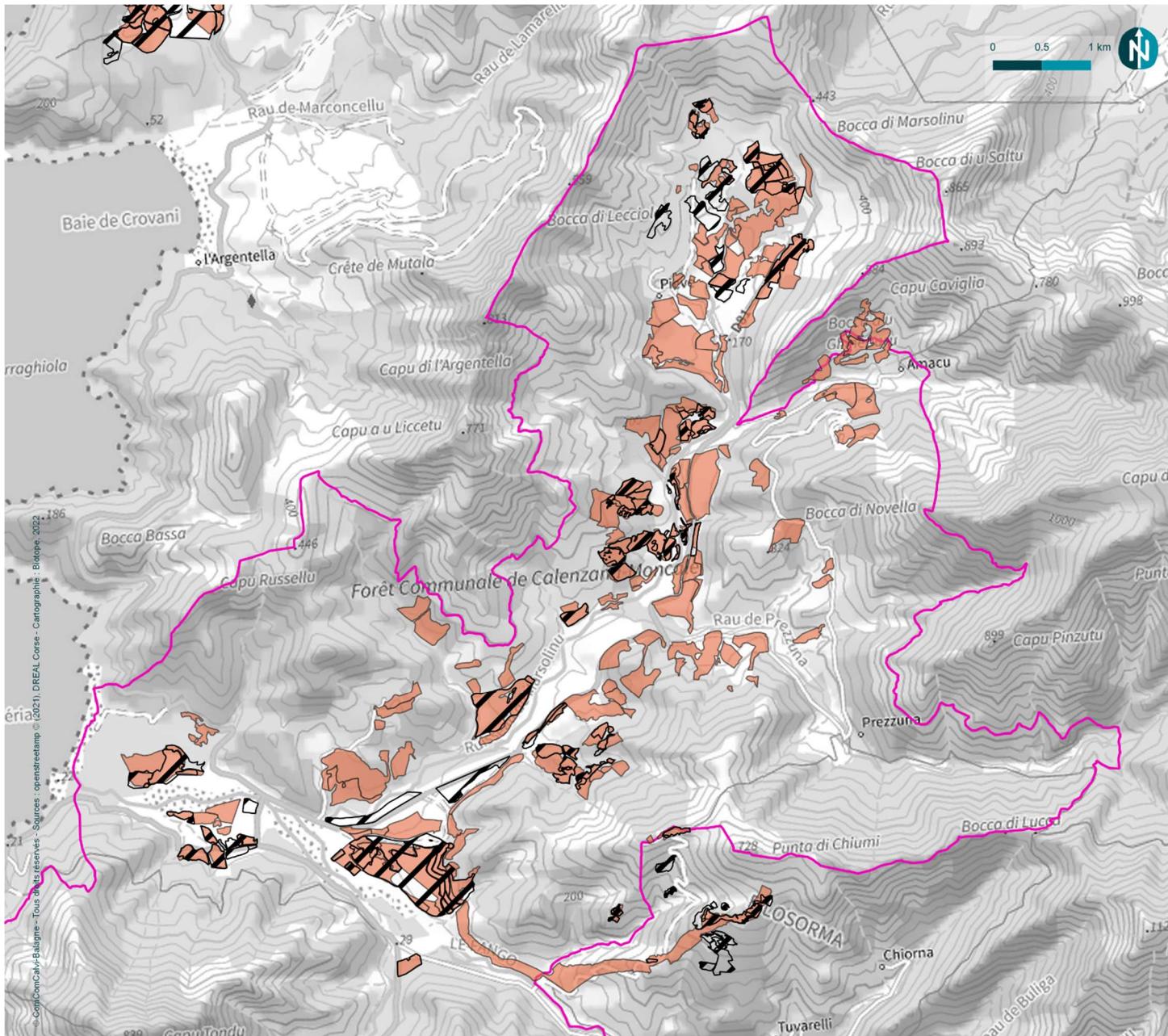
Les cartes, les tableaux et les graphiques ci-après représentent l'évolution des MAE et celle des différents cheptels des MAEC et types de MAE concernés sur le site d'étude. Le nombre de MAE (nombre d'exploitants concernés) et leur surface ont augmenté entre les contrats de 2007 et leur renouvellement en 2014.



Entre les MAET de 2007 et les MAEC de 2014, on constate peu d'évolution sur le type de Cheptel : les parcelles en MAET qui ont été prolongées en MAEC (une grande majorité) ont gardé le même type de Cheptel sauf pour celles du bas de la vallée du Marsolinu où des caprins se sont rajoutés au cheptel bovin en place.

MAET 2007-2014			MAEC 2014-2020	
Cheptel	Nb exploitant	Surface (ha)	Nb exploitant	Surface (ha)
Bovins	6	172	5	219
Caprins	1	24	3	81
Ovins	1	46	3	212
Caprin / Bovin			2	132
Total	8	241,5	-	644

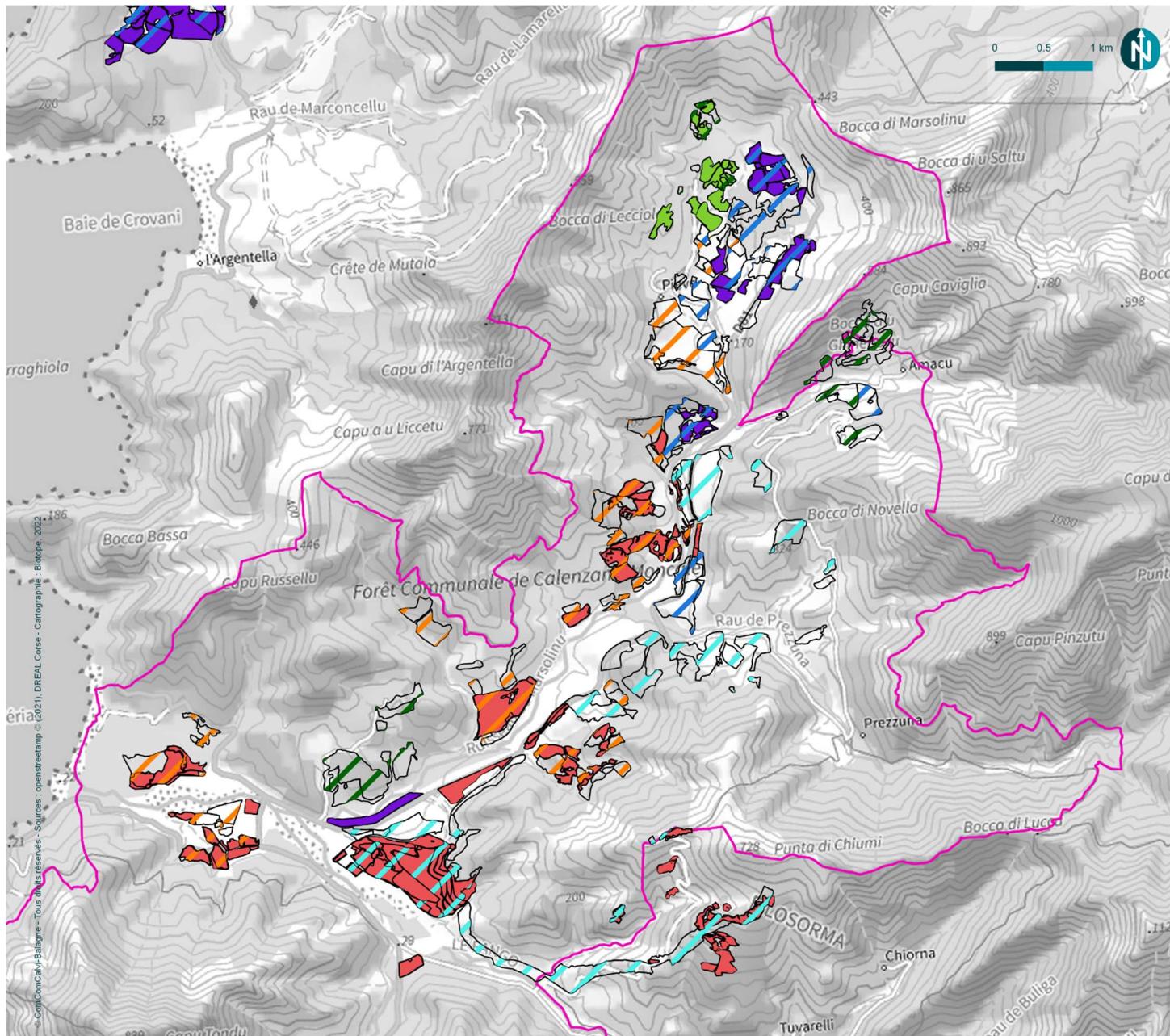
Type de MAE dans la ZSC		Surface (ha)		Nb exploitant	
MAEC 2007-2014	MAET en 2014-2020	MAEC 2007-2014	MAET 2014-2020	2007-2014	2014-2020
Gestion des prairies sous couvert arboré		1	4	1	1
Lutte contre la pression des adventices sur les prairies naturelles	Lutte contre la pression des adventices sur les prairies naturelles et temporaires	81	110	6	10
	Protéger et conserver les espaces boisés mécanisables pâtureables et pâturés, dans les exploitations agricoles	/	3	/	1
	Gestion des parcours sous couvert arboré	/	11	/	1
Ouverture d'un milieu en déprise		58	190	5	8
	Ouverture d'un milieu en déprise (avec option)		29		2
Ouverture des parcours ligneux par la gestion pastorale		10	/	1	/
Ouverture et entretien mécanique des vergers traditionnels au-delà de la nécessité de production		3	1	1	1
Entretien des vergers traditionnels au-delà des nécessités liées à la production, option parcelles ; Observation et lutte contre les espèces végétales envahissantes non mécanisable		3	/	1	/
Observation et lutte contre les espèces végétales envahissantes non mécanisable		7	/	1	/
Maintien de l'ouverture des parcours par élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables		79	144	7	9
	Maintien de l'ouverture des parcours par élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables (avec option)	/	86	/	4
	Protection des sols par la mise en œuvre des techniques culturales simplifiées pour l'installation des cultures annuelles (semis direct)	/	12	/	1
	Maîtrise du combustible sur les ouvrages de Défense des Forêts contre l'Incendie de type Zones d'Appui à la Lutte	/	54	/	2
Total		241	644	/	/



Mesures Agro-Environnementales sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- MAEC : 2014-2020
- MAET: 2007 -2014



Cheptel des MAE sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Cheptel MAEC : 2014-2020

- Bovin
- Caprin
- Ovin
- Caprin / Bovin

Cheptel MAET: 2007 - 2014

- Bovins
- Caprins
- Ovins

6.2 Le contexte forestier

Plusieurs entités forestières publiques sont présentes sur la ZSC (cf. carte ci-après) :

- La forêt communale indivise du Filosorma (environ 6 539 ha), dite « des communes du Niolu », à savoir, Albertacce, Calacuccia, Casamaccioli, Corscia, Lozzi, Moncale. Cette forêt est incluse presque totalement dans le site Natura 2000 (247 ha en dehors) ;
- La forêt communale indivise de Calenzana sur Moncale (portion d'environ 63 ha), incluse dans le site Natura 2000 ;
- La Forêt Territoriale du Fango, (environ 4 367 ha), incluse dans le site Natura 2000.

La forêt communale indivise de Calenzana sur Moncale dispose d'un aménagement forestier en cours (2016-2035). La forêt communale indivise du Filosorma ne possède pas de document d'aménagement forestier.

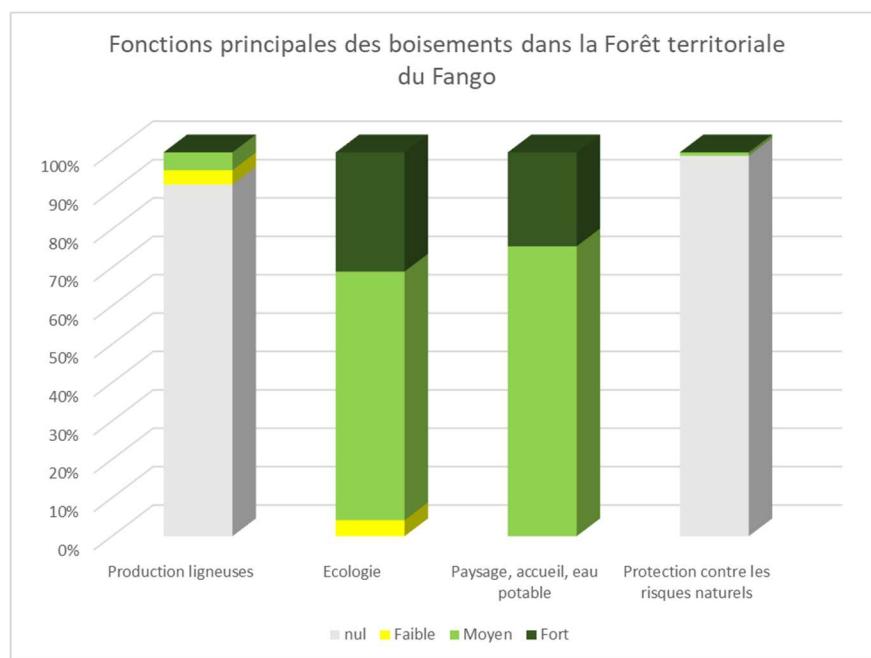
 Source : Aménagement forestier de la Forêt territoriale du Fango et fiche de synthèse (ONF, 2015 & ONF, 2008)

La Forêt Territoriale du Fango possède un document d'aménagement forestier courant sur 2008-2027.

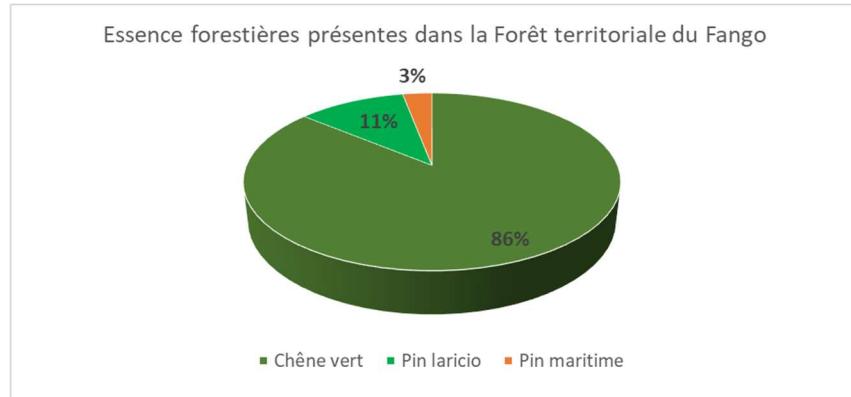
Cet aménagement forestier a fait l'objet du dépôt d'une fiche d'analyse des aménagements approuvés et concernés par un site Natura 2000 disposant d'un DOCOB (source : ONF) : aucune plantation sur des surfaces anciennement non boisées, ni aucune plantation d'espèces allochtones, ni aucune construction d'infrastructure (pistes forestières, places de dépôts etc...) ne sont envisagées dans cet aménagement forestier... L'évaluation conclue à l'absence de menace des habitats d'intérêt communautaire ou des habitats d'espèces d'intérêt communautaire particulièrement sensibles par les actions prévues dans cet aménagement forestier.

La Forêt Territoriale du Fango est subdivisée en 4 massifs : Lucciu, Tetti, Perticatu / Malazanca et Filosorma. Les graphiques et tableau ci-dessous expriment les caractéristiques de cette forêt :

Fonctions principales des boisements dans la Forêt territoriale du Fango				
Enjeux	Fonctions principales en ha			
	Production ligneuses	Ecologie	Paysage, accueil, eau potable	Protection contre les risques naturels
Nul / sans objet	3 987	/	/	4 315
Faible	163	181	0	0
Moyen	203	2 820	3 288	38
Fort	0	1 352	1 065	0
Total			4 353	



La surface actuelle en futaie irrégulière est de 365,19 ha, concernant uniquement le Chêne vert, contre 3 133 ha pour l'aménagement passé. Il y a actuellement une surface de 3 987,31 ha hors sylviculture, notamment due aux problèmes d'accèsibilité. La yeuseraie du Fango, l'une des plus anciennes du bassin méditerranéen, a contribué au classement de la vallée en Réserve de Biosphère (MAB). Elle fait depuis longtemps l'objet d'une attention particulière de la part des scientifiques et des chercheurs (cf. notamment en bibliographie différentes publications de C. PANAIOTIS).



Mise à part deux coupes exceptionnelles de pins laricio (1929 & 1952), la production n'a concerné que le chêne vert, matière première d'une importante production de charbon de bois jusqu'en 1950. Elle alimentait alors les hauts fourneaux de Bastia. Après cette date, l'activité de production s'est brusquement ralentie pour devenir anecdotique : aujourd'hui, la demande locale en bois de chauffage représente environ 250 stères/an et tend encore à diminuer. Compte tenu de la faible surface accessible et des contraintes d'exploitation, la forêt ne parvient pas à satisfaire durablement cette demande.

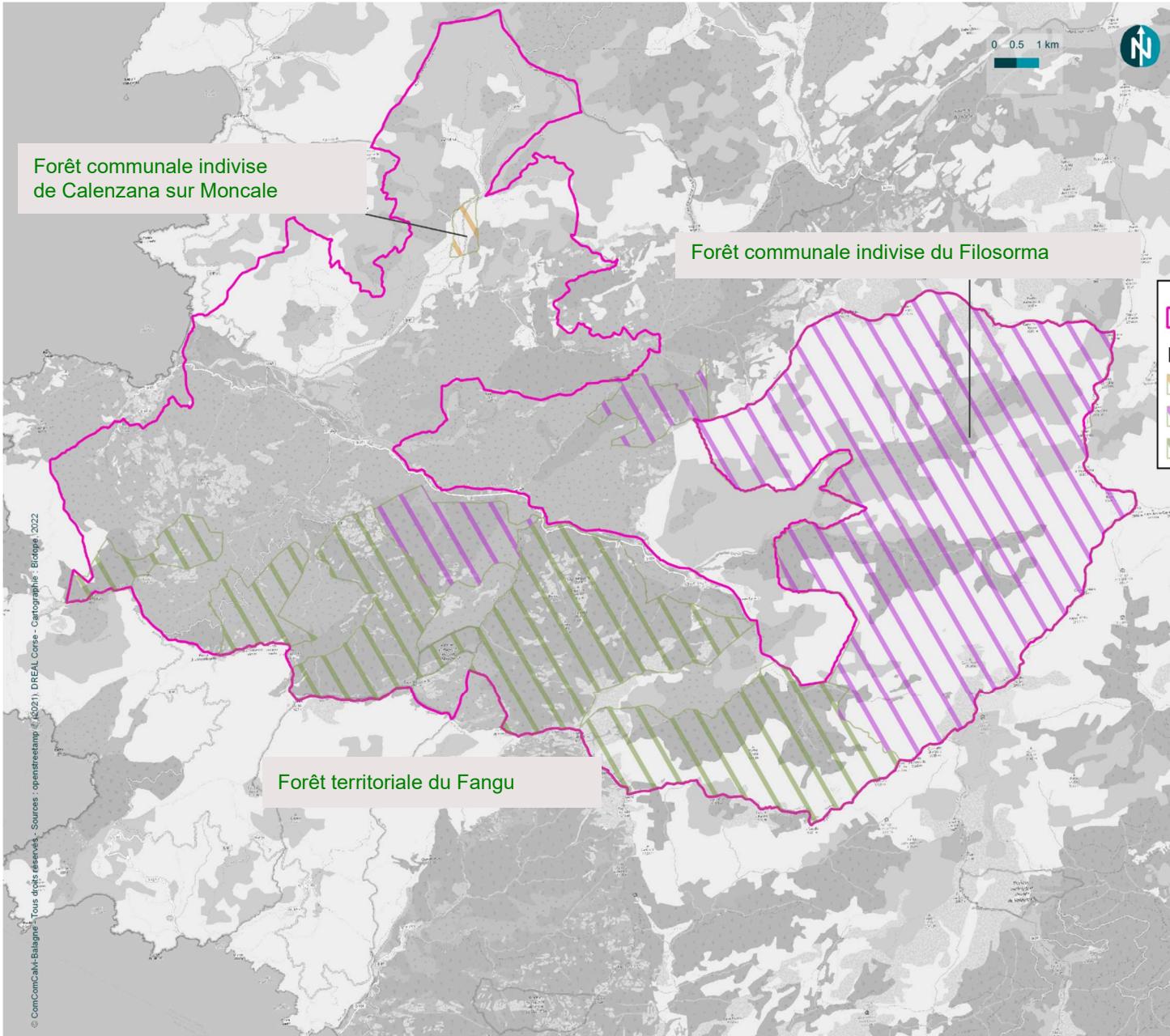
La libre circulation des bovins en forêt est un facteur aggravant du problème de régénération du chêne vert. En l'absence d'enclos de protection, les rejets, ainsi que les semis résultants des coupes, sont durablement abrutis par les bovins. Cette contrainte (coût des clôtures) vient anéantir la rentabilité éventuelle des coupes rases traditionnelles, en trouées de petites surfaces (< 1ha).

Source : Centre National de la Propriété Forestière (antenne Corse)

Le seul produit forestier connu issus des peuplements privés est le bois de chauffage (pas de donnée chiffrée). Aucun Plan Simple de Gestion (PSG) n'est en cours de validité sur la ZSC et aucun regroupement de propriétaire forestier n'y existe. Il est sur site difficile de mobiliser des propriétaires forestiers. Les actions susceptibles de nuire à l'activité sylvicole sont notamment :

- La gestion anarchique des pistes forestières ;
- Les coupes illégales.

Le CNPF a pour projet de développer la gestion durable du chêne vert en forêt privée.



Types de forêts sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- Forêts**
- Forêt communale
- Forêt communale indivise
- Forêt territoriale

7 Le Activités de loisirs et touristiques

7.1 La chasse

Une seule société de chasse existe actuellement sur la ZSC : La société de chasse de Galéria. Plusieurs sortes de chasse se pratiquent sur le site (source : M. Luciani, Société de Chasse de Galéria) :

- La chasse au sanglier, la plus courante sur la zone d'étude, se pratique essentiellement au centre de la ZSC (rare dans la partie est, en altitude, ainsi qu'à l'ouest, à l'embouchure) : elle prend surtout la forme de battues (2 ou 3 équipes dans la Société de chasse) ;
- La chasse à la bécasse se pratique de début septembre à début décembre essentiellement dans le secteur du pont des cinq arcades ;
- La chasse aux grives à la volée attire sur une quinzaine de jours un afflux de chasseurs de l'extérieur de la vallée et cette augmentation peut parfois créer des désagréments (ex : incursions ponctuelles de véhicules à moteur dans le lit majeur du Fango) ;
- La chasse au pigeon et au lapin sont très peu pratiquées sur le site d'étude.

La société de chasse de Galéria réalise actuellement des lâchers de faisans dit « de reproduction » (données par la fédération de chasse) afin de constituer un futur peuplement reproducteur pour proposer un nouveau type de chasse. Ces lâchers sont effectués essentiellement dans le Marsolinu et vers le ruisseau de Tavulaghia au sud-ouest de Galéria.

Une problématique de chasse au plomb (pollution du milieu) dans la zone humide du delta du Fango est encore d'actualité sur le site (communication orale OFB & Val Der Heyde, 2023).

7.2 La pêche

7.2.1 Généralité

Source : Pierre POLI, AAPPMA Balagne & Fédération de pêche

La pêche à la truite (seule type de pêche réalisée sur le site d'étude) ne se pratique pas sur l'ensemble des cours d'eau du site Natura 2000. Le Fango est plutôt concerné dans sa partie centrale : entre Tuarelli et Barghiana. La pratique de la pêche dite « no kill » (pêche à la mouche) est la plus courante sur le Fango. Les ruisseaux de Cannes et de Perticatu ne présentent qu'un faible intérêt pour la pêche mais le ruisseau du Marsolinu montre un bon intérêt piscicole.

L'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Balagne gère notamment la vallée du Fango. Aucune réserve de pêche ni parcours de pêche ne sont mis en place sur l'ensemble du Fango. La Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatiques a pour projet de réaliser à l'échelle de la Corse dans les années à venir, un Plan Départemental de Gestion pour la Protection des Milieux Aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles. La fédération de pêche a également pour politique de ne plus aleviner et de préserver les têtes de bassin versant au moyen de réserves de pêches (temporaires ou non).

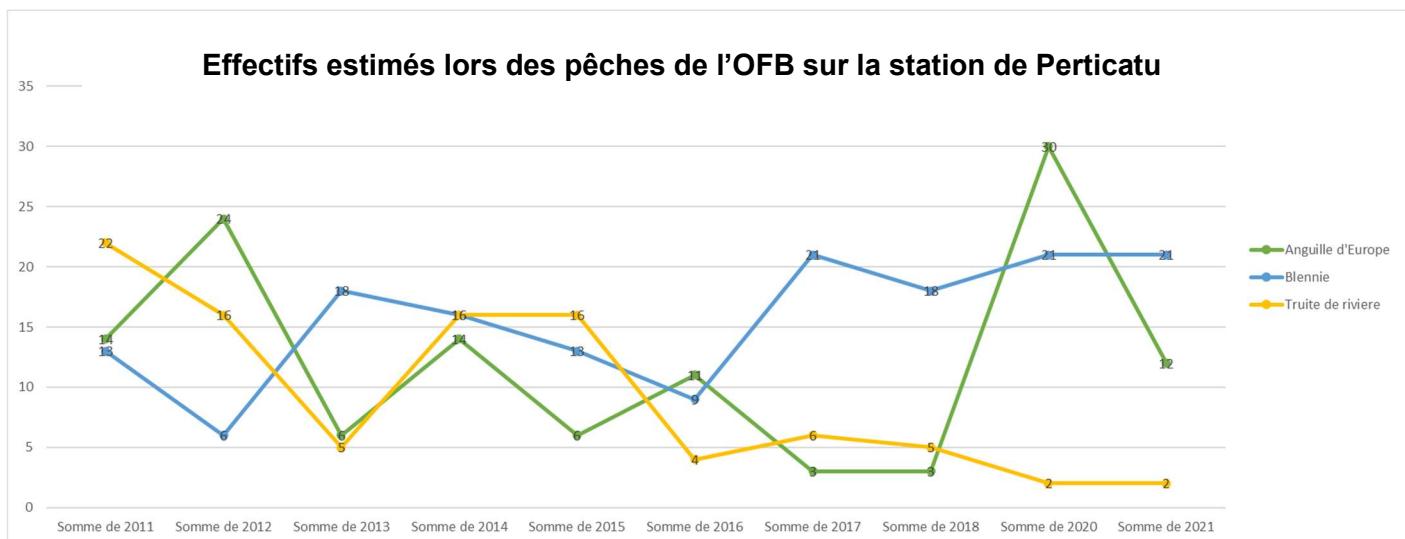
La pratique de la pêche et la qualité des milieux aquatiques du site sont également impactés par la problématique des flux touristiques trop importants

7.2.2 Pêches OFB

Le graphique ci-après présente les résultats des pêches de l'OFB sur la station de Perticatu (juste en amont du pont).

En parallèle, lors de ces pêches, différentes observations ont été notées :

- L'assèchement annuel récurrent du Fango en aval de la station de pêche sur plusieurs kilomètres ;
- La présence très importante de diatomées en 2020 (absentes en 2021) ;
- La crue décennale en 2020 ;
- L'étiage sévère été 2020 ;
- La baignade et la randonnée aquatique très importantes en période estivale.



7.3 Le tourisme

La vallée présente de nombreux atouts touristiques : bord de mer, stations de baignades, randonnées en montagne, agrotourisme, etc.

Trois campings sont présents sur le site Natura 2000 le long du Fango : de l'aval vers l'amont : Les deux torrents, L'Alzelli, Casadiluna (125 emplacements tentes et 25 Mobil Home). Ce dernier propose également des activités de pleine nature telles que l'escalade, le kayak de mer, plongée, randonnée aquatique. Seule cette dernière semble être pratiquée sur le site d'étude.

Un hôtel-restaurant existe dans le site d'étude, situé au croisement de la D81 et D351 : La Ciucciarella. Plusieurs autres établissements proposent des services d'hébergements : l'Hotel Cinque Arcate (18 chambres), La Casaloha (4 chambres d'hôtes de charme), la Résidence Candella (7 appartements), la Chambre d'hôtes Santa Maria (1 chambre) et les maisons d'hôtes de Casa Voltegira (5 chambres) et L'Oliveraie du Fango (4 chambres).

Trois autres établissements offrent des services de restauration dans le site Natura 2000, le long de la D351 : le Restaurant Grill Ponte Vecchiu, Fangu Food (en limite du site d'étude), A Muvrella et A Funtana.

L'embouchure du site est également fréquentée par le tourisme estival balnéaire. La plage de l'embouchure du Fango n'est l'objet d'aucun nettoyage mécanique évitant ainsi d'impacter les milieux dunaires et la végétation de l'arrière-plage.

La fréquentation estivale très importante dans la partie centrale de la vallée (essentiellement le long du Fango pour la baignade et randonnée aquatique) tend à augmenter et à déborder sur une période plus longue ne se limitant plus aux mois de juillet et août, induisant des impacts négatifs pour les milieux naturels et également les habitats (source : Maire de Manso). Dans ce cadre, le SIVOM Ambiente di U Fangu (communes de Manso et Galéria) a candidaté (et a été accepté) pour le programme « Avenir Montagne Ingénierie ». Ce dernier a notamment pour projet, la régulation de flux touristiques de la vallée du Fango.

7.4 Sport de pleine nature

Loisirs motorisés

Aucune structure de loisir motorisé n'a été identifiée sur le site d'étude. Toutefois, l'OFB a signalé des incursions régulières de véhicules motorisés (type 4x4) dans le lit à sec du Fango aux alentours du pont des 5 arcades.

Randonnée pédestre

Un sentier de Grande randonnée longe et traverse la ZSC : le Mare e Monti qui passe notamment par le Ponte Vecchio. Le célèbre GR20 passe en limite extérieure de site, sur les crêtes à l'est de la ZSC. A l'inverse, le sentier de transhumance, montant jusqu'au col de Capronale pour ensuite basculer dans le Niolu, reste peu fréquenté par les randonneurs.

Baignade

Le Fango est très prisée pour la baignade notamment du fait de la présence de piscines naturelles. Il est fortement fréquenté en période estivale.

Deux sites de baignade faisant l'objet de contrôle de la qualité de l'eau sont répertoriés sur le bas Fango :

- A Galéria, où il s'agit d'un site balnéaire, hors du site Natura 2000 ;
- A Tuarelli, sur la commune de Manso, dans la ZSC : le graphique ci-après donne les résultats des classements de qualité de l'eau pour les dernières années.

Qualité des eaux de baignade > TUARELLI



Qualité de l'eau de baignade à Tuarelli entre 2019 et 2022 (Source : Site Internet du Ministère de la Santé)

Randonnée aquatique

Quelques entreprises (dont les guides du camping Casadiluna) proposent de la randonnée aquatique dans le Fango (généralement à la demi-journée) et de nombreux particuliers la pratiquent de manière autonome. Cette activité a pris de plus en plus d'importance au fil des années dans la partie médiane du Fango (surtout entre Barghiana et Tuarelli) et son intensité tend à poser des problèmes : notamment conflit d'acteurs et pollution de la rivière et de ses abords.

Canoë-Kayak

Une entreprise, le Delta du Fangu, propose du 01 Juin au 30 Septembre, au niveau de l'embouchure des balades en canoë dans la zone de l'embouchure. Cette prestation propose une découverte écologique du milieu de sa flore et de sa faune : le silence est demandé aux participants afin de respecter la quiétude de la faune. Cette entreprise étais signataire d'une chartre de partenariat avec le Conservatoire du Littoral et avec différentes collectivités et institutions (département, commune, PNRC, etc.). Cette charte « autorise une fréquentation douce et permet au grand public d'accéder à ce site sans nuire à sa protection et à sa conservation ». Cette charte avait été singée en 2008 mais n'a pas été reconduite ensuite. Le nombre d'embarcations sur l'eau est limité à 20 (16 biplaces et 4 monoplaces) et représente en moyenne 15 embarcations. L'entreprise impose également à ses clients l'interdiction d'accès au 2 extrémités du bras morts (zone matérialisée par un cordon barrant l'accès).

Le loueur déplore un dérangement croissant de drones, à très basse altitude, survolant le cours d'eau au niveau du delta.

Equitation

Aucune structure pratiquant la randonnée à cheval n'a été identifiée sur le site d'étude.

8 Les projets en cours ou à venir

L'ODARC et l'Office Hydraulique travaillent actuellement à la conception d'un projet d'irrigation dans la vallée du Fango pour répondre au besoin prégnant d'eau des agriculteurs de la basse vallée (notamment dans le Marsolinu). (Communication orale B. VINCETELLI). Les sécheresses de ces dernières années ayant encore accru ce problème de manque d'eau déjà existant avant le changement climatique que nous subissons.

Dans le cadre du programme « Avenir Montagne Ingénierie », le SIVOM Ambiante di U Fangu a prévu la création d'une Maison de la vallée du Fango, « Casa di u Fangu » : le bâtiment, situé à côté du Ponte Vecchio en face du parking, est en cours de rénovation et devrait être fonctionnel en 2024. Il aura pour fonction de servir de bureau et de logement pour la personne recrutée dans le cadre du programme « Avenir Montagne Ingénierie ». Ses missions seront :

- L'étude de la gestion des flux touristiques de la vallée ;
- L'étude de la rénovation du patrimoine bâti ;
- L'étude de la réouverture des anciens chemins de randonnées.

Le maire de Manso travaille actuellement à l'obtention pour sa commune du label « villes et villages étoilés ». Ce label national, organisé par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes (ANPCEN) valorise les actions menées pour assurer une meilleure qualité de la nuit et de l'environnement nocturne. En effet, il a déjà mis en place une limitation de la durée de l'éclairage public, action permettant notamment de limiter les impacts de l'éclairage artificiel sur la faune nocturne.

9 La communication sur le site

Dans le cadre de l'animation du site Natura 2000, une lettre d'information annuelle a été rédigée et adressées aux riverains en 2014 et 2015. Elle retrace les différentes actions mises en œuvre sur le site, décrit les espèces présentes et leur vulnérabilité et informe les destinataires des différentes possibilités pour s'impliquer dans la préservation des habitats et espèces.

De nombreux panneaux d'information ont été installés dans la vallée du Fango ; ils sont de différents types :

- Un panneau informatif était présent au Ponte-Veccio (les intempéries l'ont dégradé et il s'est décroché) et présentait l'hydrologie et l'écologie de la vallée ainsi que la faune et la flore qui s'y trouvent ; Il était couplé avec un panneau d'information reprenant les éléments de la plaquette éditée par la Communauté de communes Calvi-Balagne (cf. paragraphe suivant) qui a apparemment été volé ;
- Plusieurs panneaux informatifs reprenant notamment les différents pictogrammes indiquant les comportements adéquats (ne pas se laver dans la rivière, ne pas jeter de déchet...)
- Un panneau PRMF, avec une carte de la vallée et l'information du risque d'incendie actualisé tous les jours en saison à risque, est situé entre le Ponte-Veccio et le parking ;
- Plusieurs panneaux permettant de signaler la fermeture du massif pour le risque d'incendie ont été mis en place par la Communauté de communes Calvi-Balagne à l'été 2022 (ces panneaux, modulables, ne sont visibles que lorsque le massif est fermé), dont un au pont des 5 arcades, un au croisement de la D81 et D351 et 1 au Ponte-Veccio (deux autres sont présents au rond-point de l'aéroport de Calvi et au parking de Bonifatu) ;
- Ce dispositif de panneau informant de la fermeture de massif a été couplé à une barrière levante installée en octobre 2022 par la Communauté de communes Calvi-Balagne, dont le but était de mettre en place un barrage filtrant en cas de fermeture du massif afin de ne laisser l'accès qu'aux habitants ou personnes hébergées dans la vallée. Cette barrière a été vandalisée en janvier 2023 et n'est plus en place.

Une plaquette (cf. ci-dessous) a également été réalisée pour sensibiliser les touristes lors de la saison estivale : Elle est distribuée par les éco-gardes qui circulent dans la vallée (et déposées également à l'office du tourisme de Galéria). Celle-ci présente les actions à entreprendre ou les gestes à éviter pour la conservation du milieu naturel ainsi qu'une carte de la vallée.

Qualité des eaux

Les sites de baignade sont très fréquentés. Afin de préserver la qualité des eaux du Fango, adoptez un comportement éco-responsable :

- Ne pas se laver dans la rivière
- Ne pas uriner dans la rivière
- Ne pas mettre de crème solaire avant la baignade

Baignade

Pour des raisons de sécurité, il est vivement conseillé de rester sur le cours principal du Fango et de ne pas rentrer dans les ruisseaux. De plus, la plage non surveillée de la Roccaia est fortement déconseillée car dangereuse en cas de mauvais temps.

Loisirs et randonnées

La vallée est traversée par de nombreux itinéraires de randonnées. D'autre part, des activités liées à l'eau sont proposées à Galéria (découverte écologique du delta en kayak, pêche en merline, descente en canoë, visite de la réserve de Scandola, etc.).

Renseignements - Bureau d'information intercommunal de Galéria (point des 5 arêtes - 04 95 62 02 27).

Vigilance crues

En été, les orages de montagne peuvent provoquer une rapide montée des eaux. Soyez vigilants et suivez les conseils de sécurité en cas d'évacuation par les services de secours.

PRÉVENTION INCENDIE

S'informer des conditions d'accès en forêt

Accéder à la carte du risque incendie sur le site de la préfecture de Corse et connaître le risque aujourd'hui : <http://192.221.141.159/tellic/accès/>

Si un feu déclare, adoptez le comportement suivant :

- mettez dans le lit du fleuve
- regroupez-vous dans les parkings
- suivez attentivement les consignes des services de secours

Ce site est unique, aidez-nous à le protéger !

Garder les lieux propres en emportant vos déchets
Do 'Leave No Trace' by taking your rubbish away

Ne pas cueillir les plantes et respecter la faune sauvage
Do not pick any plants and respect wildlife

Ne pas déplacer les galets de la rivière
Do not move and stack rocks from the river

Bienvenue dans La Vallée du Fango

La Vallée du Fango

La Réserve de biosphère

Site NATURA 2000 et Réserve de BIOSPHERE

NUMÉROS UTILES

Urgences : 112
Urgences : 114
SAMU : 15
Gendarmerie/
Police : 17
Pompiers : 18

LES INTERDICTIONS DE CIRCULER DANS LE MASSIF FORESTIER SONT INDICQUES SUR LES PANNEAUX PREVUS À CET EFFET.

AMENDE : 135 €

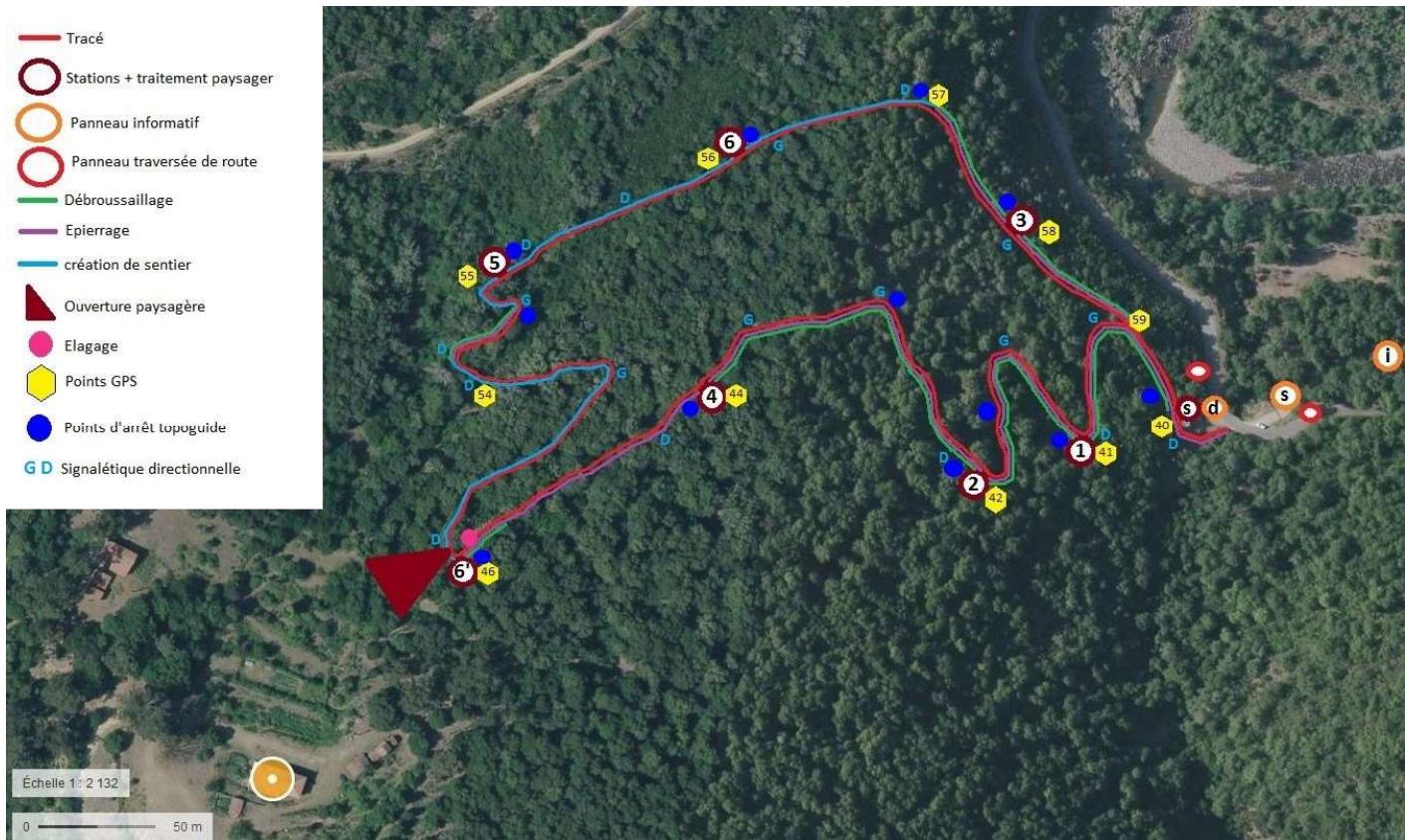
Zone d'interdiction de stationnement du 15/6 au 16/9

0 1 2 3 4 km

0 1 2 3 4 km

L'animateur du site Natura 2000 transmet périodiquement sur la page Facebook de la Communauté de communes Calvi-Balagne des informations concernant vallée du Fango. En outre, le site Web de la com-com est en cours de refonte et une page dédiée à Natura 2000 est prévue dans cette nouvelle mouture.

En 2016, toujours dans le cadre de l'animation, le Syndicat Mixte du Parc Naturel régional de Corse a fait réaliser un sentier de découverte pour le grand public dans la vallée du Fango : Le sentier des mésanges bleues, dans la Forêt de Pirio.



Tracé du sentier des mésanges et emplacement des différents panneaux d'information

(Source : APEEM, 2024)

Dans le cadre du lâssemement du chemin de transhumance, une plaquette de présentation intitulée « Sentier Caprunale a strada : route forestière n°8 » a été réalisée avec le concours de la communauté de communes Calvi-Balagne, du PNRC, du SIVOM du Fango. Elle présente le patrimoine naturel (faune et flore), patrimoine bâti et les traditions de ce site.

9.1 Les éco-gardes

Depuis 2018, des éco-gardes (en général 2) sont recrutés par la communauté de commune Calvi-Balagne le temps de la saison estivale. Ils ont pour mission :

- La sensibilisation des usagers du sites (touristes et locaux) : bonnes pratiques encouragées (éviter la crème solaire avant la baignade, ramasser tous ces déchets, respecter la faune et la flore du site...);
- Assistance aux agents du PNRC, gendarmes... pour informer (voire évacuer) les personnes sur site, en cas de fermeture de massif (risques incendie, crue) ;
- L'entretien des toilettes à lombricompostage (installées début juillet 2019) sur le parking de Treccia ;
- Ramassage des déchets.

9.2 Les gardes du littoral de la Collectivité de Corse

Les gardes du littoral de la CdC interviennent sur les terrains du Conservatoire du littoral, informent et sensibilisent le public en rappelant la réglementation (camping et bivouac interdits, circulation motorisée interdite dans les espaces naturels, interdiction du feu...). Ces gardes entretiennent également le site du Cdl (ramassage des déchets).

9.3 Casa marina

La Casa marina, structure d'hébergement gérée par le PNRC, se trouve dans le centre du village de Galéria, à 400 m de la mer. Cette structure, d'une capacité d'accueil de 36 places, a pour but d'accueillir des groupes constitués d'enfants pour des séjours nature de sensibilisation à la faune et la flore (notamment du littoral).

10 Bilan du diagnostic socio-économique et évolution du site étudié

Le site Natura 2000 « Vallée du Fango » possède un patrimoine naturel et culturel exceptionnel à conserver et les riverains et usagers du site sont conscients des enjeux autour de la conservation des habitats, de la faune et de la flore. Ce site qui s'étend du niveau de la mer jusqu'au sommet du Paglia Orba, présente des profils et des attractions variés : Le littoral, le cours d'eau lui-même et la montagne sont concernés aussi bien par le tourisme que l'agriculture.

Differentes activités économiques et de loisirs se sont développées autour du fleuve et il s'agit donc de concilier l'existence de ces activités avec la conservation du patrimoine naturel du site.

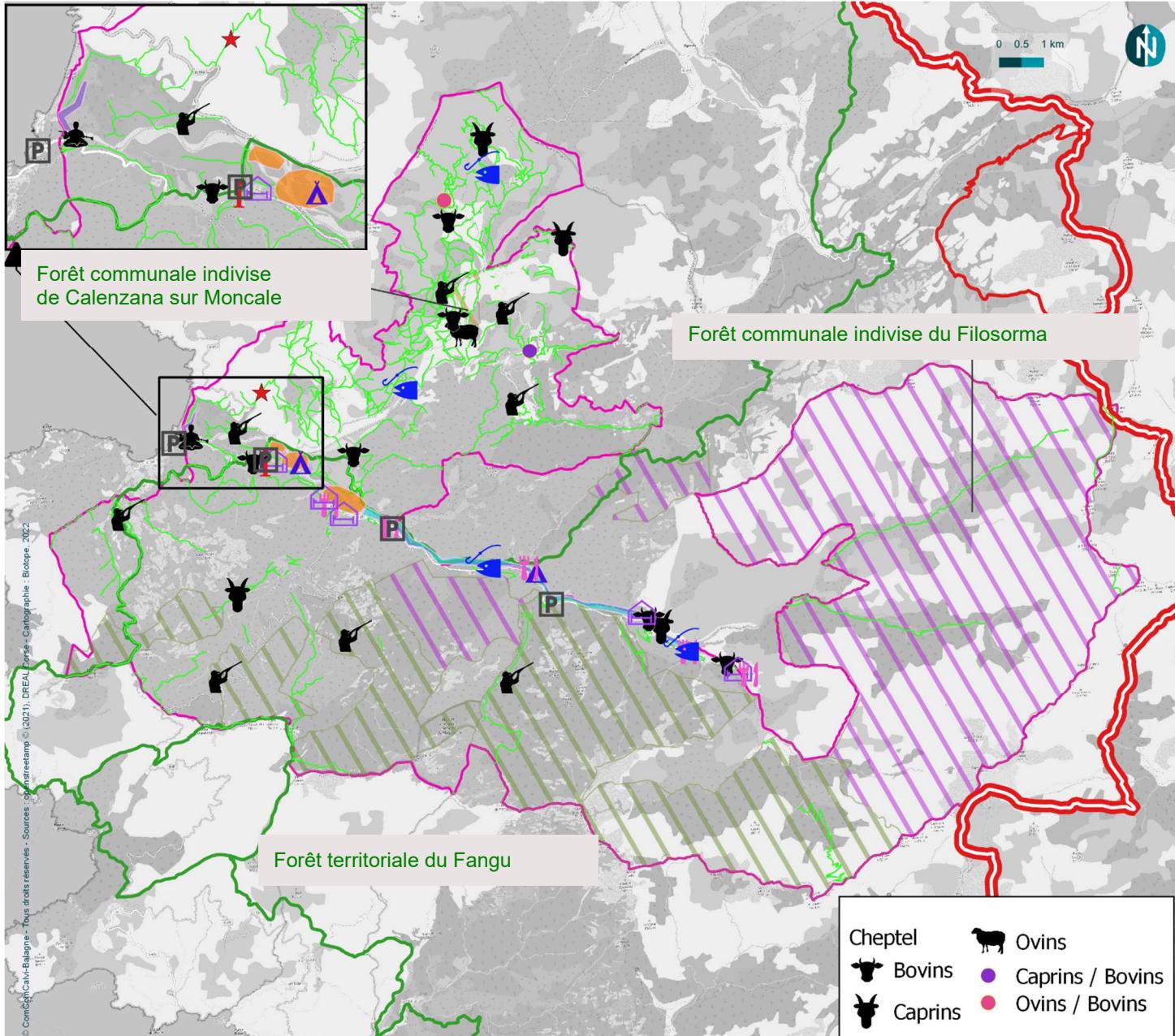
Le site présente une forte attractivité touristique (baignade, randonnée aquatique, randonnée) essentiellement concentrée sur le fleuve entre Ponte Vecchio et Barghiana. L'augmentation de la fréquentation estivale dans la rivière du Fango entraîne des nuisances, notamment au niveau de la qualité hydrique et des conflits d'acteurs.

Les collectivités souhaitent mettre en place une régulation des flux touristiques afin de concilier préservation des milieux et activité économique de la vallée.

L'agriculture fortement présente sur l'aval du site (notamment dans la vallée du Marsolinu), s'appuie essentiellement sur le pastoralisme mais de nouvelles activités voient le jour (culture d'immortelle...).

De nombreuses actions de communications et d'informations ont été réalisée (et sont en cours) sur ce site : panneaux d'information et de sensibilisation, éco-gardes, plaquettes, sentier des mésanges...

Il ressort de ce diagnostic l'importance d'impliquer les acteurs locaux dans la gestion du site et de conjuguer le maintien des différentes activités économiques avec la préservation des habitats et espèces.



Activités socio-économiques identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango
- Activités humaines identifiées
 - Camping
 - Canoe-Kayak
 - Hébergement
 - Restauration
 - Information
 - Parking
 - Chasse
 - Pêche
 - Ancienne décharge sauvage
- Randonnée
- Sentier
- Chemin de Grande Randonnée
 - GR20
 - Mare e monti
- Baignade
- Infractions : Véhicules motorisés dans le Fango
- Forêts
 - Forêt communale
 - Forêt communale indivise
 - Forêt territoriale

3

Diagnostic écologique du Site

1 Méthodologie

1.1 Définitions préliminaires

1.1.1 « Habitat naturel »

Un habitat naturel est le milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales.

1.1.2 « Habitat d'espèce »

Un habitat d'espèce est un milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique.

1.1.3 « Habitats et espèces d'intérêt communautaire »

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats-Faune-Flore ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive. Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :

- L'annexe II : « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » ;
- L'annexe IV : « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte » .

1.2 Objectifs de la démarche

Dans le cadre de la révision du présent document d'objectifs, la phase d'inventaire et de description écologique a pour objectifs de :

- Vérifier et compléter la présence espèces floristiques remarquables (patrimoniales, protégées et envahissantes) ;
- D'intégrer la cartographie des habitats naturels réalisées par le CBNC ;
- Evaluer l'état des populations des espèces concernées et l'état de conservation des habitats d'espèces.

Ces éléments sont ensuite complétés d'un bilan du fonctionnement écologique du site et d'une brève description des autres espèces patrimoniales pouvant y être observées.

1.3 Bibliographie et consultations

Selon le cahier des charges demandé, seuls des inventaires floristiques ont été réalisés sur le site étudié ; les données pour les autres groupes sont issues de sources bibliographiques.

Une importante phase de bibliographie a été réalisée pour cette étude afin de récolter les nombreux rapports et études rédigés sur ce site Natura 2000. Certaines espèces ou groupes ont été en effet, particulièrement bien étudiés comme la Cistude ou la flore envahissante.

Les références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude font l'objet d'un chapitre dédié en fin de rapport, avant les annexes. Une phase de consultation des acteurs locaux et personnes naturalistes référentes a également été réalisée pour ce diagnostic écologique afin de récolter le maximum de données naturalistes intéressant ce site Natura 2000. Le tableau ci-après présente les consultations réalisées.

Tableau 1 : Acteurs ressources consultés

Organisme consulté	Nom du contact	Date de la consultation	Nature des informations recueillies	Réponse
Conservatoire des espaces naturels de Corse (CENC)	Marie-Paule SAVELLI, Clémence QUENOT, Manon DUCRETTET	08/02/2022	Faune	Données disponibles sur le site de l'INPN (OpenObs)
Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Corse	Carole PASSIGNY	02/02/2022	Statut foncier	Renvoi vers le CEREMA
Groupe Chiroptères corse GCC	M. Grégory BEUNEUX	08/02/2022	Chiroptères	Extraction de données, carte du site et note rédactionnelle
Conservatoire Botanique national de Corse (CBNC)	Mme Paula SPINOSI	08/02/2022	Flore	Localisation des espèces floristiques remarquables (patrimoniales ou envahissantes) connues sur le site d'étude et les alentours ; Cartographie des végétations sur le site d'étude
Office de l'Environnement de Corse (OEC)	M. Christophe PANAÏOTIS	08/02/2022	Faune	Documentation faune
Parc Naturel Régional de Corse (PNRC)	M. Jean-François SEGUIN	08/02/2022	Oiseaux	Informations
Conservatoire du littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)	MARCHETTI Stéphanie	08/02/2022	Faune -Flore - Site	Plan de Gestion de l'embouchure du Fangu
Association cyrno-méditerranéenne d'orchidologie (ACMO)	M. Camille BORGHETTI	08/02/2022	Orchidées	Absence d'espèces d'orchidées patrimoniales connues sur le site d'étude
Observatoire Conservatoire des Insectes de Corse (OCIC)	M. Cyril BERQUIER	08/02/2022	Insectes	Localisation des espèces patrimoniales connues sur le site d'étude et les alentours
Office Français de la Biodiversité (OFB)	M. Pierre BENEDETTI ; Mme Claire ALLEGRE	08/02/2022	Faune	Informations sur le Mouflon de Corse et le Chat sauvage
Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) 2B	Mme Anne-Laure PACCINI	04/02/2022	Faune-Flore Aspects réglementaires	Informations
Office Français de la Biodiversité (OFB)	Mme Anita HERVE	08/02/2022	Faune ; Site	Infractions constatées ; Pêche électriques réalisées
Office National de la Forêt	M. Achille SANROMA ; Mme Sandra GUY	08/02/2022	Faune ; Site	Accessibilité site d'étude ; Plans d'aménagement forestiers...

1.4 Méthodologie pour la flore

Conformément au cahier des charges des inventaires floristiques ont été réalisés lors de la révision de ce Docob afin de réactualiser les données botaniques de ce site.

1.4.1 L'Equipe et les dates de prospection

Florence DELAY, chef de projet et naturaliste, a eu la charge de ce dossier : prospections, cartographie, rédaction. Les dates de chaque sortie sont consignées dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : Dates et conditions des prospections de terrain

Dates des inventaires	Commentaires
Inventaires botaniques (4 passages dédiés)	
10 au 13/05/2022	1 passage dédié à la vallée du Masolino (basse altitude)
31/05/2022 au 03/06/2022	1 passage dédié aux vallées du piémont (Ruisseaux de Perticatu et de Carba) et ruisseaux de Bocca Bianca et Cavicchia ; températures au-dessus des normales saisonnières et déficit hydrique marquée
07 au 10/06/2022	1 passage dédié aux vallons alticoles (ruisseau de Laoscella et alentours : Bivouac) ; haute vallée du Fango)
29/06/2022 au 01/07/2022	1 passage alticole dédié (vallon de Capronale, crêtes, bocca d'Astenica) ; températures au-dessus des normales saisonnières et déficit hydrique très marquée

1.4.2 Méthodes de recherche utilisées

L'objectif de cette mission était de compléter les données de répartition de la flore dans la ZSC étudiée et de réactualiser les anciennes données connues sur ce site.

Compte tenu de la surface importante de la zone, et de la difficulté d'accès de ce massif, une identification des sites les plus potentiels a été réalisée. Les zones à prospector ont été conjointement définies avec le CBNC et en accord avec la communauté de commune Calvi-Balagne. Ainsi, l'embouchure du Fango a été volontairement laissée de côté en raison des nombreuses données récentes présentes sur ce secteur. L'attention s'est donc portée sur la vallée du Marsolinu d'une part et la haute-vallée du Fango et ses affluents d'autres part.

La flore

Les prospections ont été menées dans le but principal de recenser la flore remarquable, c'est-à-dire :

- Les espèces menacées (au-dessus de LC sur la Liste rouge régionale ou nationale) ;
- Les espèces d'intérêt communautaire ;
- Les espèces dites « Rare » et « Très rare » dans la Flora corsica (les espèces « Peu fréquente » ont été pointées lors de leurs observations mais non spécifiquement recherchées) ;
- Les espèces protégées (national ou régional) ;
- Les espèces envahissantes.

Toutes les observations opportunistes d'autres taxons faunistiques patrimoniaux (expert naturaliste multi-groupe) ont également été notées et géoréférencées.

Limites de la méthode

La période des prospections était favorable mais la météo de ce printemps 2022 a été marquée par un très fort déficit hydrique et de fortes chaleurs. La phénologie des plantes s'en fortement ressentie et les prospections ont été autant que faire se peut adaptées à ces conditions (bivouac organisé afin de maximiser les prospections alticoles).

En outre, la haute-vallée du Fango reste une zone très difficile d'accès, et de nombreux secteurs demandes à eux seuls plusieurs jours de randonnée (avec bivouac) afin de les atteindre, quand ils sont atteignables... Ainsi, la partie nord-est du site n'a pas été prospectée : affluents rive droite orographique du ruisseau de Bocca Bianca et amont).

2 Etat des connaissances des habitats naturels du site

Pour ce site, une cartographie complète du site Natura 2000 Rivière et vallée du Fango a été réalisée par le CBNC (CBNC, 2015) qui y a identifiés 18 habitats génériques d'intérêt communautaire découpés en 27 habitats élémentaires d'intérêt communautaire. Ce chapitre synthétise donc les données bibliographiques compulsées à travers ce travail. Il est complété par un atlas cartographique présenté en annexe.

2.1 Les habitats d'intérêt communautaire (HIC)

↳ Source : CBNC, 2015

D'après la cartographie des végétations du CBNC (CarHab), réalisée en 2015 (modifiée en 2023), les habitats d'intérêt communautaire élémentaires présents sur le site Natura 2000 sont les suivants :

- 1140 : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
- 1240-2 / 1170 : Végétation des fissures des falaises cristallines
- 2110-2 : Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 2210-1 : Dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae*
- 2260-1 : Dunes à végétation sclérophylle des *Cisto-Lavanduletalia*
- 3150-1 : Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitans* et du *Callitricho-Batrachion*
- 4090-7 : Fruticées supraméditerranéennes de Corse
- 4090-8 : Fruticées montagnardes de Corse
- 5210-1 / 9340-11 : Junipéraies à genévrier oxycèdre x Yeuseraies corses à Gaillet scabre
- 5210-1 : Junipéraies à genévrier oxycèdre
- 6170-15 : Pelouses mésoxérophiiles montagnardes de Corse
- 6170-16 : Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse
- 6170-17 : Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse
- 6430-12 : Communautés ripicoles des torrents de Corse du Doronicion corsici
- 8110-4 : Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse
- 8220-10 : Falaises siliceuses alpines d'ubacs de Corse
- 8220-11 : Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse
- 8220-20 : Falaises siliceuses thermophiles de Corse
- 9260-4 : Châtaigneraies de la Corse
- 92A0-4 : Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 9340-11 : Yeuseraies corses à Gaillet scabre
- 9340-12 : Yeuseraies corses à Houx
- 9530-2.1* : Peuplements supraméditerranéens de Pin laricio de Corse à Bruyère arborescente
- 9530-2.2* : Peuplements clairs d'adret de Pin laricio de Corse à Anthyllide faux hermannia
- 9530-2.3* : Peuplements denses montagnards de Pin laricio de Corse à Luzule du Piémont
- 9540-1.5 : Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse
- 9540-1.6 : Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse

Le graphique et les tableaux ci-après détaillent les surface et pourcentages de ces habitat élémentaires ainsi qu'au niveau des habitat génériques.

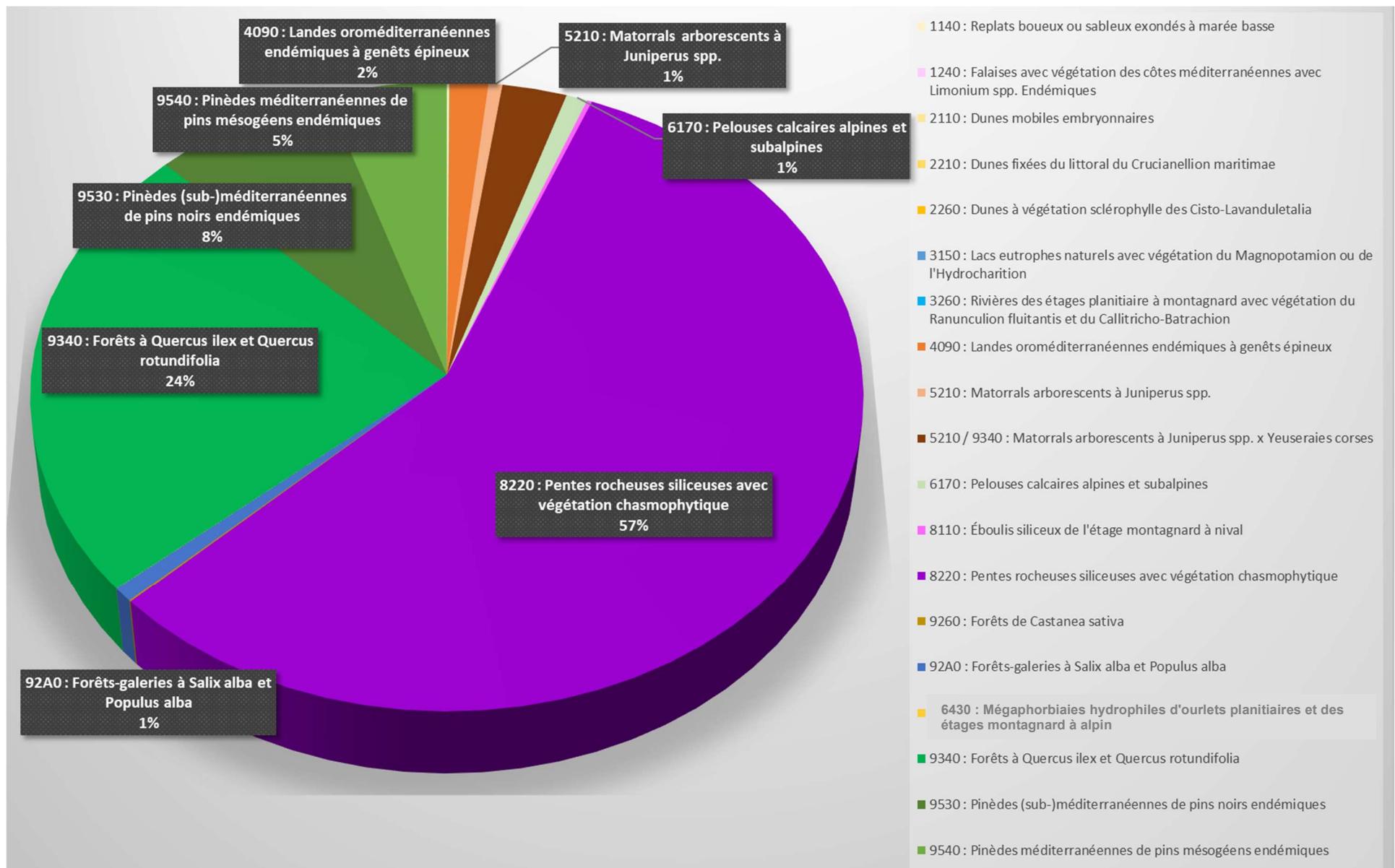


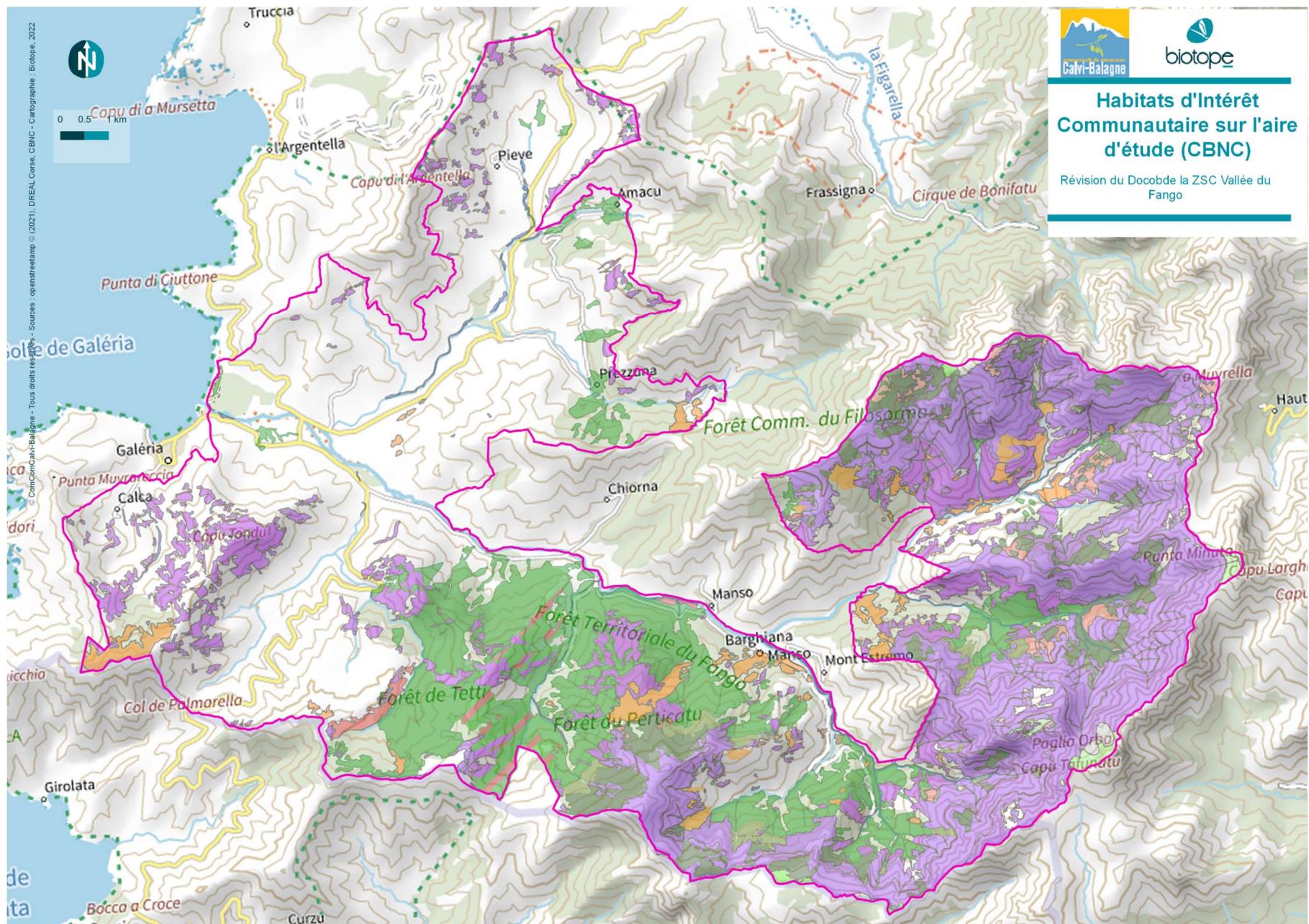
Figure 1 : répartition des Habitats d'intérêt communautaire sur le site d'étude

Surface occupé par les Habitats d'Intérêt Communautaire génériques sur la ZSC vallée du Fango

Code N2000 : Habitat IC	Surface occupée sur le site (ha)	Pourcentage
1140 : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	8,33	0,0%
1240 : Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium spp.</i> . Endémiques	0,07	0,0%
2110 : Dunes mobiles embryonnaires	0,48	0,0%
2210 : Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	0,30	0,0%
2260 : Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	1,49	0,0%
3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,03	0,0%
3260 : Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,19	0,0%
4090 : Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	154,81	0,8%
5210 : Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	56,10	0,3%
5210 / 9340 : Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i> x Yeuseraies corses	261,46	1,4%
6170 : Pelouses calcaires alpines et subalpines	86,61	0,5%
6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin (en mosaïque)	1,8	0,0%
8110 : Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival	19,85	0,1%
8220 : Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	5539,34	29,1%
9260 : Forêts de <i>Castanea sativa</i>	6,18	0,0%
92A0 : Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	73,27	0,4%
9340 : Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	2311,31	12,2%
9530 : Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques	736,59	3,9%
9540 : Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	488,12	2,6%
Surface totale des HIC	9746,27	51,3%
Surface totale de site	19016,33	100,0%

Le détail surfacique des Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC) élémentaires) est présenté en annexe.

La très grande majorité des HIC se situe sur la partie est du site, en amont : Seule les falaises thermophiles (liées à la basse altitude) sont bien présentes à l'ouest et quelques secteurs de l'aval sont également occupés par la Pinède à Pin maritime (cf. carte ci-après).





Habitats d'Intérêt Communautaire sur l'aire d'étude (CBNC)

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Légende

ZSC Vallée du Fango

Habitat d'Intérêt Communautaire (Source : CBNC, 2015)

- 3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 1240-2 / 1170 Végétation des fissures des falaises cristallines
 - 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
 - 1140 Plage de sable
 - 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
 - 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
 - 9320-3 Peuplements à Lentisque, Oléastre et Clématite à toupet du littoral corse
- 5210-1 / 9340-11 Junipéraies à genévrier oxycèdre x Yeuseraies corses à gallet scabre
 - 5210-1 Junipéraies à genévrier oxycèdre
 - 4090-7 Fruticées supraméditerranéennes de Corse
 - 4090-8 Fruticées montagnardes de Corse
 - 8110-4 Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse
 - 8220-10 Falaises siliceuses alpines d'ubacs de Corse
 - 8220-11 Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse
 - 8220-20 Falaises siliceuses thermophiles de Corse
 - 6170-16 Pelouses méso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse
 - 6170-17 Pelouses méso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse
 - 6170-15 Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse
 - 9530-2.1* Pinèdes à Pin laricio
 - 9540-1.5 Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse
 - 9540-1.6 Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse
 - 9340-11 Yeuseraies corses à gallet scabre
 - 9340-12 Yeuseraies corses à Houx
 - 9260-4 Châtaigneraies de la Corse

2.2 Etat de conservation des HIC

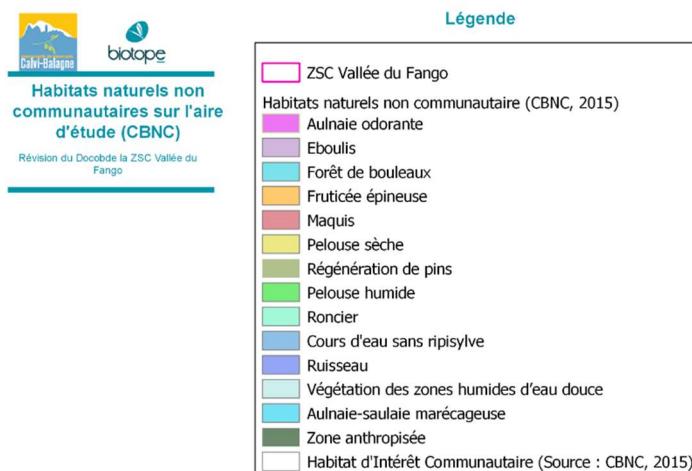
Les impacts anthropiques sur les habitats d'intérêt communautaires sont globalement faibles sur une grande majorité du site et même inexistant sur certaines portions de la ZSC, presque inaccessibles. L'état de conservation est donc moins bon en plaine qu'en amont avec la présence marquée d'espèces envahissantes. Le tableau ci-dessous synthétise ces états de conservation et l'intérêt écologique de ces habitats pour la ZSC étudiée (source : CBNC).

Habitat IC	Code N2000	Pourcentage	Intérêt écologique sur le site	Etat de conservation sur le site	Commentaires
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	<0,1 %	Moyen	Favorable	-
Végétation des fissures des falaises cristallines	1240-2 / 1170	<0,1 %	Faible	Favorable	Toute petite surface, faible typicité
Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	2110-2	<0,1 %	Moyen	Favorable	Bovins à surveiller
Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	2210-1	<0,1 %	Moyen	Favorable	Bovins à surveiller
Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	2260-1	<0,1 %	Moyen	Favorable	Bovins à surveiller
Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	3150-1	<0,1 %	Moyen	Favorable	-
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitans</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	<0,1 %	Fort	Favorable	Pollutions au plomb (chasse) ? Présence de bovins (menaces potentielles : dégradation des berges, eutrophisation/déjections)
Fruticées supraméditerranéennes de Corse	4090-7	0,5%	Faible	Favorable	-
Fruticées montagnardes de Corse	4090-8	0,3%	Faible	Favorable	-
Junipéraies à genévrier oxycédre	5210-1	1,4%	Moyen	Favorable	-
Junipéraies à genévrier oxycédre x Yeuseraines corses à Gaillet scabre	5210-1 / 9340-11	0,3%	Moyen	Favorable	-
Pelouses mésoxérophiiles montagnardes de Corse	6170-15	0,1%	Moyen	Favorable	-
Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse	6170-16	0,1%	Fort	Favorable	-
Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse	6170-17	0,2%	Fort	Favorable	-
Communautés ripicoles des torrents de Corse du <i>Doronicion corsici</i>	6430-12	<0,1 %	Moyen	Favorable	-
Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse	8110-4	0,1%	Fort	Favorable	Pas de donnée flore disponible mais potentialité forte (accès difficile)
Falaises siliceuses alpines d'ubacs de Corse	8220-10	<0,1%	Fort	Favorable	Pas de donnée flore disponible mais potentialité forte (accès difficile)
Falaises siliceuses	8220-11	20,6%	Faible	Favorable	-

Habitat IC	Code N2000	Pourcentage	Intérêt écologique sur le site	Etat de conservation sur le site	Commentaires
supraméditerranées à subalpines de Corse					
Falaises siliceuses thermophiles de Corse	8220-20	8,5%	Faible	Favorable	-
Châtaigneraies de la Corse	9260-4	<0,1 %	Faible	Défavorable inadéquat	Très faible surface concernée par la ZSC
Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse	92A0-4	0,4%	Moyen	Défavorable inadéquat	Espèces envahissantes (Gomphocarpus fruticosus, Ailante, raisin d'Amérique...)
Yeuseraies corses à Gaillet scabre	9340-11	11,3%	Très Fort	Défavorable inadéquat	Pâturage Bovin ; Gestion Exploitation bois ; Problème de régénération ; Présence d'espèce envahissante (Ailante)
Yeuseraies corses à Houx	9340-12	0,8%	Très Fort	Favorable	Difficile d'accès
Peuplements supraméditerranéens de Pin laricio de Corse à Bruyère arborescente	9530-2.1*	1,9%	Moyen	Favorable	-
Peuplements clairs d'adret de Pin laricio de Corse à Anthyllide faux hermannia	9530-2.2*	1,9%	Fort	Favorable	-
Peuplements denses montagnards de Pin laricio de Corse à Luzule du Piémont	9530-2.3*	0,1%	Fort	Favorable	Très faible surface concernée par la ZSC
Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse	9540-1.5	2,2%	Moyen	Favorable	-
Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse	9540-1.6	0,4%	Faible	Favorable	Très faible surface concernée par la ZSC

2.3 Habitats non communautaires

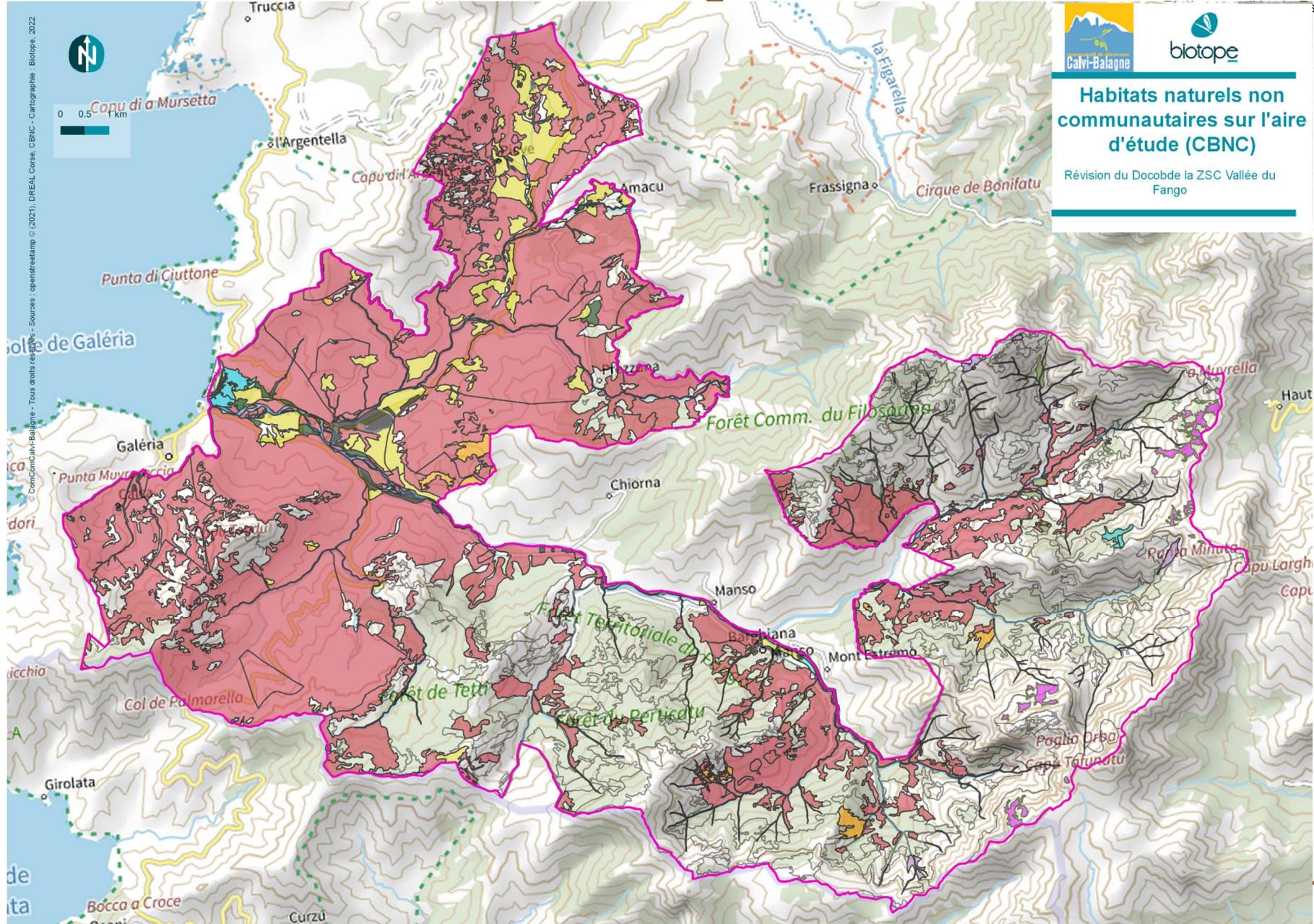
Les habitats non communautaires sont essentiellement situés dans la partie ouest de la ZSC (cf. carte et légende ci-après) : à basse altitude, dans la vallée du Marsolinu, la partie aval du Fango et autour du Capu Tondu. C'est essentiellement du maquis, matiné de pelouses sèches pour la vallée du Marsolinu. L'ensemble des habitats non communautaires détaillés est représenté sur la carte ci-après.





Habitats naturels non communautaires sur l'aire d'étude (CBNC)

Révision du Docobde la ZSC Vallée du
Fango



3 Etat des connaissances de la végétation patrimoniale du site

3.1 Flore d'intérêt communautaire

Pour ce site Natura 2000, une espèce végétale est citée au FSD : L'Arméria de Soleiro *Armeria soleirolii*. Elle est classée comme vulnérable dans le Livre Rouge de la Flore menacée en France. (source : Infosite)

Toutefois, cette station d'*Armeria* de Soleiro située autour de la tour génoise de Galéria n'est pas dans le périmètre actuel de la ZSC. Au vu de ses statuts de patrimonialité et de son classement en annexe II et IV de la Directive Habitats, une extension du périmètre de la ZSC sera proposée dans les fiches actions de ce DocOb (tome 2), afin de l'inclure dans le site Natura 2000.

**L'ARMERIA DE SOLEIROL
*ARMERIA SOLEIROLII (DUBY) GODR., 1853***

Code Natura 2000 : 83852

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 20 janvier 1982
- Convention de Berne : Annexe I
- Liste rouge nationale : Préoccupation mineur (LC)
- Liste rouge corse : Préoccupation mineur (LC)

Systématique

- Classe : Equisetopsida
- Ordre : Caryophyllales
- Famille : Plumbaginaceae

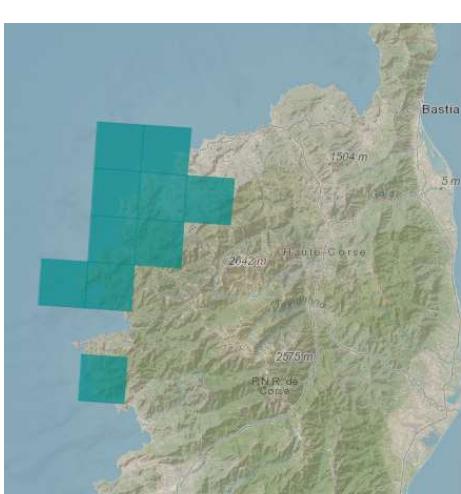

© G. PARADIS

Description de l'espèce

Type Biologique : Hémicryptophytes cespiteux de 15 à 25 cm	Chorologie : méditerranéen (corse) ; Endémique Corse
Floraison : Avril-juin (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)	Inflorescence : cyme capituliforme
Couleur de la fleur : rose pâle ou blanche	Pollinisation : entomogame
Fruit : capsule	Dissémination : anémochorie (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)

Répartition en France et en Europe

À ce jour, l'aire de répartition d'*Armeria soleirolii* est uniquement localisée aux falaises rocheuses de la côte occidentale. Son aire de répartition s'étend depuis la citadelle de Calvi jusqu'au port de Cargèse (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014).



Source carte : INPN

 biotope

80

Biologie et Ecologie

Cette espèce colonise les grandes parois rocheuses granitiques ou rhyolitiques qui abondent dans le secteur entre Calvi et Cargèse. Elle est adaptée à supporter des aspersions plus ou moins irrégulières d'embruns salés et à vivre dans des anfractuosités de rochers, dans des conditions climatiques assez chaudes. Avec l'endémique *Seseli praecox* (séséli précoce), elle forme une association végétale semi-halophile des parois rocheuses de Corse l'*Armerio-Seseletum praecoci* (All. (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)). Ce groupement stable se développe dès 4 m et peut atteindre 80 à 100 m d'altitude.

Les stations recensées sont toutes localisées sur le liseré côtier et sont comprises entre les formations à *Crithmum maritimum* (criste marine) et *Limonium articulatum* (Saladelle articulée) et les formations à *Helichrysum italicum* (immortelle d'Italie) et *Euphorbia pithyusa* (euphorbe sapinette). (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)

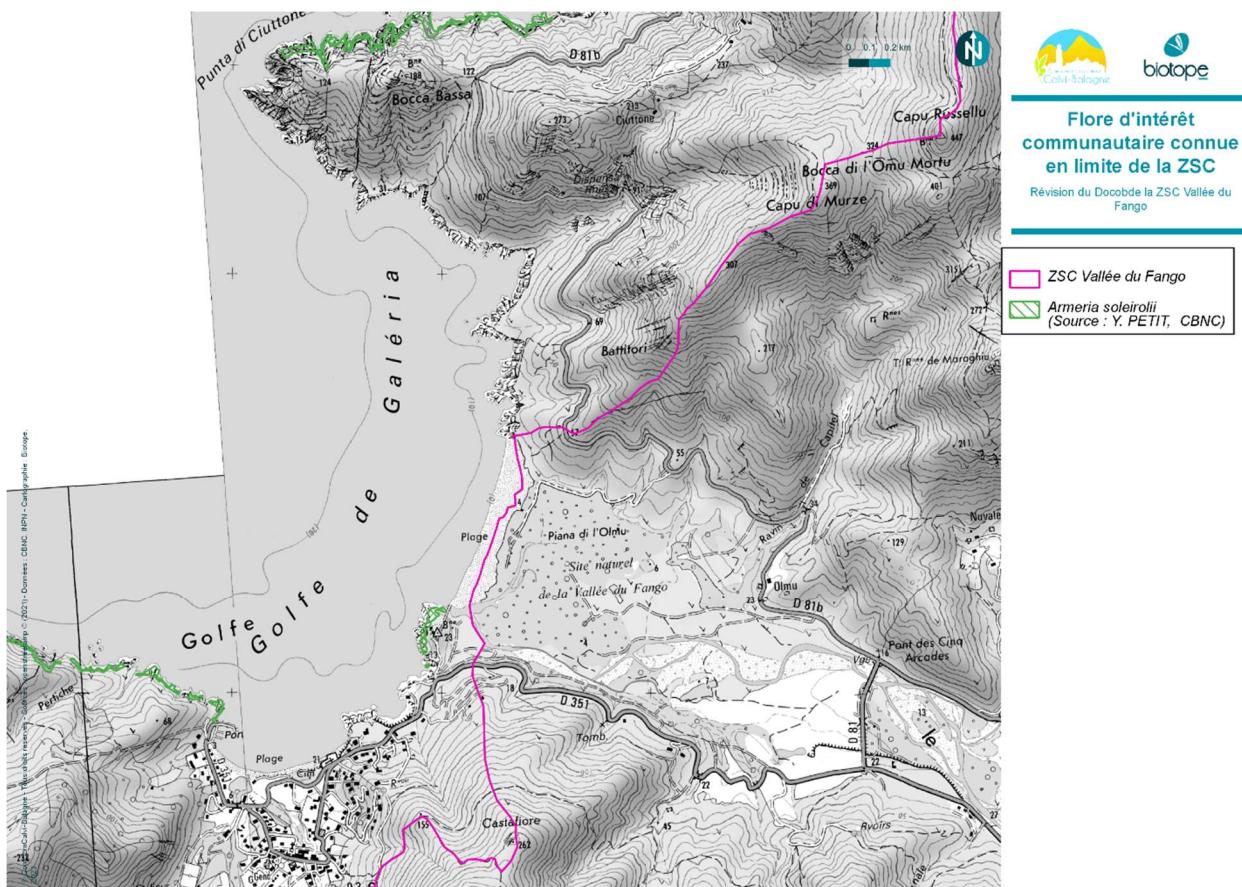
Cette espèce est associée à l'habitat d'intérêt communautaire 1240-2 : Végétation des fissures des falaises cristallines

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les stations d'*Armeria soleirolii* semblent en bon état de conservation (Source : Communication personnelle, Petit Y., 2023). Seule une station semble avoir disparue depuis 2012 (CANNAC-PADOVANI M. & PETIT Y., 2016).

Localisation de l'espèce sur le site

Elle est présente à l'ouest de la ZSC, vers l'embouchure du Fango, sur le promontoire de la tour génoise de Galéria.



Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Toutes les stations d'*Armeria soleirolii* sont situées dans des zones difficilement accessibles par voie terrestre (pans de falaises abrupts, replats rocheux) sauf pour les stations de la Tour de Galéria et de la partie est de la Revelatta. (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)

Menaces sur le site

- Fragmentation de l'habitat ;
- Fréquentation (piétinement, prélèvement) ;
- Invasions biologiques (griffes de sorcières). (Source : Cannac M. & Petit Y., 2014)

Mesures de gestion appliquée sur la ZSC

Une campagne de lutte contre la griffe de sorcière (*Carpobrotus spp.*) a été réalisée en : tous les pieds de cette espèce exotique envahissante ont été arrachés avec succès.

3.2 Autre flore patrimoniale

Le site d'étude est une vallée très riche en termes d'intérêt floristique : de nombreuses espèces patrimoniales, même si elles ne relèvent pas de l'annexe II de la Directive habitats, y sont présentes (espèces Très rare, Rare) ainsi que des espèces protégées. L'atlas de cartes ci-après localise ces espèces et l'ensemble de la flore remarquable observée sur le site d'étude est listée dans les annexes (tableau).



Acis longifolia



Charybdia maritima



Spiranthes aestivalis



Verbascum conoocarpum conradiae



Ranunculus revelieri



Teucrium massiliense



Scabiosa corsica



Silene requinii

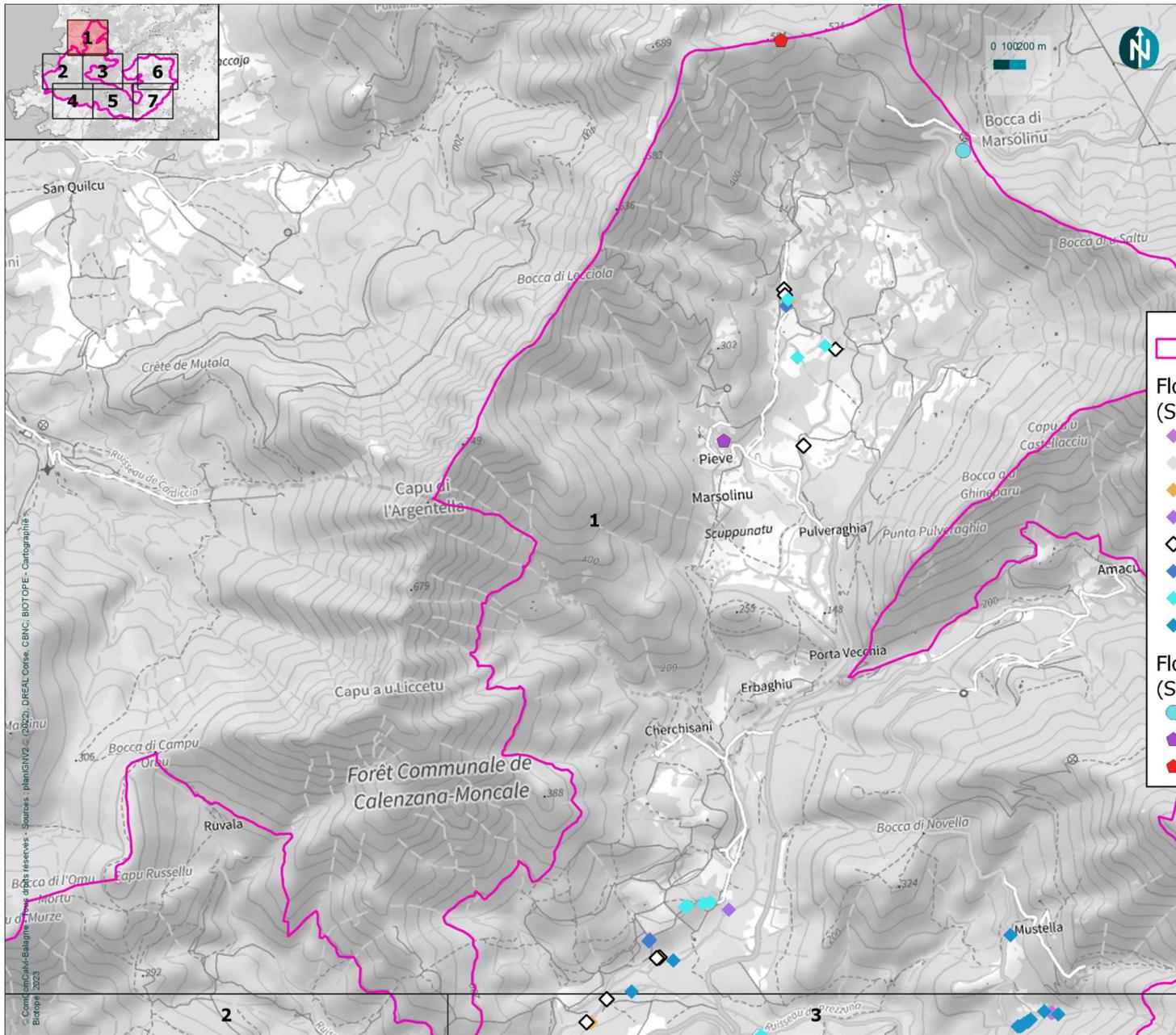


Pulsatilla alpina cyrnea



Leucanthemum corsicum

Les espèces alticoles ne sont pas menacées sur ce site du fait des difficultés d'accès à ces sites et à la faible fréquentation de l'amont de la ZSC. Toutefois, au niveau du delta du Fango, l'impact des bovins dans l'aulnaie marécageuse reste à étudier : en effet, certaines espèces (comme *Carex elata*) et certains habitats naturels semblent soumis à du piétinement et une dégradation des berges reste à craindre (source : Communication orale CBNC).



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom1

ZSC Vallée du Fango

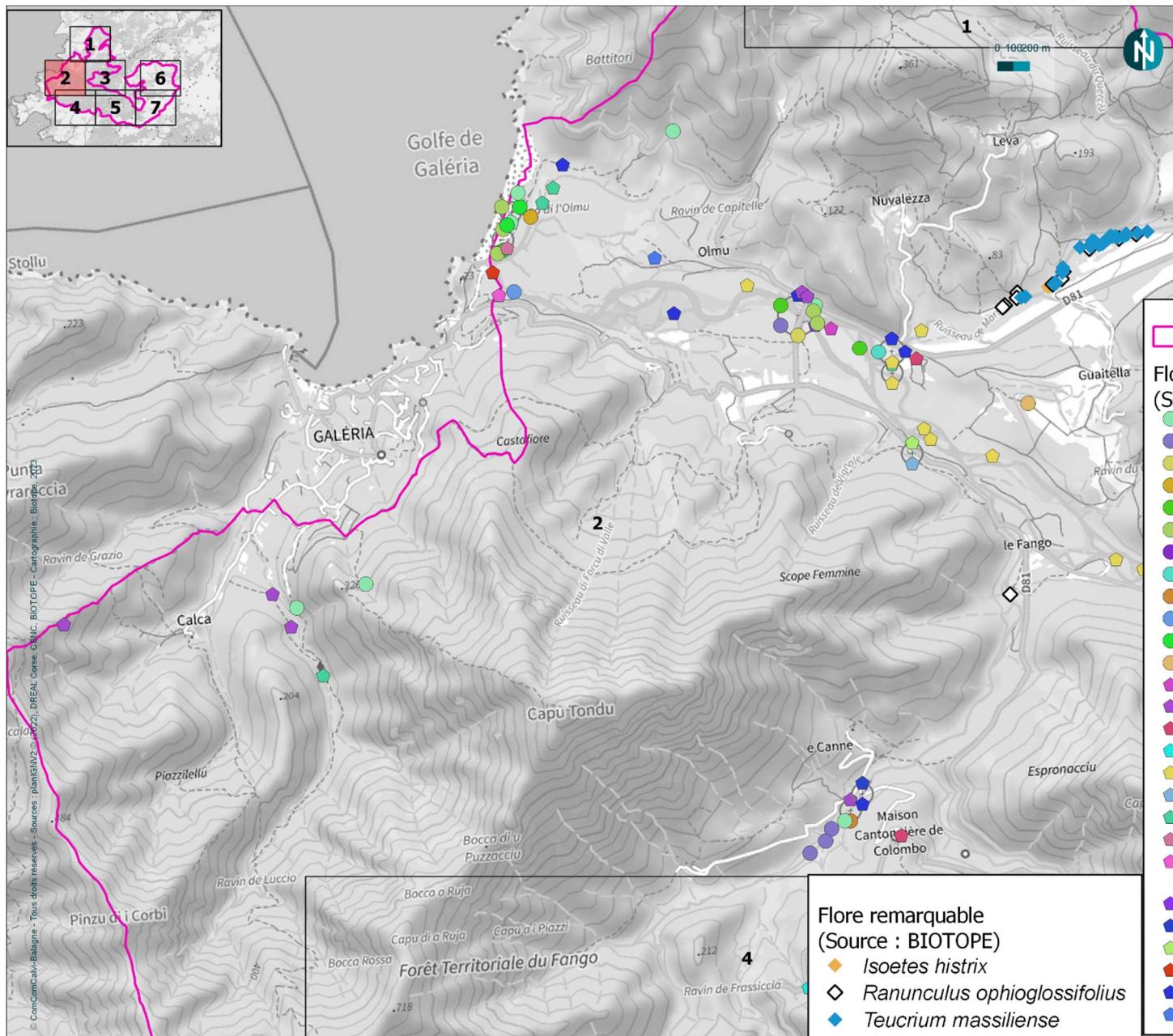
Flore remarquable
(Source : BIOTOPE)

- ◆ *Acis longifolia*
- ◆ *Gladiolus dubius*
- ◆ *Isoetes histrix*
- ◆ *Persicaria hydropiper*
- ◆ *Ranunculus ophioglossifolius*
- ◆ *Sedum andegavense*
- ◆ *Serapias parviflora*
- ◆ *Teucrium massiliense*

Flore patrimoniale

(Source : CBNC)

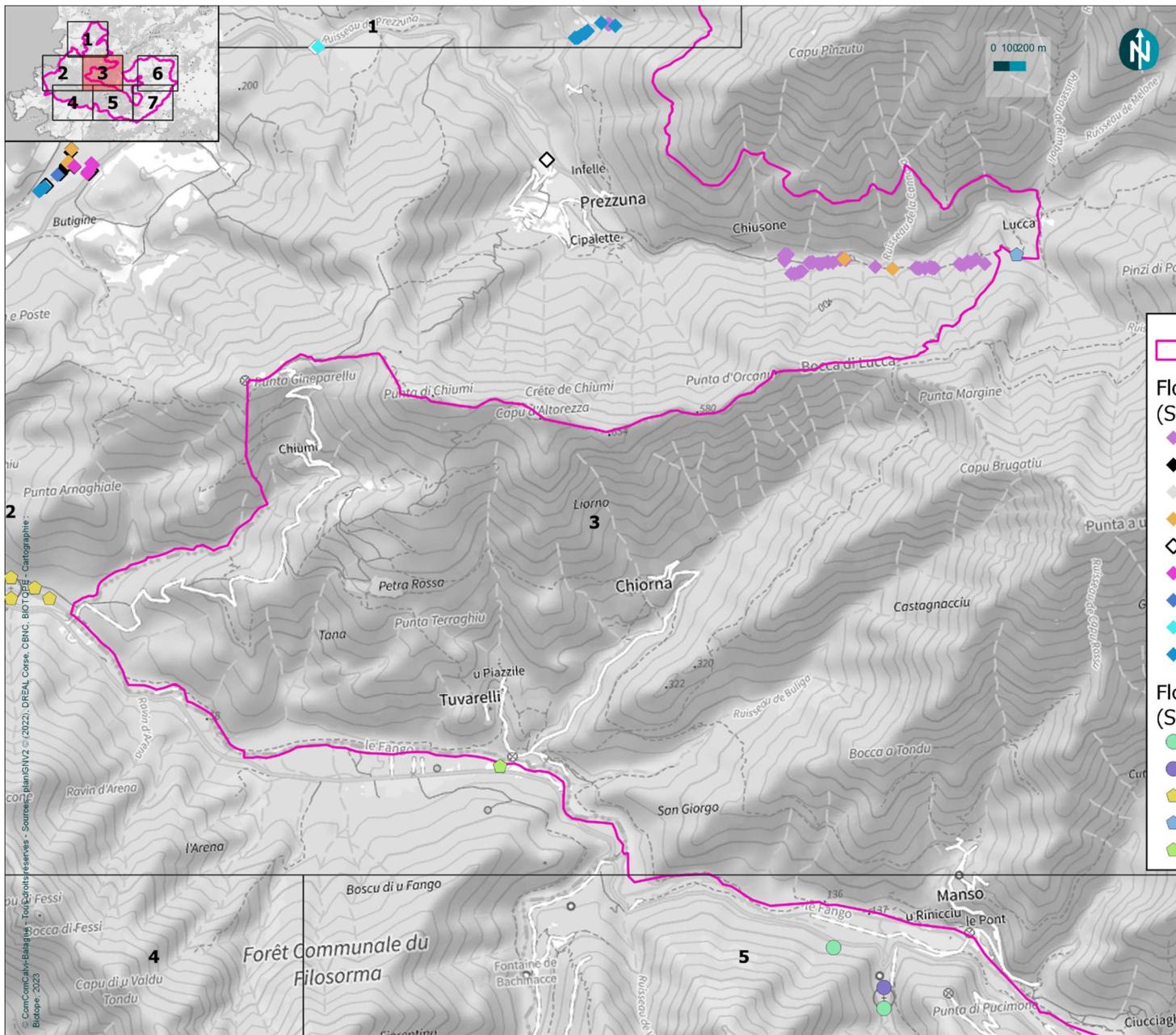
- ◆ *Allium chamaemoly*
- ◆ *Isoetes histrix*
- ◆ *Tuberaria praecox*



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

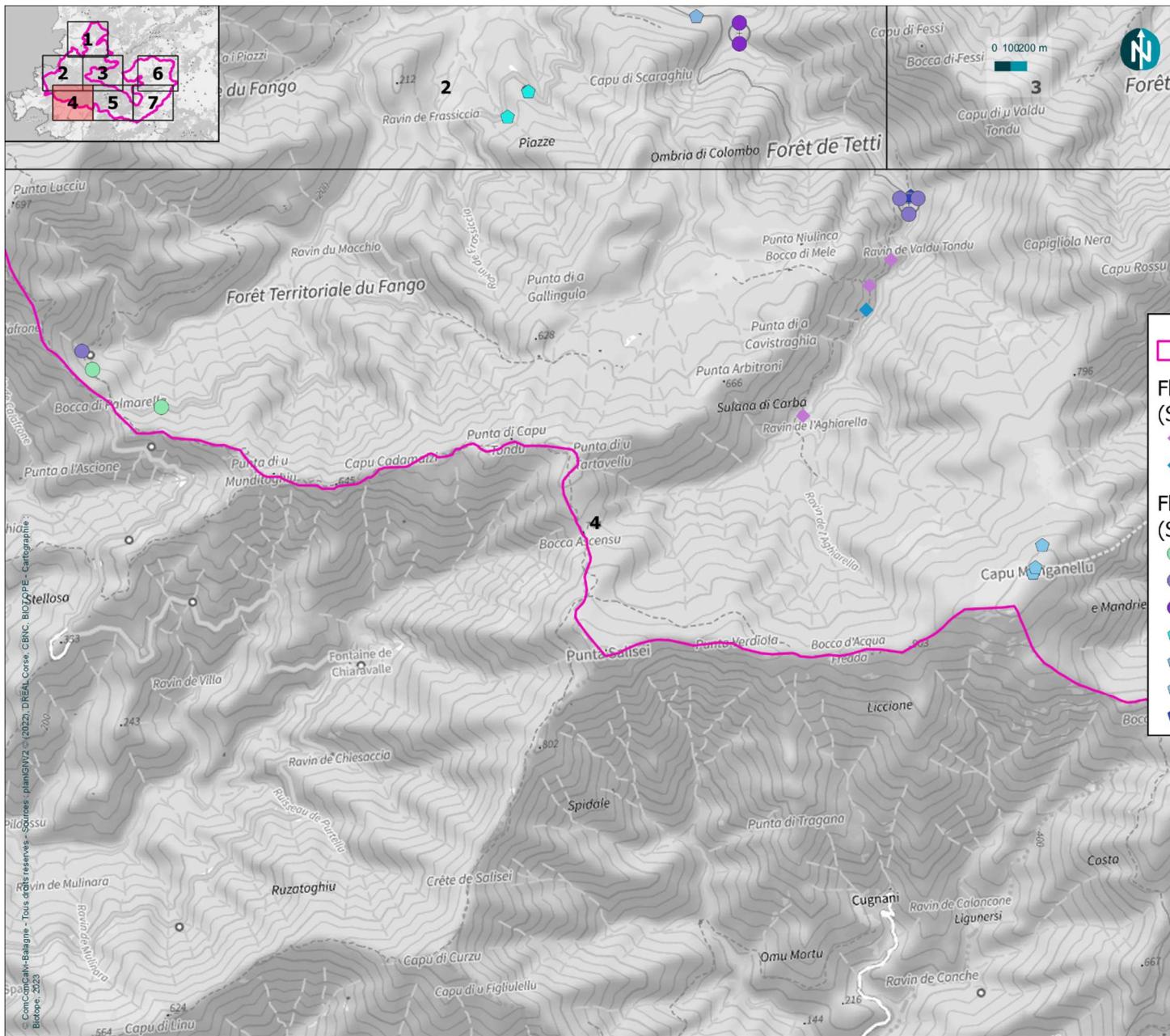
Zoom2



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom3



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom4

ZSC Vallée du Fango

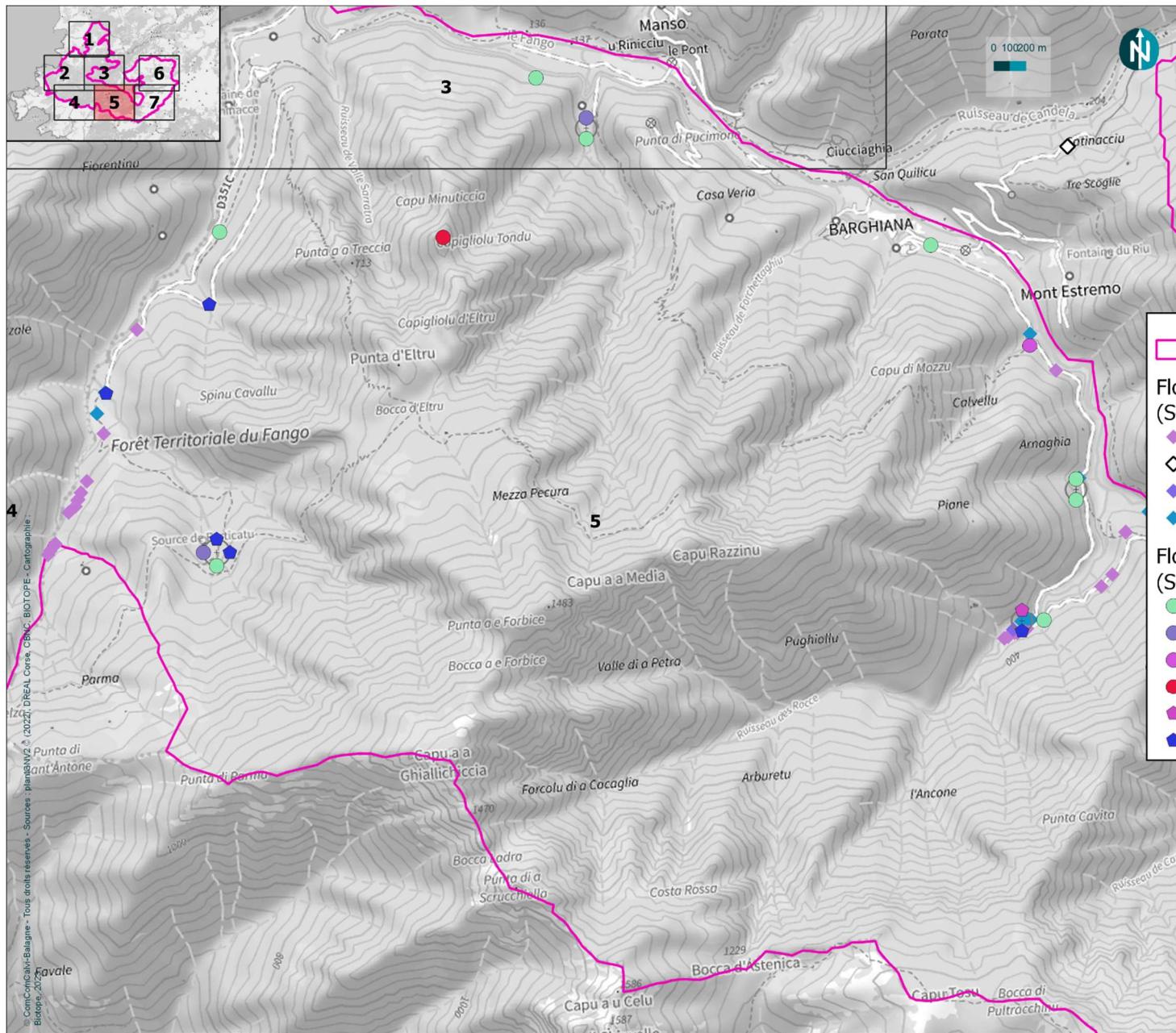
Flore remarquable
(Source : BIOTOPE)

- ◆ *Acis longifolia*
- ◆ *Teucrium massiliense*

Flore patrimoniale

(Source : CBNC)

- *Acis longifolia*
- *Aristolochia tyrrhena*
- *Crassula vaillantii*
- ◆ *Melilotus messanensis*
- *Orchis provincialis*
- *Paeonia morisii*
- *Ranunculus ophioglossifolius*



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom5

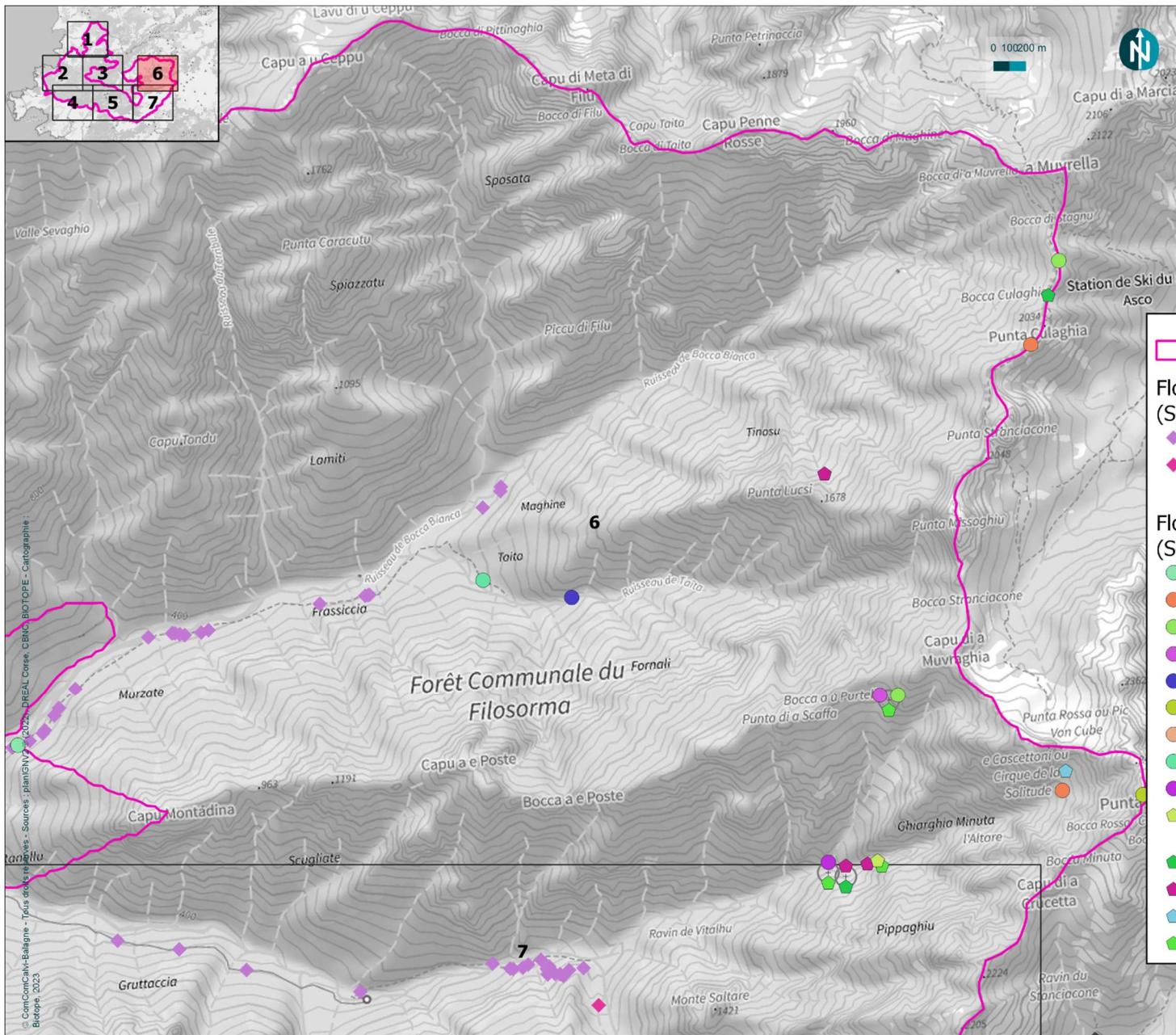
ZSC Vallée du Fango

Flore remarquable
(Source : BIOTOPe)

- ◆ *Acis longifolia*
- ◇ *Ranunculus ophioglossifolius*
- ◆ *Spiranthes aestivalis*
- ◆ *Teucrium massiliense*

Flore patrimoniale
(Source : CBNC)

- *Acis longifolia*
- *Aristolochia tyrrhena*
- *Dryopteris filix-mas*
- *Helicodiceros muscivorus*
- *Isoetes durieui*
- *Teucrium massiliense*



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom6

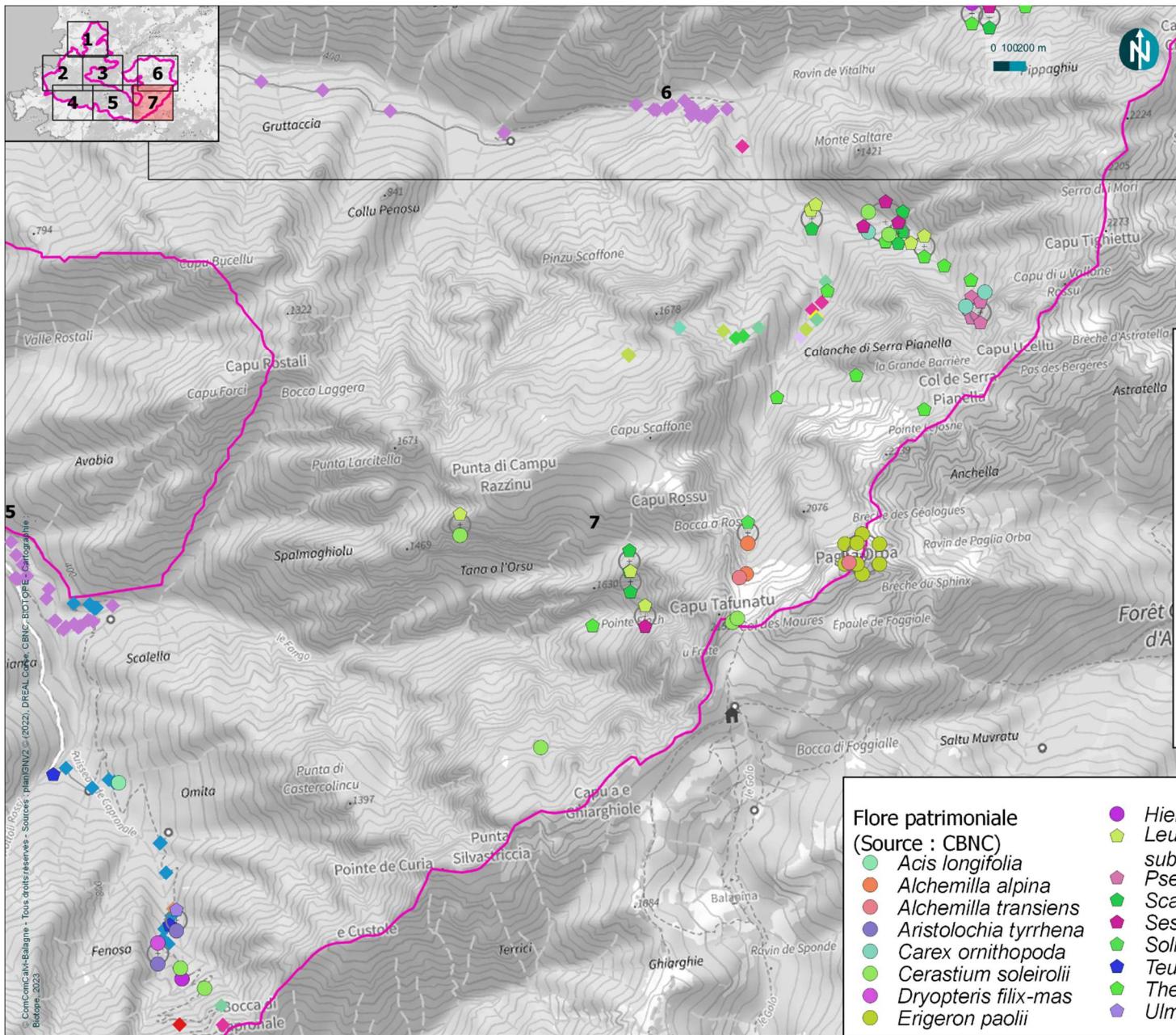
ZSC Vallée du Fango

Flore remarquable
(Source : BIOTOPE)

- ◆ *Acis longifolia*
- ◆ *Leucanthemum corsicum* subsp. *corsicum*

Flore patrimoniale
(Source : CBNC)

- ◆ *Acis longifolia*
- ◆ *Alchemilla alpina*
- ◆ *Cerastium soleirolii*
- ◆ *Dryopteris filix-mas*
- ◆ *Dryopteris tyrrhena*
- ◆ *Erigeron paolii*
- ◆ *Gagea soleirolii*
- ◆ *Galium spurium*
- ◆ *Hieracium scariolifolium*
- ◆ *Leucanthemum corsicum* subsp. *corsicum*
- ◆ *Scabiosa corsica*
- ◆ *Seseli djianaeae*
- ◆ *Taraxacum tardierei*
- ◆ *Thesium corsalinum*



Espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

Zoom7

ZSC Vallée du Fango

Flore remarquable

(Source : BIOTOPE)

- Acis longifolia
- Alchemilla alpina
- Alchemilla transiens
- Fourraea alpina
- Leucanthemum corsicum subsp. corsicum
- Pulsatilla alpina subsp. cyrenaica
- Scabiosa corsica
- Teucrium massiliense
- Thesium corsalinum
- Ulmus glabra
- Verbascum conoecarpum subsp. conradiae

Flore patrimoniale

(Source : CBNC)

- Acis longifolia
- Alchemilla alpina
- Alchemilla transiens
- Aristolochia tyrrhenia
- Carex ornithopoda
- Cerastium soleirolii
- Dryopteris filix-mas
- Erigeron paolii

- Hieracium scariolifolium
- Leucanthemum corsicum subsp. corsicum
- Pseudorchis albida
- Scabiosa corsica
- Seseli djianeae
- Solidago virgaurea subsp. minuta
- Teucrium massiliense
- Thesium corsalinum
- Ulmus glabra

3.3 Flore exotique envahissante

Le site d'étude est un secteur concerné par la problématique des espèces végétales exotiques envahissantes. Lors de nos inventaires de la flore patrimoniale, différentes espèces envahissantes ont été observées. La carte ci-après localise ces espèces. Elles sont toutes localisées dans la partie aval de la ZSC, les zones alticoles n'étant pas concernées.

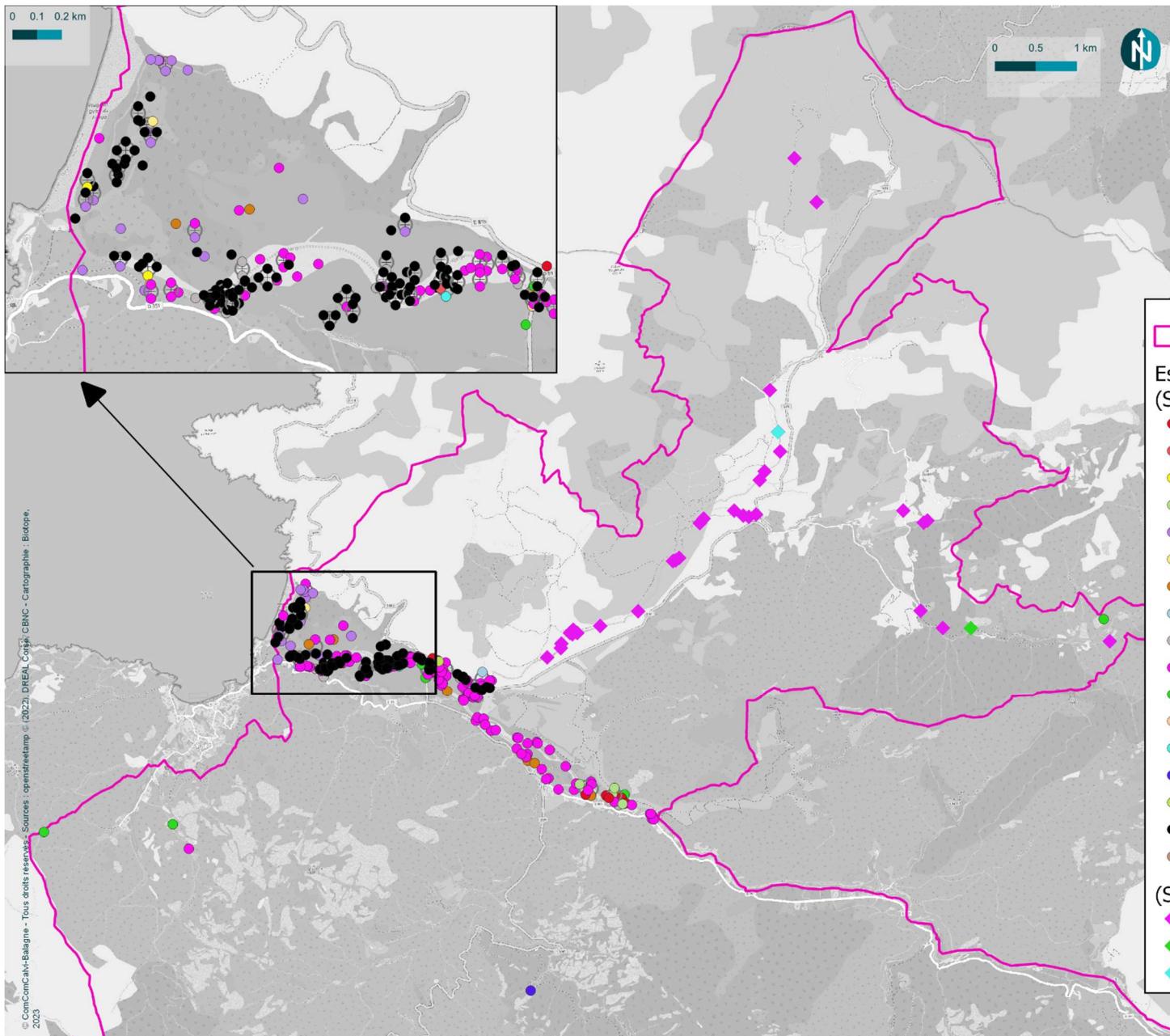


Phytolacca americana



Gomphocarpus fruticosus

La Communauté de commune Calvi-Balagne a fait réaliser un diagnostic ciblé sur les espèces végétales envahissantes par le bureau d'étude Aquabio. Leur rapport (à paraître en 2023) dédié à cette thématique complètera donc ce chapitre.



Espèces Végétales Envahissantes identifiées sur l'aire

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

- ZSC Vallée du Fango**
- Espèces Exotiques Envahissantes (Source : CBNC)***
- *Acacia dealbata*
 - *Acacia mearnsii*
 - *Carpobrotus edulis*
 - *Casuarina cunninghamiana*
 - *Cotula coronopifolia*
 - *Cyperus eragrostis*
 - *Datura stramonium*
 - *Dysphania ambrosioides*
 - *Eucalyptus globulus*
 - *Gomphocarpus fruticosus*
 - *Opuntia ficus-indica*
 - *Oxalis pes-caprae*
 - *Phytolacca americana*
 - *Scabiosa atropurpurea*
 - *Senecio inaequidens*
 - *Sesbania punicea*
 - *Vitis rupestris*
- (Source : BIOTOME)
- ◆ *Gomphocarpus fruticosus*
 - ◆ *Opuntia ficus-indica*
 - ◆ *Phytolacca americana*

4 Chauves-souris

Source : GCC, 2023

4.1.1 Contexte

La Corse compte à ce jour 22 espèces de chauves-souris dont 9 inscrites aux annexes II et IV de la Directive Habitats, 2 espèces en danger d'extinction (EN) et 5 vulnérables (VU) d'après la Liste Rouge Régionale (cf. annexe). Par ailleurs, 6 espèces de chiroptères ont été définies comme espèces sensibles dans le cadre de la Trame Verte et Bleue régionale.

Sur le site Natura 2000 « Rivière et vallée du Fango », le dernier DocOb (2006, approuvé en 2009) fait état de la présence de 16 espèces. Depuis de nombreux inventaires ont été menés par le Groupe Chiroptères intéressant en partie ce site Natura 2000. Dans le cadre de la révision du DocOb de ce site Natura 2000, la présente synthèse des connaissances acquises vise à identifier les pôles d'intérêt majeur pour les chauves-souris et les zones de forte sensibilité connus afin de définir ultérieurement les enjeux prioritaires du territoire. Des mesures spécifiques pourront être alors établies à travers la rédaction de fiches actions.

Afin de répondre aux besoins d'actualisation des données naturalistes du DocOb, le Groupe Chiroptères Corse a réalisé une compilation des données d'observations actuelles relatives aux chiroptères présents sur le site Natura 2000. A partir de ces données, une évaluation de l'intérêt chiroptérologique du site a été dressé.

4.2 Les espèces de la Directive Habitats

Actuellement le site Natura 2000 stricto-sensu est fréquenté par 18 espèces de chiroptères (sur les 22 espèces recensées en Corse) sur sites de chasse et de transit et/ou en gîte (statuts complets de ces espèces présentées dans le tableau ci-après) ; il s'agit de :

*Barbastella barbastellus**, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Miniopterus schreibersii**, *Myotis capaccinii**, *Myotis daubentonii*, *Myotis emarginatus**, *Myotis punicus*, *Myotis Spc* (ex-*Myotis nattereri*), *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhli*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Nyctalus leisleri*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus macrobullaris*, *Tadarida teniotis*, *Rhinolophus ferrumequinum**, *Rhinolophus hipposideros**

Parmi elles, 6 sont inscrites aux annexes II et IV de la DH :

- 1303 - Le Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*, classé « Quasi menacé » (NT) sur la Liste Rouge Régionale ;
- 1304 - Le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, classé « Vulnérable » (VU) sur la Liste Rouge Régionale ;
- 1308 – La Barbastelle *Barbastella barbastellus*
- 1310 – Le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*, classé « Vulnérable » (VU) sur la Liste Rouge Régionale ;
- 1316 – Le Murin de Capaccini *Myotis capaccinii* : espèce très rare et « En danger critique » d'extinction (EN) de la Liste Rouge Régionale
- 1321 - le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*, classé « Quasi menacé » (NT) sur la Liste Rouge Régionale.

Les autres espèces sont toutes à l'annexe IV. On relèvera notamment la présence du Murin de Corse *Myotis spC.*, **espèce endémique de Corse** et du Murin du Maghreb *Myotis punicus*, toutes deux classées « Vulnérable » (VU) sur la Liste Rouge Régionale.

Concernant les sites de chasse/transit (correspondant à des zones d'alimentation ou à des zones de passage fréquentées par les chauves-souris lors de leur activité nocturne), 2 d'entre eux, la vallée du Fango (à l'embouchure) et le col de Caprunale rassemblent respectivement 12 et 14 espèces. Cette exceptionnelle diversité leur confère un statut de « Hot Spot » de biodiversité et font l'objet dans ce cadre d'un suivi annuel (parmi 5 autres sites). Leur prise en compte paraît essentielle dans les projets ou les mesures en faveur de la biodiversité.

Concernant les gîtes, 22 ont été recensés sur le site Natura 2000 : essentiellement du bâti. Les colonies sont cependant pour la plupart non suivies et leur état de conservation n'est donc pas connu actuellement. Il ressort parmi ces gîtes que 10 d'entre eux répondent aux critères d'éligibilité ZNIEFF (à savoir ici la présence de colonie de Petit Rhinolophe de plus de 20 individus). La plus remarquable des colonies correspond à celle de la maison forestière de Pirio (écuries) ayant

d'ailleurs fait l'objet d'un aménagement en faveur des chiroptères en 2013 (réalisé par le GCC en partenariat avec l'ONF). Actuellement ce gîte abrite 100 individus de Petit Rhinolophe en reproduction.

Statut des différentes espèces de chiroptères présents en Corse											
Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitat Natura 2000	C. Berne	C. Bonn	LR mondiale 2008	LR Europe 2006	LR Nationale 2009	LR Corse 2010	Statut Corse 2010	Dét. Corse ZNIEFF 2005	
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II	II	II	LC	NT	LC	NT	courant	x	
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II	II	II	LC	NT	NT	VU	peu courant	x	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	II	II	LC	NT	LC	LC	courant	-	
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	II	II	II	VU	VU	VU	EN	rare	x	
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	VU	très rare	x	
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	II	II	II	LC	LC	LC	NT	assez courant	x	
Murin du Maghreb	<i>Myotis punicus</i>	II	-	-	NT	NT	VU	VU	peu courant	x	
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	II	II	LC	LC	NT	LC	assez courant	x	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	assez courant	-	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	III	II	LC	LC	LC	LC	courant	-	
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	DD	?	-	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	peu courant	-	
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	courant	-	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	peu courant	x	
Oreillard montagnard	<i>Plecotus macrobullaris</i>	IV	-	-	LC	NT	DD	DD	?	x	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II	II	II	NT	VU	LC	LC	rare	x	
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	II	II	II	NT	NT	VU	VU	peu courant	x	
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	courant	-	

Légende :

C. : Convention ; LR : Liste Rouge ; Dét. : déterminante

Nomenclature des catégories de la Liste rouge

RE : Disparue de métropole

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

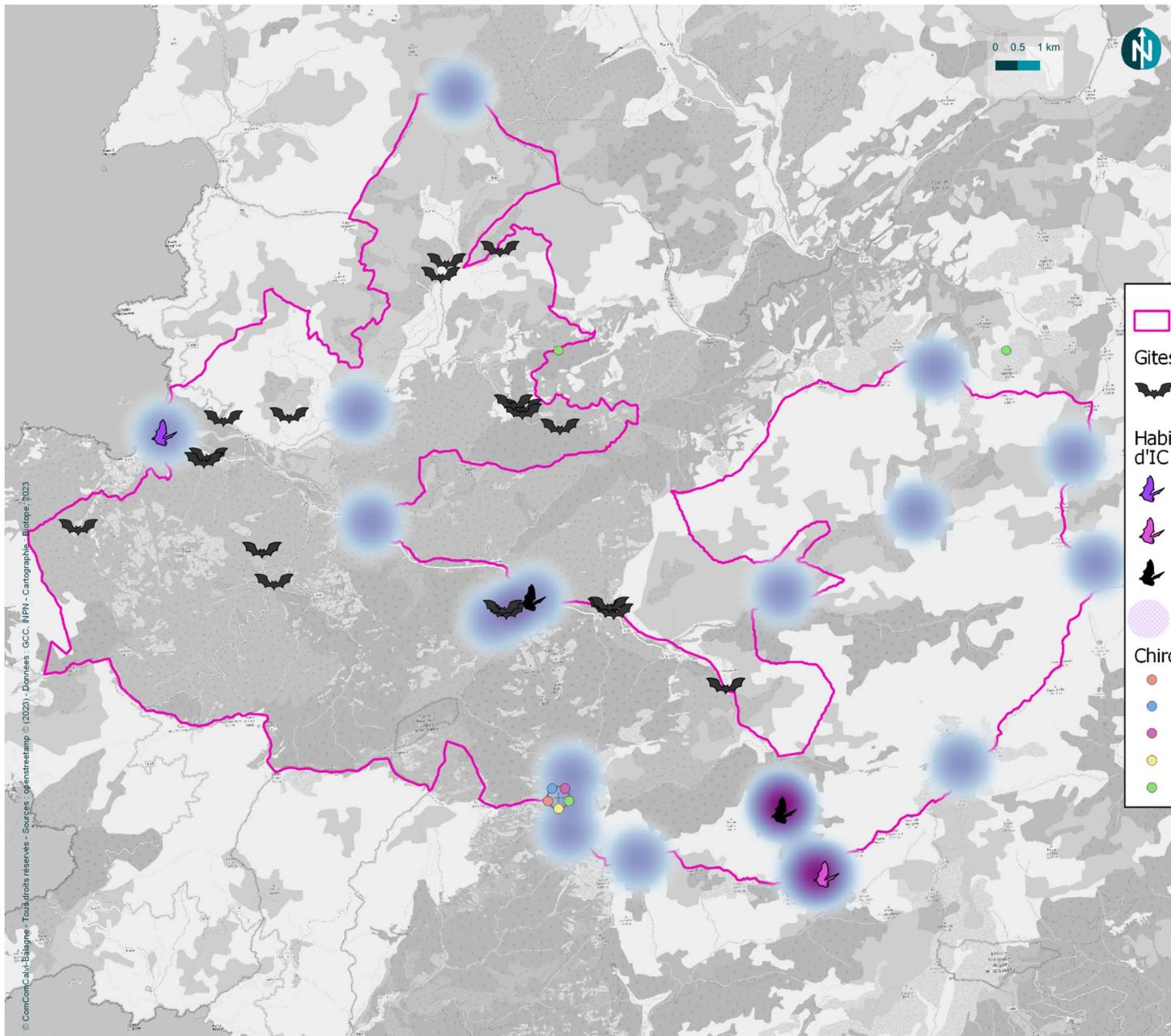
NT : Quasi menacée

LC : Préoccupation mineure

DD : Données insuffisantes

Le site Natura 2000 « Rivière et vallée du Fango » abrite une diversité de chauves-souris exceptionnelle. Le contexte géographique caractérisant ce site (gradient topographique important, diversité des milieux...) explique en partie ce phénomène.

La recherche de colonies pour *Myotis capaccinii* serait intéressante à entreprendre tant l'espèce est devenue rare en Corse ; elle est connue pour ses affinités cavernicoles compliquant malgré tout les recherches.



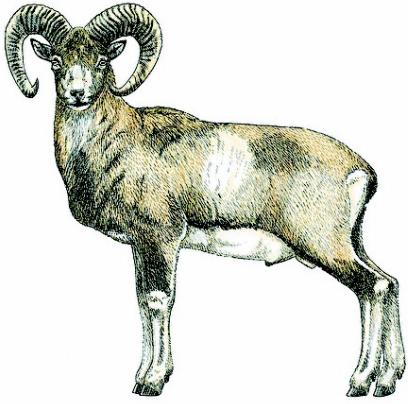
Chauves-souris d'Intérêt Communautaire (IC) recensées sur l'aire

Révision du Docobie la ZSC Vallée du Fango

5 Mammifères non volants

5.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats

Le Mouflon de Corse est la seule espèce en annexe II de mammifère non volant présent sur le site d'étude.

LE MOUFLON DE CORSE <i>OVIS GMELINI MUSIMON VAR. CORSICANA</i>			
Code Natura 2000 : 1373			
Statut et Protection <ul style="list-style-type: none"> <u>DIRECTIVE HABITATS</u> : Annexe II et IV <u>PROTECTION</u> : Chasse interdite en Corse <u>CONVENTION DE BERNE</u> : Annexe III <u>CONVENTION DE WASHINGTON</u> : Annexe II <u>LISTE ROUGE NATIONALE</u> : Vulnérable Classe : Mammifères Ordre : Artiodactyles Famille : Bovidés (Caprinés) 			
Répartition en France  <p>Carte : Cahiers d'habitat Natura 2000</p> <p>Observé en 1999</p>	<p>Limites administratives :</p> <table> <tr> <td>departement</td> </tr> <tr> <td>région</td> </tr> </table> <p>Sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> site remarquable pour cette espèce site très important pour cette espèce site important pour cette espèce espèce présente mais non significative espèce présente, population non évaluée  <p>Carte : natura2000.environnement.gouv.fr</p>	departement	région
departement			
région			
Description de l'espèce <p>Le Mouflon de Corse est un des plus petits mouflons d'Eurasie. Il présente un dimorphisme sexuel et saisonnier très prononcé. Cette espèce possède un corps trapu mais d'allure élégante, des petits sabots dépourvus de membrane interdigitale et une queue très courte. Régime herbivore.</p> <p>Mâle adulte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poids : 35 à 50 kg - Longueur : 130 à 140 cm - Hauteur au garrot : 75 cm - Cornes : présentes systématiquement, jusqu'à 85 cm de longueur, triangulaires à la base, généralement symétriques, courbure prononcée - Pelage hiver : dominé par les teintes sombres, jabot de longs poils noirs ou bruns foncés fournis sur le poitrail, tache dorsale blanche quasi systématique à tous âges sur Asco et moins courante sur Bavella - Pelage été : jabot et tache blanche dorsale disparaissent 			

Femelle adulte :		
- Poids : 25 à 35 kg	- Longueur : 120 à 130 cm	- Hauteur au garrot : 65 cm
- Cornes : non présentes systématiquement (10% des femelles sur le Cinto et 75% sur Bavella possèdent des cornes), courtes et souvent dissymétriques		
- Pelage hiver : moins sombre et plus uniforme que chez le mâle, pas de véritable jabot ou de tache dorsale blanche.		
- Pelage été : s'apparente à celui du mâle		

Biologie et Ecologie

Caractères biologiques :

- Reproduction :

- Maturité sexuelle : 2^{ème} ou 3^{ème} année chez la femelle, inconnue chez le mâle.
- Rut : une fois par an pendant 2 mois. Pic dès la mi-novembre sur Bavella et dès la première 15aine de décembre sur Asco.
- Gestation : 5 mois environ
- Naissances : ont lieu une fois par an, groupées pendant un mois (1 agneau par femelle). Fin avril sur Bavella et début mai sur Asco. Les succès de reproduction sont de l'ordre de 50% des femelles adultes. Cette faiblesse est caractéristique des vieilles populations arrivées à l'équilibre avec les potentialités des milieux fréquentés. Cette particularité démographique pourrait freiner les tentatives de recolonisation naturelle.
- Mise bas : dans des sites abrités (arbres morts, broussailles, bloc rocheux). Nouveau-né se déplace avec sa mère dès les premières heures de sa naissance.
- Allaitement actif : inconnu

- Activité :

Actif toute l'année. Son domaine vital s'étale sur plusieurs 100aine d'hectares et comprend plusieurs domaines saisonniers plus ou moins éloignés.

- Eté : recherche la fraîcheur (parties hautes de son habitat, ravins ombragés et végétation dense)
- Automne : descend vers les parties médianes
- Hiver : évite la neige. Occupe les versants exposition sud et les fonds de vallées
- Printemps : Regagne les secteurs plus élevés

Animal sociable. Consacre une grande partie de la période diurne à s'alimenter. Le groupe matriarcal (Femelle + agneau + jeune de l'année précédente) est la structure la plus stable. Vit en groupe de taille et de composition variant selon les saisons. C'est à l'époque du rut qu'il est la plus grégaire. Il vit alors en groupe mixte : les groupes matriarcaux sont instables et les mâles se déplacent de groupe en groupe. A la fin du rut, les groupes matriarcaux vivent séparés des mâles. Puis à l'époque des naissances, les femelles adultes s'isolent pour mettre bas laissant leurs jeunes avec d'autres femelles. Ensuite les groupes matriarcaux se reforment toujours séparés des mâles qui les rejoindront qu'à l'approche du rut suivant.

- Régime alimentaire :

Consomme la majorité des organes végétaux de plusieurs centaines d'espèces végétales : herbes, feuilles, bourgeons, pousses d'arbres, arbustes, fruits, mousses, lichens. Ce sont les graminées et autres herbacées qui forment la base de son alimentation. Ce régime varie suivant la disponibilité, l'accessibilité et l'appétence des végétaux et donc selon les saisons. La médiocrité des ressources à certaine saison pourraient-elles influencer la reproduction et le taux de survie ? Cela reste à vérifier. Manifestant peu d'intérêt pour les conifères, le mouflon corse n'occasionne aucun dégât d'aboutissement préjudiciable à l'économie forestière. Ses besoins en eau sont satisfaits en grande parties par les tissus végétaux consommés.

Caractères écologiques :

Capacités de colonisation du mouflon Corse reconnue comme étant les plus faibles de tous les ongulés sauvages « continentaux » français (Cerf élaphe, chevreuil, Chamois, Isard, Bouquetin). Cette particularité pourrait expliquer en partie la stagnation des aires de répartitions du Mouflon Corse.

Habite dans des milieux très différents à toute altitude et dans tout type de relief mais toujours rocheux et sur sols bien drainés. Fréquente toute l'année aussi bien des paysages forestiers que des grandes étendues de landes oroméditerranéennes, subalpines, alpines ou des maquis plus ou moins arborés. Semble rechercher les pentes fortes et les rochers que pour se déplacer d'un milieu favorable vers une autre et pour se protéger de l'Homme et des prédateurs.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Après être passé très près de l'extinction au milieu du siècle dernier, le Mouflon de Corse est aujourd'hui en sursis. Les paramètres de la dynamique de ces populations dont nous disposons actuellement nous alertent quant à l'avenir de l'espèce, en particulier la population de Bavella, dans un contexte de réchauffement climatique, d'altération et de fragmentation des habitats. (Source : SANCHIS, 2020)

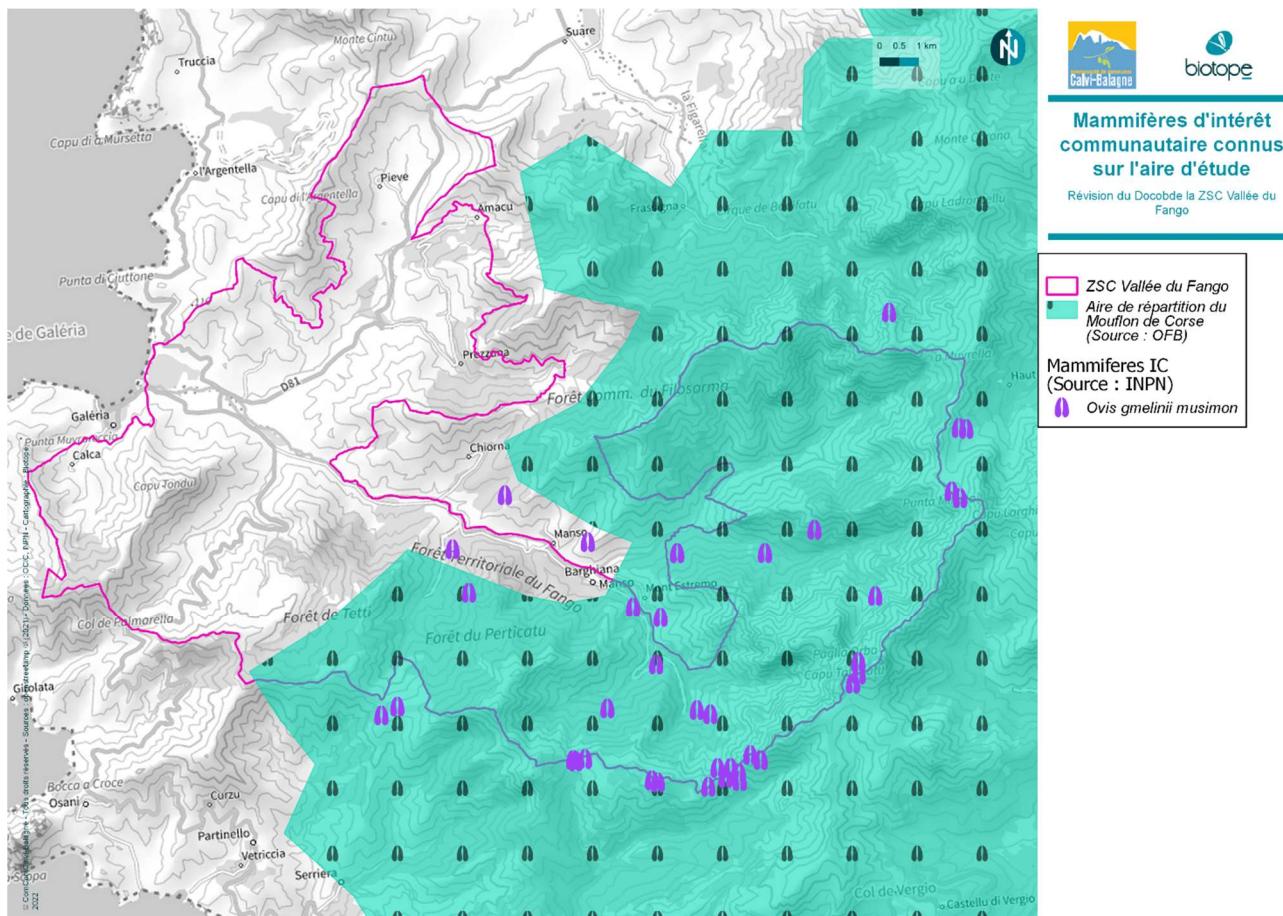
Historiquement, le taux de reproduction du mouflon calculé dans la RCFS d'Asco (vallée à l'est du site d'étude, mais en continuité écologique avec celui-ci : même population de mouflon) apparaît très faible face à celui des populations continentales ; pourtant ce facteur ne semble pas être le seul responsable de la stagnation des effectifs. (source : ONCFS, 2007).

Menaces potentielles

Ses prédateurs sont peu nombreux (Aigle royal - *Aquila chrysaetos* -, Renard - *Vulpes vulpes* -, et chiens errants) et ne semblent prélever principalement que des agneaux ; leurs possibles impacts négatifs sont méconnus. La lutte anti-braconnage est assurée efficacement par les services compétents (source : ONCFS, 1997).

Un comportement d'évitement vis-à-vis des zones à fort dérangement a également été détecté à une large échelle. Toutefois, il apparaît que localement, alors que le dérangement est présent, les animaux choisissent de demeurer sur place car le bénéfice est supérieur au coût (le facteur thermique prend alors le pas sur un facteur plus localisé comme le dérangement). Les mouflons limitent malgré tout ce dérangement en modulant la distance qui les sépare du sentier en fonction des heures de fréquentation. Sur les secteurs dérangés où l'espèce est présente ou pourrait être présente, il est donc possible d'agir en veillant à canaliser le passage des randonneurs afin de permettre aux animaux d'adapter leur occupation circadienne du milieu. (Source : SANCHIS, 2020)

Localisation sur le site



Caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site

La thèse de Sanchis a fait ressortir l'importance du facteur thermique sur la sélection d'habitat, en particulier en période estivale. Pour répondre à cette contrainte, les animaux sélectionnent un couvert thermique qui diffère selon la stratégie retenue (aulnaie en altitude, forêt de pins dans les fonds de vallées). Dans le contexte de réchauffement climatique qui s'annonce, la préservation de ces habitats, en particulier l'aulnaie, dans les secteurs où les populations sont présentes paraît donc essentielle pour la survie de l'espèce. En période hivernale, les animaux recherchent, comme attendu les secteurs les mieux exposés, avec de faibles accumulations de neige. Les formations à orpin et saxifrage sont un habitat fortement sélectionné en hiver par les mouflons qui pourrait jouer un rôle important sur le plan alimentaire. (Source : SANCHIS, 2020)

Mesures de gestion appliquées sur la ZSC

-

5.2 Autres espèces remarquables

5.2.1 Le Chat forestier corse

Felis silvestris, le Chat forestier ou chat-renard, appelé Ghjattu volpe en corse est signalé sur la ZSC étudiée dans sa partie amont (source : OFB). Son statut reste à déterminer, mais il s'agit actuellement d'une espèce protégée et patrimoniale. Les paragraphes suivants (source : OEC) présentent ce taxon encore peu étudié.

↳ Source : OEC (site Internet : https://faunesauvagedecorse.oec.fr/Felis_silvestris)

Espèce sédentaire : Domaine vital de quelques centaines d'hectares pour les femelles, à plusieurs milliers d'hectares pour les mâles (en montagne). C'est un animal très discret, avec une activité nocturne et donc difficile à observer

Caractéristiques

Identification et critères de détermination

Très gros chat dont le manteau différent de celui du chat européen, mais semblable à celui de Sardaigne, du nord de l'Algérie et du Maroc : tête ornée de nombreuses rayures, fourrure foncée, pelage gris beige uniforme, fauve, ou rayures gris et noir peu marquées, ventre fauve ou beige roux et une raie médiadorsale foncée et bien visible. Les poils sont quadricolores. Les pattes sont épaisses, rayées de noir : la face plantaire des pattes postérieures présente une grande tâche noire s'étendant des doigts au talon. Les oreilles sont très grandes, très poilues à l'intérieur, pointues ou terminées par un pinceau de quelques poils de 1 à 2 cm de longueur comme le lynx avec la face postérieure des oreilles brun roux. La queue est touffue, massive, épaisse, relativement courte, grise et noire annelée (3 à 5 anneaux noirs, ou 6 anneaux dont 3 bien marqués), et terminée par un large anneau noir (manchon).

Biologie

Régime alimentaire : principalement petits mammifères (rongeurs et insectivores) mais cela reste à préciser.

Taille moyenne : 84 cm de la tête au bout de la queue pour le mâle, 77 cm pour la femelle.

Poids : 3,25 kg en moyenne pour le mâle ; 2,70 kg pour la femelle.

Longévité : à déterminer.

Reproduction : la période de rut se produit en janvier-février mais elle peut s'allonger.

Écologie

Localisation : les signalements actuels sont nombreux (Agriate, Cap Corse, Ascu, Tartagine, Fangu, San Petrone, Bavella, Sartenais, Ortolo...).

Habitat : dans les massifs forestiers contenant des forêts matures mais cela reste à préciser.

Mobilité : les animaux sont surtout actifs la nuit. Ils peuvent chasser très haut en altitude (plus de 2 000 m) et peuvent descendre assez bas pas très loin du littoral.

Menaces

Même si les observations sont aujourd'hui un peu plus nombreuses qu'il y a quelques décennies, elles restent rares et l'on ignore les effectifs de la population et sa répartition exacte. La menace principale porte sur le risque d'hybridation avec le chat haret (mais cela reste à démontrer). Les battues pendant la période de reproduction et le morcellement de son habitat sont des éléments essentiels à prendre en compte pour la gestion de la population.

Recommendations

Toutes les observations sont intéressantes pour améliorer la connaissance de cet animal très discret et dont les effectifs semblent très faibles. Le maintien de grands massifs forestiers sans activités humaines (pas de battues, pas d'exploitation forestière par ex.), la régulation de la reproduction des chats domestiques dans les campagnes, la sensibilisation sur la fragilité et l'intérêt de ce carnivore insulaire sont des mesures à mettre en œuvre pour assurer la survie des populations).

7 Poissons

Pour ce site Natura 2000, une espèce à forte patrimonialité est citée au FSD : La Truite de Corse. Ce chapitre synthétise les données connues pour l'espèce sur ce site et aborde également d'autres espèces, non communautaire mais patrimoniales comme l'Anguille et la Blennie fluviatile. Des fiches espèces permettent de synthétiser les données essentielles récoltées sur les taxons d'intérêt communautaire.

7.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats

7.1.1 La Truite

La Truite de Corse

Salmo macrostigma

(Nom figurant dans l'annexe II de la Directive Européenne « Habitats »)

Code Natura 2000 : 1108

Statuts et Protection

- Directive Habitats : Annexe II
- Protection nationale : Arrêté du 8 décembre 1988 (protection de son habitat)
- Liste rouge nationale 2002 : En danger critique d'extinction
 - Classe : Ostéichtyens
 - Ordre : Salmoniformes
 - Famille : Salmonidés



Répartition en France et en Europe

Le statut actuel de la Truite de Corse n'est pas clair.

Espèce endémique à la Corse, sa taxonomie n'est pas claire (le nom « macrostigma » englobe des truites différentes génétiquement)

Son nom latin étant soumis à débat (on trouve dans la littérature *Salmo trutta macrostigma*, *S. macrostigma*, *S. cettii*, *S. ghigii...*), il a été choisi pour cette fiche de retenir le nom figurant dans l'annexe II de la Directive Européenne « Habitats » (puisque le réseau Natura 2000 en découle). Au niveau scientifique, il a été démontré que le nom « macrostigma » doit être réservé à la truite d'Algérie qui fut la première nommée ainsi, et qui est totalement différente des truites de Corse. (Source : Communication personnelle, S. MURRACIOLE)

Description de l'espèce

Quoiqu'il en soit au niveau nomenclatural, la Truite de Corse varie au niveau phénotypique d'un bassin versant à l'autre, voire d'une rivière à l'autre. Cette appellation truite de Corse englobe les lignées corse et méditerranéenne de l'île. Morphologiquement, il est impossible de décrire la Truite de Corse en raison du fait qu'il existe de nombreuses « robes » (phénotypes), différentes en fonction des bassins versant.

(Source : Communication personnelle, S. MURRACIOLE)

Biologie et Ecologie

Caractères écologiques, activité :

La Truite de Corse est une espèce holobiotique, c'est-à-dire qu'elle accomplit son cycle biologique entièrement en eau douce. Elle se déplace entre les trois secteurs qui constituent son domaine vital : zones de repos, de croissance, et de reproduction. Elle effectue de courtes migrations saisonnières (en fonction des débits/niveaux d'eau, pour se reproduire...).

L'espèce occupe certaines têtes de bassin-versant, isolées du reste des cours d'eau qui sont occupés par d'autres truites (isolement en raison de la présence de cascades infranchissables par exemple). Elle est très bien adaptée aux conditions difficiles qu'il y règne (irrégularités des débits, températures estivales de l'eau parfois élevées...). Sa croissance est toutefois moins bonne que celle des truites communes habituelles.

Différents types génétiques ont été identifiés. Au fil du temps, l'isolement des têtes de bassin-versant empêchant les échanges de gènes entre les truites corses, il s'est produit des différenciations. De plus, les différentes origines des truites (lignées adriatiques, marbrées et méditerranéennes) et les hybridations naturelles ont contribué à ce « mélange » naturel de nos truites sauvages, d'où l'hétérogénéité retrouvée aujourd'hui. (Source : Communication personnelle, S. MURRACIOLE)

Biologie et Ecologie (suite)

Régime alimentaire :

La Truite de Corse est strictement carnivore et a un régime alimentaire varié (insectes aquatiques et terrestres et leurs larves, crustacés, mollusques, petits batraciens, poissons). Comme les autres truites elle doit devenir de plus en plus ichtyophage avec l'âge, se nourrissant parfois d'alevins et de juvéniles de son espèce. Elle chasse à vue et sélectionne ses proies suivant des critères visuels, olfactifs ou gustatifs. Il existe une grande variabilité saisonnière et journalière en fonction des disponibilités.

Reproduction :

L'espèce se reproduit en période hivernale, de novembre à janvier, au niveau de zones graveleuses, pas trop profondes, et courantes. Les œufs fécondés sont déposés dans une cuvette creusée par la femelle puis recouverts. Après l'éclosion, les larves demeurent dans les espaces interstitiels du substrat en se nourrissant sur leur vésicule vitelline jusqu'à l'émergence, au printemps. Les alevins se dispersent alors surtout vers l'aval et colonisent les zones favorables de la rivière. Les juvéniles développent un comportement territorial marqué et un système de hiérarchie se met en place pour l'occupation des meilleurs postes alimentaires. Il convient de noter que la Truite de Corse peut s'hybrider avec la Truite commune (quelle que soit sa forme, méditerranéenne ou atlantique).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

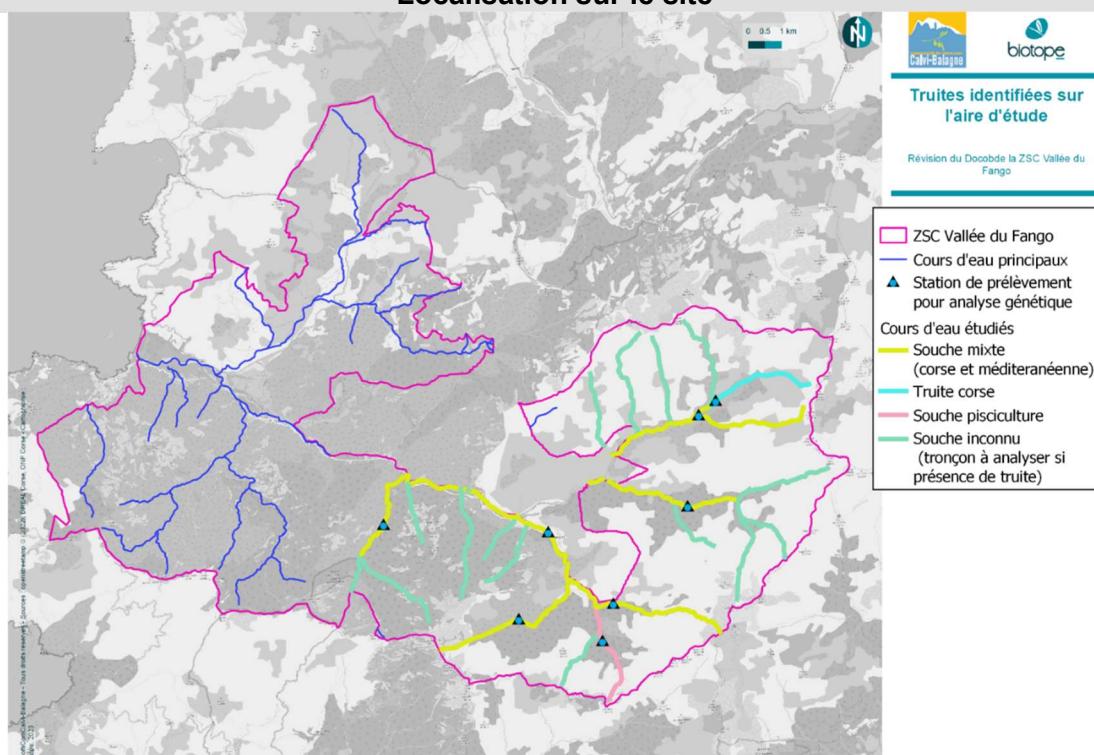
La survie de la Truite de Corse est menacée en raison :

- d'un faible nombre de populations. Les études réalisées dans le cadre du programme LIFE « Conservation de la Truite macrostigma en Corse » (2003-2007) ont abouti au recensement de seulement 19 localités peuplées uniquement par l'espèce, et de 3 autres localités qui ne présentent que quelques individus de pisciculture mais sans hybridation (c'est à dire que ces populations sont probablement capables de revenir à un état naturel).
- d'effectifs assez faibles. Cependant, sur certaines localités suivies entre 2004 et 2007, il a été constaté une forte augmentation du nombre d'individus cumulés et des biomasses moyennes cumulées (ainsi que du poids moyen des individus). Cela est dû aux mesures de gestion mises en place (classement en réserve de pêche, lutte contre le braconnage...).

Menaces

- Braconnage
- Trop forte pression de pêche
- Dégradation des cours d'eau (dégradations « physiques » et de la qualité de l'eau)
- Hybridation avec la Truite commune (introgression génétique : mélange des populations et perte de leurs typicités/caractéristiques propres = perte de biodiversité)
- Transferts inter-bassins ne respectant pas les différents « types génétiques » identifiés (mélange aboutissant à la perte de la typicité/des caractéristiques de chaque type = perte de biodiversité)

Localisation sur le site



Caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site

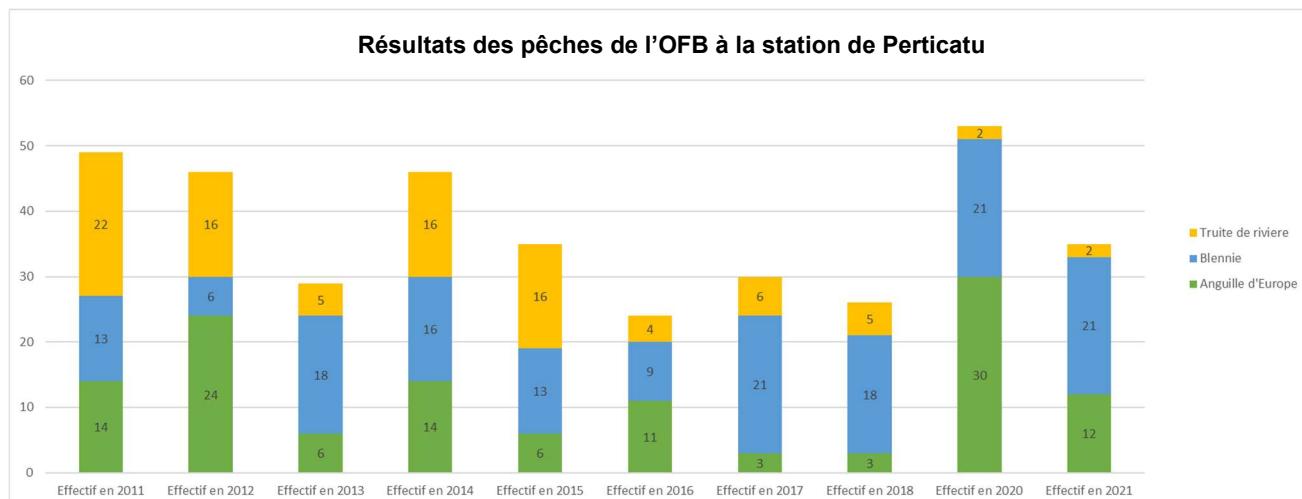
Une population de Truite de Corse est connue sur le site Natura 2000 « Vallée du Fango » : elle est localisée en amont du ruisseau de Bocca Bianca, sur le ruisseau de Maghine. Le ruisseau des Rocce présentait sur ces premières analyses une proportion notable de Truite corse, mais l'ensemble des résultats génétiques de ce cours d'eau montrent une introgression importante et une hybridation de la Truite corse notable : il ne peut donc pas être classée en souche pure.

Mesures de gestion appliquées sur la ZSC

- Respect de l'interdiction de l'introduction de Truite commune (alevinages...)

7.2 Autres espèces remarquables

D'autres espèces, non inscrites à la Directive Habitat mais patrimoniales sont également présentes dans ce site Natura 2000 : en effet, on peut ainsi citer, en plus de l'Anguille, la Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*), espèce protégée essentiellement méditerranéenne, (c'est en Corse qu'elle se trouve le plus fréquemment). Le graphique ci-après représente l'évolution des espèces identifiées par l'AFB lors des pêches qu'elle a réalisées entre 2011 et 2021, au niveau de la station d'étude : Pont de Perticatu.



Station Pont de Perticatu

7.2.1 L'Anguille d'Europe

L'**Anguille** est une espèce grande migratrice qui se reproduit en mer (mer des Sargasses) et croît en eau douce dans tous les hydro-systèmes communiquant plus ou moins directement avec l'atlantique entre le cercle polaire arctique et le tropique du cancer, avec la Méditerranée ou avec la mer noire.

Depuis plusieurs dizaines d'années il est constaté une chute importante du stock à l'échelle européenne et il n'y a pas pour l'instant de signes d'une stabilisation ou d'un inversement de tendance. Cela a conduit à l'inscrire sur la liste des espèces en danger critique d'extinction, à un Plan d'Action dédié et à la publication d'un règlement communautaire (Règlement CE N° 1100/2007). Plusieurs facteurs sont responsables de l'effondrement de la population d'Anguille européenne, parmi lesquels on peut citer :

- La destruction, la réduction ou la dégradation des habitats de l'anguille ;
- La surpêche, tous stades confondus ;
- L'infestation par un parasite et un virus tous deux importés d'Asie ;
- La contamination par les PCB, des dioxines, des pesticides ou des métaux lourds ;
- Le changement climatique.



7.2.2 La Blennie fluviatile

La Blennie vit en eau courante de la zone à barbeau jusqu'à l'embouchure, dans certains grands lacs péréalpins (Italie, Savoie) et dans les canaux du midi. Très territoriale, elle se cache sous les pierres et se nourrit de petites proies vivantes, principalement invertébrés, et notamment mollusques. Les populations fluviales, fragmentées sont menacées par les aménagements et la pollution des cours d'eau, ainsi que par les pompage excessifs en domaine méditerranéen.



Blennie fluviatile (F. MELKI – Biotope) ©

8 Amphibiens

Pour ce site Natura 2000, deux espèces patrimoniales sont citées au FSD : le Discoglosse sarde et le Discoglosse corse. Ce chapitre synthétise les données connues pour ce groupe sur ce site et également les observations opportunistes réalisées lors des inventaires floristiques de 2022. Des fiches espèces permettent de synthétiser les données récoltées sur les taxons patrimoniaux.

8.1 Répartition du peuplement batracologique sur le site d'étude

Les 7 espèces existants en Corse ont été identifiées sur le site d'étude de la Vallée du Fango :

- Le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*), espèce protégée et en annexe II de la Directive habitats ;
- Le Discoglosse corse (*Discoglossus montalentii*), espèce protégée et en annexe II de la Directive habitats ;
- Le Crapaud vert des Baléares (*Bufo viridis balearicus*), espèce protégée et en annexe IV de la Directive habitats ;
- La Rainette sarde (*Hyla sarda*), espèce protégée commune à ces altitudes ;
- La Grenouille de Berger (*Pelophylax bergeri*), espèce protégée commune à ces altitudes ;
- L'Euprocte de Corse (*Euproctis montanus*), espèce protégée et en annexe IV de la Directive habitats ;
- La Salamandre de Corse (*Salamandra corsa*) espèce protégée.

Les fiches espèces qui suivent détaillent les informations récoltées sur les taxons patrimoniaux.

8.2 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats

LE DISCOGLOSSÉ SARDE
DISCOGLOSSUS SARDUS (TSHUDI, 1837)

Code Natura 2000 : 1190

Statut et Protection

- DIRECTIVE HABITATS : Annexe II et IV
- PROTECTION NATIONALE : arrêté du 9 novembre 2007
- CONVENTION DE BERNE : Annexe II
- LISTE ROUGE NATIONALE : Préoccupation mineur (LC)
- LISTE ROUGE CORSE : Quasi menacé (NT)

Systématique

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : Alytidae



Discoglossus sardus (F. DELAY – Biotope) ©

Description de l'espèce

C'est un anoure de taille petite à moyenne, de 50 à 75 mm. Son aspect général est élancé, avec un museau proéminent, long, pointu, et incurvé vers le bas entre la narine et l'œil. La pupille est ovale et verticale, en forme de cœur ou de goutte renversée, l'iris est doré dans sa partie supérieure, et sombre dans sa partie inférieure. On ne distingue pas le tympan. Le membre postérieur est assez court à long, l'extrémité des doigts et des orteils est pointue ou légèrement élargie. La peau du dos est assez lisse, parfois un peu verrueuse, avec des replis latéro-dorsaux présents de l'œil à l'insertion du membre antérieur. La coloration de la face supérieure du corps est très variable : brunâtre, rougeâtre, grisâtre, parfois verdâtre, mais toujours avec des marbrures ou des taches irrégulières sombres. Le ventre est de couleur crème perlée. En période de reproduction, le mâle est reconnaissable par son développement de callosités nuptiales brunes sur le tubercule métacarpien et sur les doigts, ainsi que des granulations noires épineuses sur le ventre, les pattes postérieures, la mâchoire inférieure et parfois la gorge.

Répartition en France et en Europe





Îles d'Hyères (Var-Côte et île de Lérins)

Biologie et Ecologie

Habitats :
Il est présent du niveau de la mer jusqu'à 1770 mètres d'altitude (vallée de Tavignanu, Corse). Ils tolèrent des mares légèrement saumâtres, particulièrement sur le littoral. Il fréquente une grande variété de trou d'eau, ruisseaux, rivières, mares, étangs, fontaines... Il tolère relativement bien les changements de qualité d'eau occasionnés par le développement humain (pollution, constructions...)

Activité :
C'est un animal actif une grande partie de l'année, de jour comme de nuit. Son activité est dépendante de la température et de l'hygrométrie, en dessous de 45% d'humidité, et de 7°C, les adultes rejoignent des abris jusqu'au retour de conditions plus favorables. C'est une espèce sédentaire et les jeunes s'éloignent peu de leur lieu de naissance. Le D. sarde demeure toujours à proximité de l'eau ou dans l'eau.

Régime alimentaire :
Le Discoglosse sarde est très vorace, il consomme un vaste spectre d'invertébrés, en majorité des proies saisies à terre (isopodes, araignées...) très variées, y compris de jeunes discoglosses.

Reproduction :
La reproduction est très étalée, elle s'observe de la fin février jusqu'en novembre, parfois décembre. Elle est généralement déclenchée par l'arrivée des pluies.

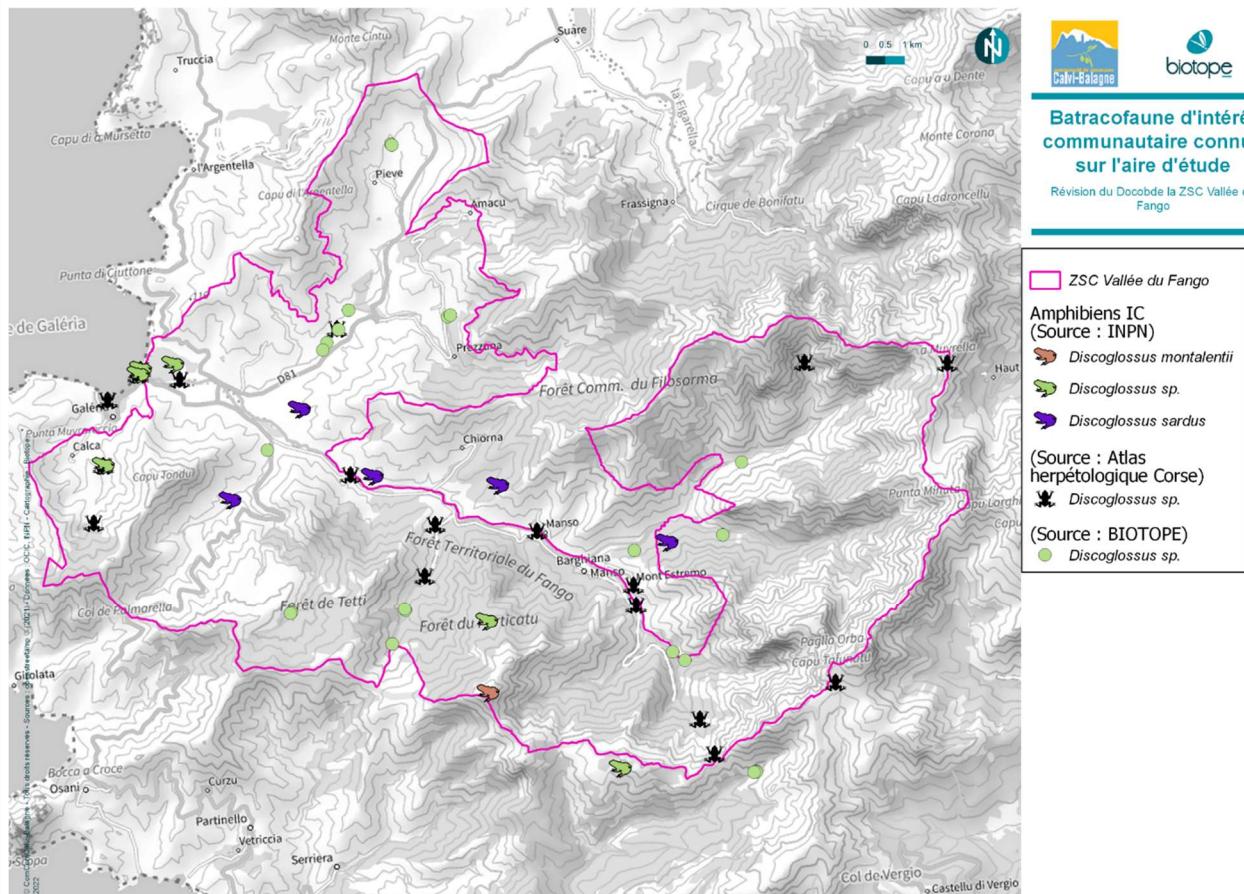
Les adultes se rassemblent près de l'eau, où les mâles s'attardent plus que les femelles. L'accouplement est donc bref, les œufs sont expulsés par paquets de 20 à 50 œufs libres entre eux (une ponte fait 300 à 1 500 œufs). L'œuf fait de 1 à 1.5 mm Les spermatozoïdes sont visibles à l'œil nu, mais ils sont très peu mobiles, ainsi, le taux d'œufs non fécondés est élevé, parfois jusqu'à 60%. L'élosion intervient en 3 jours environ.

Comme les pontes sont très étaillées, plusieurs générations de têtards se côtoient en un même lieu, on peut donc observer plusieurs générations de têtards de toutes tailles, pontes et imago en même temps. Ceux qui sont issus des pontes automnales grandissent plus lentement pendant l'hiver. A la métamorphose, les individus, très petits (8 mm), ressemblent en tous points aux adultes. A 1 an, ils atteignent 16 mm, 30 mm à 2 ans, et 45 mm à 3 ans.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les deux Discoglosse présents en Corse ayant été confondu jusqu'en 1984, on manque de recul pour évaluer l'évolution des effectifs des populations. Les faibles effectifs le rendent néanmoins relativement sensible en cas de destruction ou d'altération de son milieu par l'homme.

Localisation de l'espèce sur le site



Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Sur le site, l'état de conservation général des affluents du Fango, occupé par cette espèce, semble être bon : lit de cours d'eau non dégradé ni anthropisé et l'eau claire. Toutefois, la sécheresse touche ce site à l'instar de tous les cours d'eau de Corse.

Menaces sur le site

Globalement, le Discoglosse sarde n'apparaît pas fortement menacé à court terme. Cependant, son extension géographique restreinte et strictement insulaire constitue un facteur de vulnérabilité. Toutefois, en raison d'un nombre notable de sites de reproduction disséminés le long du Fango et de ses affluents, et de l'adaptabilité écologique de cette espèce, la population du site ne semble pas vulnérable.

Les Amphibiens sont toutefois la cible potentielle d'un grand nombre de maladies. Un champignon du genre *Batrachochytrium* est connu actuellement pour provoquer des mortalités massives chez les amphibiens. Le Discoglosse sarde est concerné par un de ces champignons pathogènes déclenchant la Chytridiomycose. En effet, ce champignon s'est révélé être présent en Corse (des analyses positives ont été faites sur le Discoglosse sarde lors de la campagne d'étude menée en 2009 par l'équipe du programme européen RACE).

Mesures de gestion appliquée sur la ZSC

-

LE DISCOGLOSSÉ CORSE

DISCOGLOSSUS MONTALENTII (LANZA ET AL., 1984)

Code Natura 2000 : 1196



Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 19 novembre 2007
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce Quasi menacé (NT)
- Liste Rouge monde : Espèce Vulnérable

Systématique

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : Alytidae

Description de l'espèce

C'est un anoure de petite taille, généralement de moins de 70 mm. Son aspect général est plutôt élancé, le museau est proéminent et droit entre l'œil et la narine. La pupille est ovale et verticale, dont l'iris est uniforme à faiblement bicolore, doré dans sa partie supérieure, sombre dans sa partie inférieure.

Le membre postérieur est long à très long, l'extrémité des doigts est élargie, parfois presque tronquée. La peau du dos est lisse à légèrement verrueuse, avec des replis latéro-dorsaux de l'œil à l'insertion du membre antérieur. La face supérieure est de coloration variable, brunâtre, rougeâtre ou grisâtre, mais toujours avec des taches foncées. Cette texture de peau et la coloration rendent une impression de lichen, lui permettant ainsi de se camoufler. La face inférieure elle est blanchâtre sans taches.

C'est une espèce dépourvue de sac vocal. Cependant, le mâle reproducteur présente des



callosités nuptiales noires au niveau du pouce et du menton. Le reste de l'année, on reconnaît le mâle car ses membranes interdigitales sont plus développées au niveau des pattes postérieures que celles de la femelle.

Répartition en France et en Europe

C'est un anoure qui est endémique à la Corse et au Piémont. Il a une répartition altitudinale de grande amplitude, on le rencontre de 40 m à 2 000 m d'altitude. Cependant, l'espèce ne semble pas être présente dans le Cap Corse (2003). Les faibles densités (notamment observées dans la région de l'Ospedale) suggèrent l'existence de fluctuations inter-annuelles susceptibles d'entraîner localement des extinctions, surtout si ses habitats sont modifiés par l'Homme.

Les individus identifiés avec certitude ont été observés jusqu'à présent dans la partie interne de la Corse, mais l'espèce a été récemment signalée sur la côte nord-occidentale, ce qui indique qu'elle peut également occuper des régions côtières.

Biologie et Ecologie

Habitats :

Il est présent de 40 à 2 000 mètres d'altitude. Il tolère des mares légèrement saumâtres, ce qui est le cas sur le littoral. Il pond presque exclusivement dans des cours d'eau naturels (rivières, ruisseaux, torrents,...) et parfois dans des trous d'eaux calme.

Activité :

La saison d'activité débute à partir du mois de mars jusqu'au mois d'octobre, cependant, c'est une espèce sédentaire. Pendant leur période d'activité, les adultes demeurent toujours à proximité de l'eau (sous les pierres ou les blocs), ou bien directement dans l'eau. Quand le cours d'eau est quasiment interrompu, le Discoglosse de Corse se réfugie dans des vasques profondes. Il fréquente peu les eaux stagnantes.

Des tentatives d'hybridations en laboratoire entre les 2 espèces de Discoglosse ont démontré l'existence de mécanismes d'isolement reproducteur, qui leur permet de cohabiter en stricte syntopie. De plus, cette syntopie est accentuée par la différence du chant d'appel des mâles qui constitue une forte barrière d'isolement prénuptial entre les 2 populations.

Régime alimentaire :

C'est un prédateur opportuniste, il tend à consommer des types de proies diversifiés, mais se spécialise plutôt dans la capture de petits individus, aussi bien aquatiques (coléoptères, hétéroptères) que terrestres (araignées).

Reproduction :

La reproduction de cette espèce est encore très mal connue, elle a lieu dans les vasques et les zones calmes des ruisseaux. Les œufs, d'un diamètre de 1 à 1.5 mm sont pondus de fin avril à fin mai sur un substrat rocheux, lorsque l'eau est supérieure à 11°, ils sont libres entre eux puis isolés au gré du courant ou regroupés au fond. La ponte est constituée d'environ 1 000 œufs noirs, expulsés en petits paquets de 20 à 50 œufs libres. La femelle peut étaler sa ponte en plusieurs épisodes. A plus faible altitude, la période de ponte est plus longue, allant de mi avril à mi juin. De façon générale, les femelles Discoglosses semblent présenter une faible fécondité.

En altitude, les têtards sont observés de mai à août, et la métamorphose se produit de fin juin à fin août.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les deux Discoglosse présents en Corse ayant été confondu jusqu'en 1984, on manque de recul pour évaluer l'évolution des effectifs des populations. Les faibles effectifs le rendent néanmoins relativement sensible en cas de destruction ou d'altération de son milieu par l'homme.

Localisation de l'espèce sur le site

La bibliographie ne mentionne qu'une seule station (non géoréférencée précisément) de Discoglosse corse sur le site Natura 2000 Vallée du Fango. Toutefois, un grand nombre d'observation ne sont pas déterminées, *Discoglosse sp.*, et aucun inventaire dédié à l'espèce n'a été réalisé récemment)

Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Sur le site Natura 2000 étudié, il n'y a pas assez d'éléments pour cette espèce pour pouvoir établir un état de conservation des habitats du Discoglosse corse.

Menaces générales

Dans l'état actuel des connaissances, les principales menaces susceptibles d'affecter les populations de *D. montalentii* sont les modifications du débit des torrents et l'altération de la qualité des eaux.

Sa répartition générale relativement diffuse le rend moins vulnérable aux menaces de destructions localisées de ses habitats.

Mesures de gestion appliquée sur la ZSC

-

8.4 Les autres espèces patrimoniales

D'autres espèces remarquables ont été observées sur la zone d'étude. Le tableau et la carte ci-après synthétisent les informations récoltées sur ces autres taxons.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux		Dét. ZNIEFF	Enjeu spécifique	Observations dans la ZSC	Enjeu contextualisé
	Europe	France	Menace nationale	Menace régionale				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Grenouille de Berger <i>Pelophylax lessonae bergeri</i> (Günther in Engelmann, Fritzsche, Günther & Obst, 1986)	-	PN	LC	LC	-	Faible	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente sur l'ensemble du site d'étude, sauf en altitude (confirmé par nos observations opportunistes).	Très Faible
Rainette sarde <i>Hyla sarda</i> (Betta, 1857)	-	PN	LC	NT	Det. ss cond.	Moyen	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente sur l'embouchure et l'ensemble du Fango (sauf en altitude).	Faible
Crapaud vert des Baléares <i>Bufo viridis balearicus</i> (Boettger, 1880)	-	PN	LC	NT	-	Moyen	Les données bibliographiques pour cette espèce montrent une répartition vers l'embouchure du Fango, mais également en remontant la vallée jusqu'à Tuarelli.	Moyen
Euprocte de Corse <i>Euproctus montanus</i> (Savi, 1838)	-	PN	LC	NT	Det. ss cond.	Moyen	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente en altitude (confirmé par nos observations opportunistes), mais également (et c'est fort rare) à basse altitude.	Fort
Salamandre de Corse <i>Salamandra corsica</i> (Savi, 1838)	-	PN	NT	NT	Det. ss cond.	Fort	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente en altitude (confirmé par nos observations opportunistes).	Très fort

Statuts réglementaires - France

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Article 2 et /ou 3

PN: Protection nationale

Menace nationale

UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France

DD: Données insuffisantes, LC: Préoccupation mineure, NT: Quasi menacé, VU: Vulnérable, EN: En danger, CR: En danger critique, CR*: En danger critique (non revu récemment)

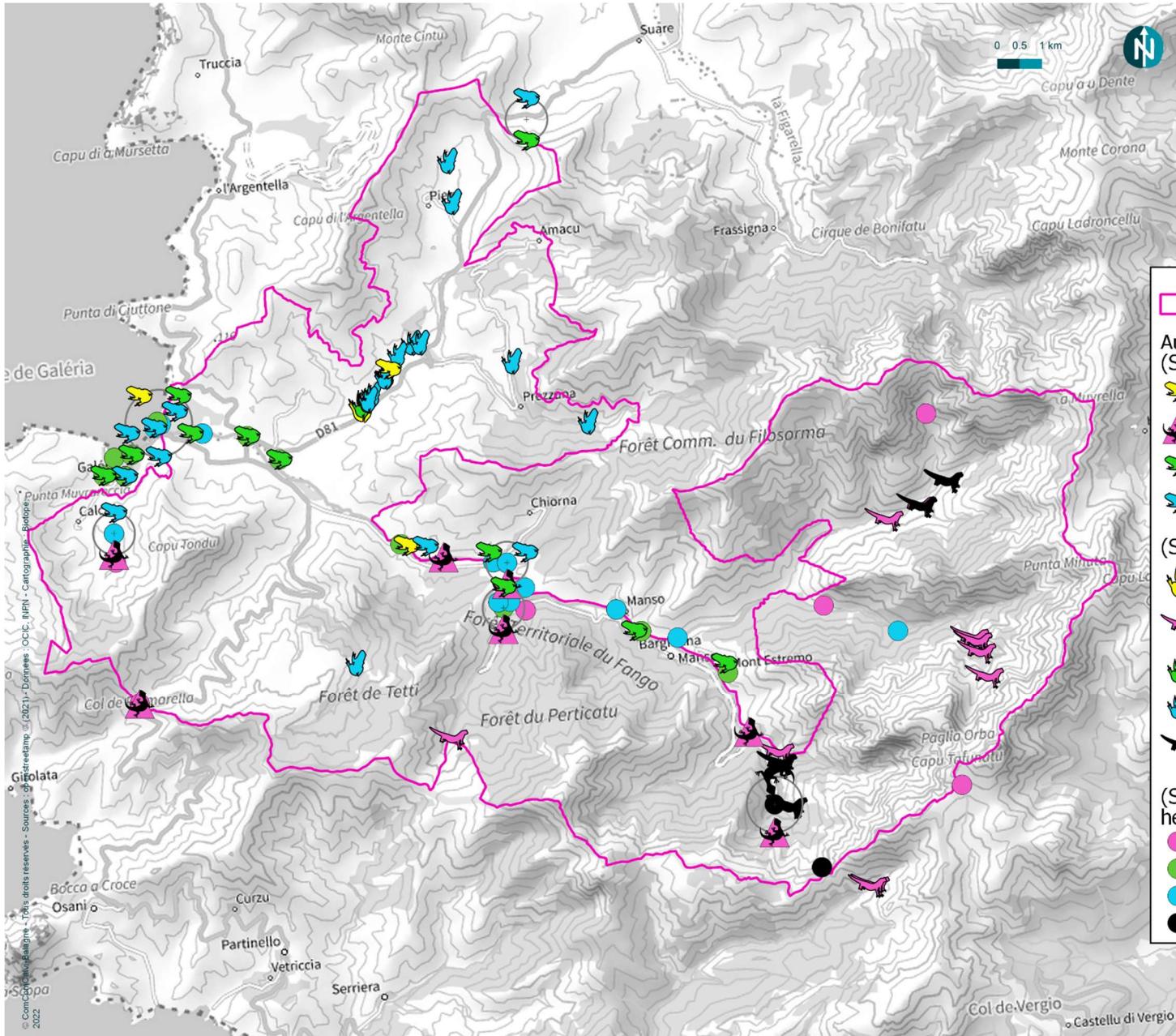
Menace régionale

Linossier, J., Faggio, G. & Bosc, V. (2017) – Listes rouges régionales des oiseaux nicheurs, des reptiles et des amphibiens de Corse. Document de synthèse. CEN - Corse. 14p

Déterminants ZNIEFF

DIREN Corse (2005) - Réactualisation des ZNIEFF de Corse - Liste des espèces déterminantes

-: Taxon non inscrit, Det. ss cond.: Déterminant ZNIEFF sous condition, Det.: Déterminant ZNIEFF



Autre batracofaune remarquable connue sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Autres Amphibiens remarquables (Source : INPN)

- Bufo viridis balearicus*
- Euproctus montanus*
- Hyla sarda*
- Pelophylax lessonae bergeri*

(Source : BIOTOME)

- Bufo viridis balearicus*
- Euproctus montanus*
- Hyla sarda*
- Pelophylax lessonae bergeri*
- Salamandra corsica*

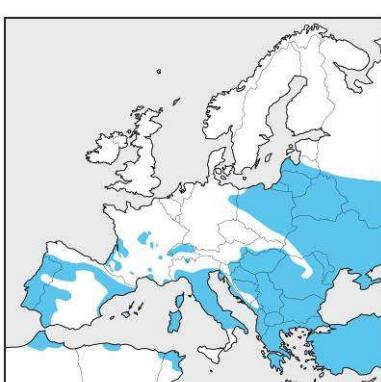
(Source : Atlas herpétologique Corse)

- Euproctus montanus*
- Hyla sarda*
- Pelophylax lessonae bergeri*
- Salamandra corsica*

9 Etat des connaissances du peuplement herpétologique

9.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats

Pour ce site Natura 2000, 2 espèces patrimoniales sont citées au FSD : la Cistude d'Europe et le Phyllodactyle d'Europe. Ce chapitre synthétise les données connues pour ces taxons sur ce site et également les observations opportunistes réalisées lors des inventaires floristiques de 2022. Des fiches espèces permettent de synthétiser les données récoltées sur les taxons patrimoniaux.

LA CISTUDE D'EUROPE <i>EMYS ORBICULARIS (LINNAEUS, 1758)</i>						
Code Natura 2000 : 1220	<ul style="list-style-type: none"> • Classe : <i>Reptilia</i> • Ordre : <i>Cheloniens</i> • Famille : <i>Emydidés</i> 					
Statut et Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Directive Habitats : Annexe II et IV • Protection nationale : arrêté du 19 novembre 2007 • Convention de Berne : Annexe II • Liste Rouge européenne : Espèce Quasi menacé (NT) • Liste rouge nationale : Espèce Quasi menacé (NT) • Liste rouge corse : Préoccupation mineur (LC) • Déterminante ZNIEFF sous conditions 					
Description de l'espèce						
<p>La Cistude d'Europe est une tortue d'eau douce, à la carapace ovale et aplatie, mesurant de 10 à 20 cm pour l'adulte, de couleur noire à brun foncé. La tête et le cou sont ornés des ponctuations jaunes. Les pattes sont palmées et portent de fortes griffes. La queue est longue et effilée.</p>						
Répartition en France et en Europe						
<p>La Cistude d'Europe est présente en Europe centrale, de la Mer d'Aral, du Kazakhstan et de la Mer Caspienne jusqu'en Turquie, Europe de l'Est, Lituanie et au nord-est de l'Allemagne. Au sud de l'Europe, elle se trouve de façon disséminée dans la péninsule ibérique, le sud et le centre de la France, en Italie et en Afrique du Nord, ainsi qu'en Corse, Sicile et Sardaigne. En Corse, sa distribution est essentiellement littorale où on la retrouve aussi bien en rivière que dans les étangs : elle ne semble pas occuper les cours d'eau de l'intérieur des terres (à l'inverse de ce qui se passe dans d'autres départements).</p>   <table border="1"> <tr> <td>Commun à assez commun</td> </tr> <tr> <td>Assez rare à rare</td> </tr> <tr> <td>Très rare à exceptionnel</td> </tr> <tr> <td>Disparu</td> </tr> <tr> <td>Non mentionné</td> </tr> </table> <p>Répartition de la Cistude d'Europe (Source : VACHER J.-P. 1 GENIEZ M., 2010)</p>		Commun à assez commun	Assez rare à rare	Très rare à exceptionnel	Disparu	Non mentionné
Commun à assez commun						
Assez rare à rare						
Très rare à exceptionnel						
Disparu						
Non mentionné						
Biologie et Ecologie						
<p>Habitats : Ses habitats sont constitués par de nombreux types de zones humides : mares permanentes ou temporaires, étangs, lacs, cours d'eau variés, marais, roselières. Elle affectionne les fonds vaseux, les bordures de roseaux ou de joncs ainsi que la végétation aquatique flottante.</p>						

Elle est présente essentiellement en zones de faible altitude. Des observations ont été rapportées jusqu'à 600 m en Corse.

Activité :

La Cistude passe l'hiver sous la vase, en bord d'étang ou de roselière, d'octobre à mars. Elle sort d'hivernage dès les premiers jours d'insolation continue, à partir de fin février, pour effectuer sa thermo-régulation au bord de l'eau ou sur des pierres ou des troncs d'arbres. Son optimum thermique est de 25°C. Elle peut s'abriter dans un terrier ou s'enfoncer dans la vase en cas de fortes chaleurs ou de sécheresse.

Elle est sédentaire et passe la majeure partie de son cycle de vie dans l'eau. Elle peut migrer naturellement ou en cas d'assec et parcourir plusieurs centaines de mètres pour trouver un nouveau point d'eau. Les mâles peuvent parcourir des distances supérieures à 1 km.

Le territoire de vie est fluctuant, l'animal pouvant changer d'emplacement. Il peut être l'objet de compétitions entre mâles pendant la période de reproduction.

Régime alimentaire :

La Cistude est quasi exclusivement carnivore : insectes, mollusques, crustacés, occasionnellement poissons morts ou malades, oeufs de poissons ou d'amphibiens et têtards, etc. qui sont dénichés dans les herbiers à Myriophylles ou Nénuphars ou dans les roselières.

Reproduction :

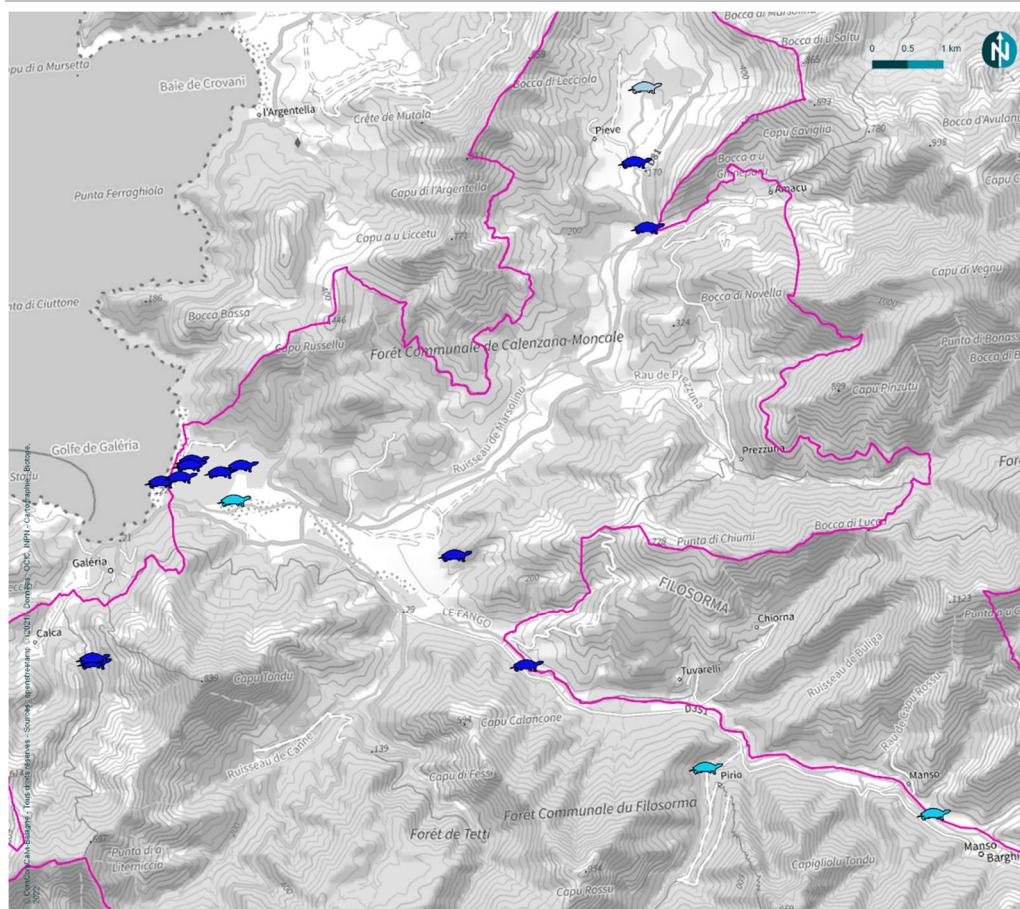
L'accouplement a lieu de mars à octobre, avec un maximum en avril-mai. La ponte a lieu entre mai et juillet sur des sols chauds, bien exposés, sableux ou sablo-limoneux, à une distance du point d'eau pouvant atteindre une centaine de mètres. Elle est constituée d'une petite dizaine d'œufs pondus dans un trou que la femelle creuse à l'aide de ses pattes postérieures. Certaines femelles semblent ne pas se reproduire tous les ans.

Les juvéniles émergent à l'automne après un développement embryonnaire de deux à quatre mois, voire au printemps suivant en cas de conditions météorologiques défavorables. On estimerait à 1 % la probabilité pour un jeune d'atteindre l'âge adulte. La maturité sexuelle est atteinte entre 8 et 15 ans pour les mâles, 15 à 20 ans, voire plus, pour les femelles. L'espérance de vie est estimée entre 40 et 60 ans, voire 100 ans en captivité.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En Europe centrale, on constate une régression des populations du fait des changements climatiques et de l'anthropisation. Bien qu'encore très présente, elle est l'espèce de reptile qui a le plus régressé ces dernières années. Les populations corses de *Cistude d'Europe* sont donc fragiles et à surveiller attentivement car elles font partie des noyaux de populations les plus importants de France.

Localisation de l'espèce sur le site



Cistude d'Europe : bibliographie connue sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Reptiles d'IC

(Source : INPN)

Emys orbicularis

(Source : BIOTOPE)

Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Les prospections effectuées sur le site de l'embouchure du Fango (environ 180 ha) par le CENC en 2012 et 2013 (Ponte à cinque arcate à la mer) font état d'une large utilisation de la partie ouest du site de l'embouchure : zones marécageuses, mares relais, sites de pontes... Il ne semble pas qu'il existe de menaces graves concernant l'existence de barrières entre les différents noyaux de présence sur le site de l'embouchure du Fango tant que ce type de milieux restent disponibles en quantité et suffisamment représentés spatialement sur l'ensemble du site. (CENC, 2013)

L'état de conservation de l'habitat d'espèce de la Cistude semble globalement bon. Sur la partie aval (embouchure du Fango) elle se retrouve en présence d'une espèce envahissante (dont on ignore l'impact : prédation de juvéniles ?) : l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*).

Le Plan de Gestion de l'embouchure du Fango réalisé par le CEL en 2012, signale une présence ponctuelle dans les bras morts du Fango, de 2 tortues de Floride (*Trachemys spp.*), capturées puis éradiquées. Aucune autre observation de cette espèce envahissante n'a depuis été signalée.

Dans le cadre de son activité, l'entreprise de location de kayaks installée à l'embouchure met en place avant l'ouverture au public différents supports prélevés sur la zone (troncs, branches) afin que ceux-ci soient utilisés par les cistudes comme postes d'insolation pour permettre aux promeneurs d'observer plus aisément les tortues. L'étude du CENC n'a pas permis de mettre en évidence un conflit pouvant porter préjudice à la population de cistude. Les règles internes à l'entreprise de location et celles imposées par la charte de partenariat permettent de limiter le dérangement des animaux. (CENC, 2013)

Le Marsolinu est quant à lui très favorable à la Cistude avec également de beaux habitats en bon état de conservation (aucune donnée d'espèces envahissante n'est connue sur ce cours d'eau).

Menaces sur le site

Les menaces identifiées sur l'aval du Fango par le CENC en 2013 sont les suivantes :

- Fermeture du milieu (sites de ponte) et comblement de mares et poches d'eau de l'embouchure ;
- Passage de véhicules dans les cours d'eau intermittents ;
- Réduction de la qualité des corridors d'échange entre site de ponte et le milieu aquatique ;
- Présence de divagation bovine pouvant perturber la thermorégulation et impacter l'état des berges ;
- Potentiel dérangement par l'activité touristique (notamment lors des phases d'insolation indispensable à la survie de l'espèce). (CENC, 2013)

Comme la majorité des espèces liées aux zones humides, la Cistude d'Europe est sensible en outre à la destruction ou l'altération de son milieu de vie : fragmentation, artificialisation, dégradation de la qualité de l'eau.

D'autres facteurs peuvent également lui être néfastes :

- Destruction des femelles lors de la fauche des prairies pendant la période de ponte ;
- Espèces envahissantes (Ecrevisses de Louisiane avérée et Tortue de Floride potentielle) : prédation des juvéniles de cistude ?

Mesures de gestion appliquées sur la ZSC

- Acquisition foncière du CEL de l'embouchure du site ;

Problématique fermeture du milieu /Réduction de la qualité des corridors d'échange entre site de ponte et le milieu aquatique : (CENC, 2013)

- Maintenir l'ouverture du milieu : sur Pianu di l'Olmu, entretien mécanique par débroussaillage déjà en place & pâturage ; (CENC, 2013)

Problématique dérangement :

- Continuer la bonne application de la charte d'usage pour les activités de kayak à l'embouchure (ne pas augmenter le nombre de bateau, poursuivre les recommandations actuellement données, ne pas changer le type d'embarcation ;
- Maintenir l'interdiction d'accès des kayaks aux 2 extrémités du bras mort (matérialisé sur le site par le loueur), durant toute la période de location ;
- Limitation du nombre de kayaks : pas plus de 20 en simultané (16 biplaces + 4 monoplaces) et dans les faits rarement plus de 15 embarcations en simultané sur la zone.

9.1.2 Le Phyllodactyle d'Europe

LE PHYLLODACTYLE D'EUROPE *EULEPTE EUROPAEA* (GENE, 1838)

Code Natura 2000 : 1229

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 19 novembre 2007
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Préoccupation mineur (LC) : population de Corse
- Liste Rouge européenne : Espèce Quasi menacé (NT)
- Liste rouge corse : Préoccupation mineur (LC)
- Déterminante ZNIEFF pour les populations micro-insulaires, celles d'altitude ou de chaos rocheux

- Classe : *Reptilia*
- Ordre : *Squamata*
- Famille : *Gekkonidae*

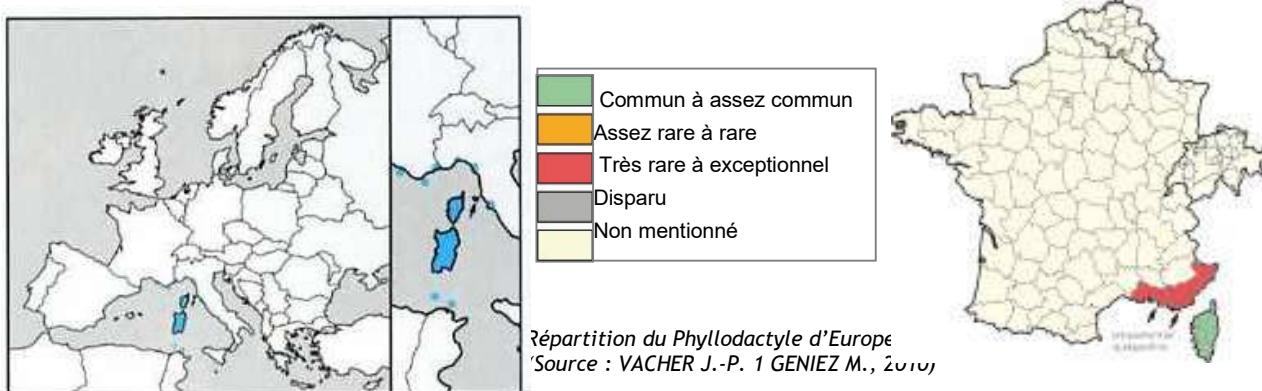


Description de l'espèce

C'est un lézard trapu à corps aplati et à peau lisse, pouvant changer de couleur (clair la nuit, sombre le jour), et aux paupières toujours fermées et transparentes. C'est le plus petit Gecko d'Europe : sa taille dépasse rarement les 8 cm queue comprise. Poids moyen de 1,5 g pour les mâles adultes, 2 g pour une femelle. Dos gris-brun, bleuâtre marbré de taches claires et sombres, couvert de petits granules lisses, sans tubercules agrandis ; face ventrale blanchâtre. Le nombre de taches claires de la ligne vertébrale semble varier selon les régions. Doigts munis de lamelles adhésives dont seule l'extrémité est élargie, comme en forme de feuille. Tous les doigts sont pourvus d'une griffe. Queue courte, épaisse, préhensile mais quand elle est régénérée, cette capacité de préhension disparaît pratiquement.

Répartition en France et en Europe

Les populations de cette espèce patrimoniale présentent une distribution tyrrhénienne élargie. Ce gekkonidé est principalement insulaire (Corse, Sardaigne et leurs îlots satellites, archipel toscan et certaines îles ligures et provençales) (VACHER J.-P. 1 GENIEZ M., 2010). En Corse, elles sont situées principalement au niveau du littoral.



Biologie et Ecologie

Habitats :

Il est présent essentiellement sur le littoral et les peuplements de l'intérieur ne dépassent guère les 700 m (occasionnellement jusqu'à 1 500 m). Cette espèce vit essentiellement dans des milieux ouverts et rocheux : elle exploite les formations rocheuses naturelles où elle trouve des fentes rocheuses étroites, dépourvues de tout humus, qui la protègent au moins partiellement des effets sélectifs du climat. Il a aussi été observé dans des habitats humains peu fréquentés et dans des murs de pierre. Les densités de population sont très variables en fonction de la disponibilité des abris.

Activité :

Les mœurs de cette espèce patrimoniale nocturne sont très discrètes. La durée de l'hibernation varie selon les conditions climatiques ; à Port-Cros, elle s'étale de début novembre à début mars. Les contraintes thermiques rencontrées par les populations montagnardes de Corse doivent être à l'origine diurne réduction importante du cycle annuel d'activité, activité qui ne doit guère excéder six mois avec des impacts sur la fécondité (réduction), ce qui représente une perte importante par rapport aux populations côtières dont l'activité est presque continue avec une pause de deux à trois mois sans hibernation véritable.

Le Phyllodactyle d'Europe est un animal grégaire - fait rarissime chez les autres geckos -, il existe des rassemblements de 30 à 40 individus par mètre carré.

Régime alimentaire :

Le spectre alimentaire est étendu. Le Phyllodactyle se nourrit en effet de toutes sortes de petits invertébrés nocturnes assez mobiles pour stimuler son comportement prédateur : petits insectes (mouches, papillons nocturnes, coléoptères), collemboles, araignées, jeunes scorpions, cloportes. Il se procure l'eau qui lui est nécessaire en léchant les gouttes de rosée.

Reproduction :

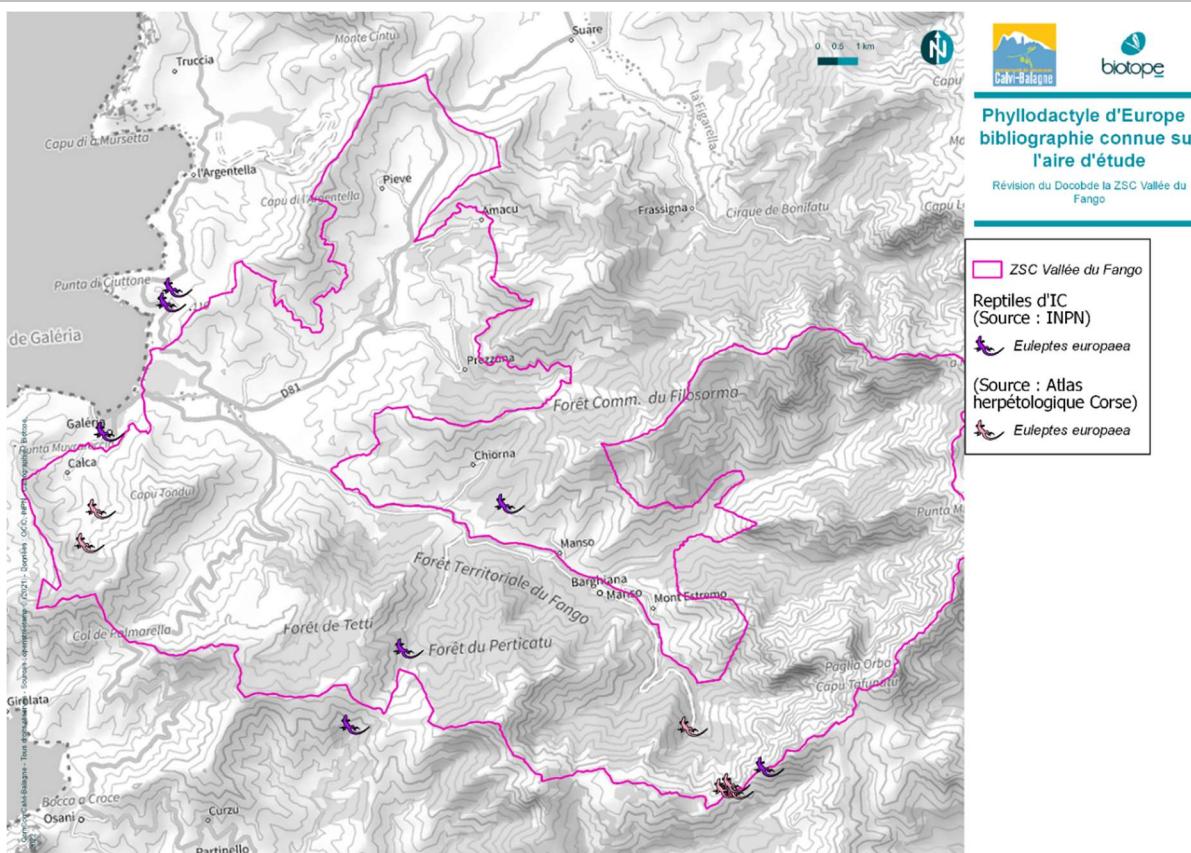
Euleptes europaea est ovipare. La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans. La reproduction a lieu au printemps, de mi-mars à mi-mai ; lors de la parade, des luttes se déroulent entre males ou entre mâle et femelle non consentante. À cette occasion les ébats violents peuvent provoquer la cassure de la queue.

On dénombre deux à trois pontes par femelle (une seule en altitude), de la mi-mai à fin juillet, dans des fissures, pierriers ou souches. Chaque femelle pond jusqu'à six œufs par an, soit généralement deux œufs par ponte. Plusieurs femelles peuvent pondre en un même site auquel elles demeurent fidèles ; les pontes sont regroupées à 4 ou 5 cm de profondeur. Les œufs d'un diamètre voisin de 1 cm sont globuleux, à coquille calcaire mince et fragile. L'incubation semble durer de 65 à 85 jours à température ambiante, cette durée pouvant dépasser les 110 jours à basse température. Les conditions favorables correspondent à des températures de 25-28°C pour 50 à 60% d'humidité relative.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La répartition actuelle d'*Euleptes europaea* témoignerait d'un processus de retrait ayant prioritairement touché les populations continentales, l'aire de distribution du Phyllodactyle étant autrefois plus étendue. En Corse, où l'espèce est commune, ses effectifs ne sont actuellement pas quantifiables.

Localisation de l'espèce sur le site



Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Il est difficile d'évaluer, l'état de conservation de l'habitat de cette espèce sur le site Natura 2000, car le Phyllodactyle d'Europe, présent dans le site aussi bien sur le littoral qu'en altitude, utilise les fissures des falaises (de bords de mer ou de montagne). Aucune donnée n'est connue sur la qualité de ces habitats sur la ZSC.

Menaces sur le site

Végétalisation des zones rocheuses (qui doivent être libres de végétation pour le maintien de cette espèce) ; Concurrence à basse altitude avec la Tarente de Maurétanie (gekko présent sur l'ensemble du bassin méditerranéen, dont l'aire de répartition s'étend dernièrement) Sur ce site, la Tarente été observée à basse altitude dans presque toutes les localités où le Phyllodactyle est connu.

Mesures de gestion conservatoire appliquées sur la ZSC

-

9.2 Les autres espèces patrimoniales

2 espèces patrimoniales ont été identifiées sur le site d'étude basse vallée du Tavignanu : l'Algyroïde de Fitzinger, le Lézard de Bédriaga et la Couleuvre helvétique corse. La Tarente de Maurétanie, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard de Sicile y sont également présents ainsi que le Lézard tyrrhénien en abondance. Le tableau et la carte ci-après synthétisent les informations récoltées sur ces autres taxons.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Observations dans la ZSC	Enjeu contextualisé
	Europe	France	Menace nationale	Menace régionale	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Hémidactyle verruqueux <i>Hemidactylus turcicus</i>	-	PN	LC	LC	Det. ss cond.	Faible	La bibliographie indique que cette espèce est présente sur le littoral en périphérie du site d'étude.	Faible
Algyroïde de Fitzinger <i>Algyroides fitzingeri</i>	-	PN	LC	DD	Det.	Moyen	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente sur une bonne partie du site d'étude, en plaine comme en altitude (confirmé par nos observations opportunistes).	Moyen
Lézard de Bédriaga <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	-	PN	NT	LC	Det. ss cond.	Moyen	La bibliographie indique que cette espèce est bien présente sur une toute la partie alticole du site d'étude (confirmé par nos observations opportunistes).	Moyen
Couleuvre helvétique corse (La), Couleuvre à collier corse <i>Natrix helvetica corsa</i>	-	PN	NT	NT	Det. ss cond.	Fort	La bibliographie indique que cette espèce est présente le long du Fango (confirmé par nos observations opportunistes).	Fort

Statuts réglementaires - France

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Article 2 et / ou 3

PN: Protection nationale

Menace nationale

IUCN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France

DD: Données insuffisantes, LC: Préoccupation mineure, NT: Quasi menacé, VU: Vulnérable, EN: En danger, CR: En danger critique, CR*: En danger critique (non revu récemment)

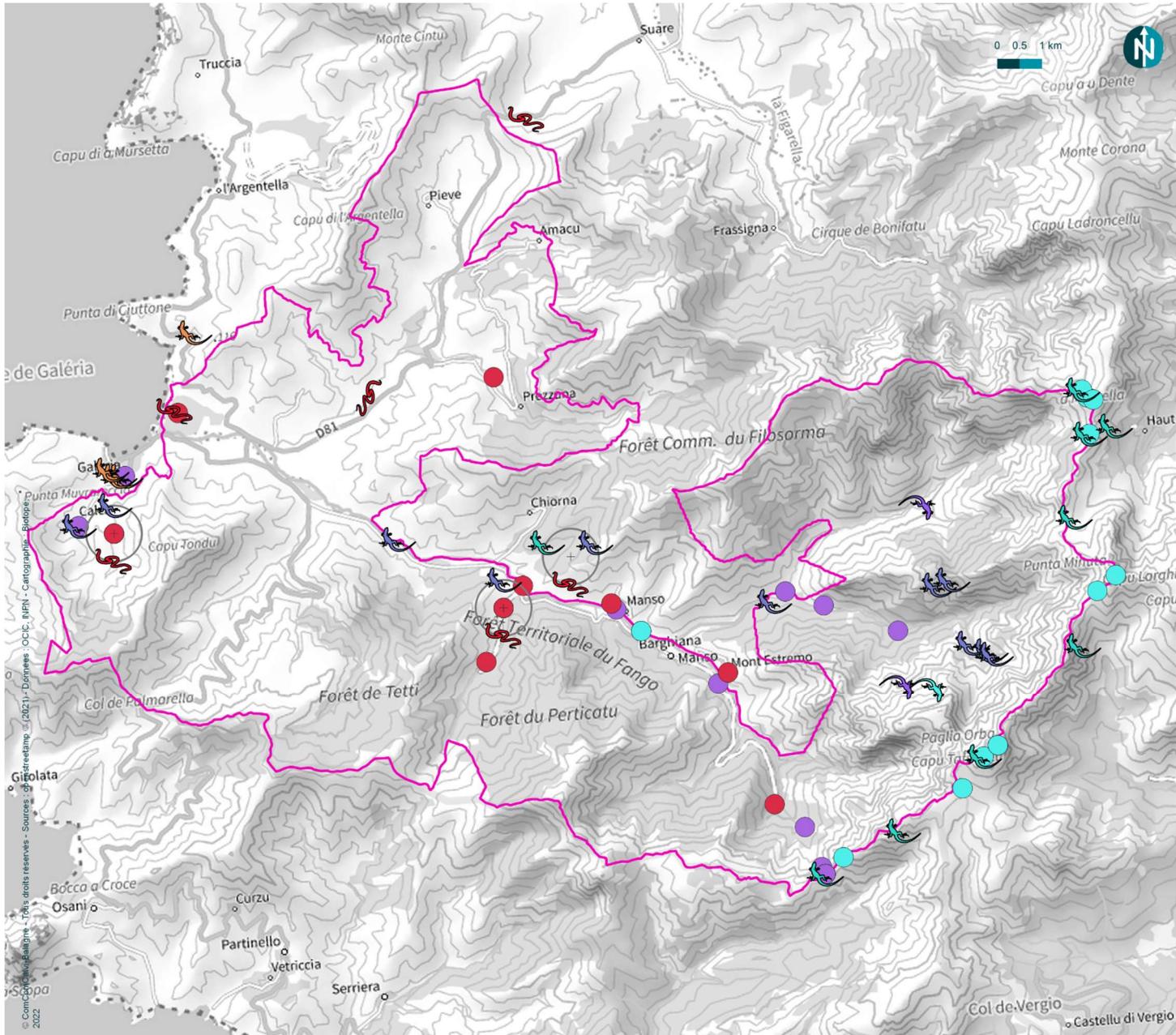
Menace régionale

Linossier, J., Faggio, G. & Bosc, V. (2017) – Listes rouges régionales des oiseaux nicheurs, des reptiles et des amphibiens de Corse. Document de synthèse. CEN - Corse. 14p

Déterminants ZNIEFF

DIREN Corse (2005) - Réactualisation des ZNIEFF de Corse - Liste des espèces déterminantes

-: Taxon non inscrit, Det. ss cond.: Déterminant ZNIEFF sous condition, Det.: Déterminant ZNIEFF



Autre herpétofaune remarquable connue sur l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Autres reptiles remarquables
(Source : INPN)

Algyroïdes fitzingeri

Archaeolacerta bedriagae

Hemidactylus turcicus

Natrix helvetica corsa

(Source : BIOTOPE)

Algyroïdes fitzingeri

Archaeolacerta bedriagae

Natrix helvetica corsa

(Source : Atlas herpétologique Corse)

Algyroïdes Fitzingeri

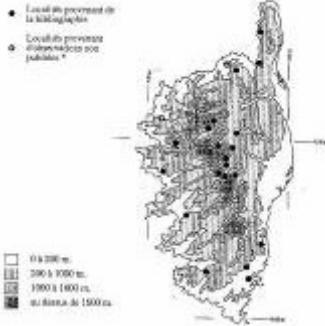
Archaeolacerta bedriagae

Natrix helvetica corsa

10 Insectes

10.1 Les espèces à l'Annexe II de la Directive Habitats

La seule espèce d'intérêt communautaire avérée sur la ZSC est le Porte-queue de Corse, *Papilio hospiton* (Source : OCIC). La fiche ci-après synthétise les données connues sur l'espèce : informations générales et connues pour le site d'étude.

LE PORTE-QUEUE DE CORSE PAPILIO HOSPITON GENE, 1839	
Code Natura 2000 : 1055	<ul style="list-style-type: none"> Classe : Insectes Ordre : Lépidoptères Famille : Papilionidés 
Statut et Protection <ul style="list-style-type: none"> <u>Directive Habitats</u> : Annexe II et IV <u>Protection nationale</u> : arrêté du 22 juillet 1993 ; JO du 24 septembre 1993 <u>Convention de Berne</u> : Annexe II <u>Cotation UICN Monde</u> : menacé d'extinction <u>Liste rouge nationale</u> : Espèce Vulnérable 	
Répartition en France et en Europe <i>L'espèce est endémique de Corse et de Sardaigne.</i>  <ul style="list-style-type: none"> Locail très présent de la bibliographie Localités présentes dans les catalogues publiés 	 <p><i>Extrait de Ruiz (1997)</i></p> <p>Répartition en Corse de <i>Papilio hospiton</i></p>
Description de l'espèce	
Adulte Peu de dimorphisme entre mâle et femelle. Ressemble à un Machaon (<i>Papilio machaon</i>) avec des dessins noirs plus épais au niveau des nervures notamment. Les taches bleues de la bande submarginale des ailes postérieures sont assez réduites par rapport au Machaon. Au revers des ailes, les mêmes remarques (épaisseur du noir et réduction du bleu) peuvent s'appliquer. <i>Papilio hospiton</i> peut s'hybrider dans la nature avec <i>Papilio machaon</i> . Ces hybrides pourraient représenter 1 à 5% des papillons du genre <i>Papilio</i> en Corse.	
Chenille Les différences de couleurs et de motifs avec la chenille du Machaon sont nettement plus prononcées que pour les adultes, avec des motifs noirs plus étendus et des taches orangées allongées et non rondes.	

Biologie et Ecologie

Habitats :

Le Porte-queue de Corse se rencontre du littoral jusqu'à 2000 mètres avec toutefois une préférence pour la moyenne altitude. Ses habitats correspondent à des milieux ouverts chauds et secs, souvent rocheux et parsemés de buissons (maquis, garrigues, crêtes rocheuses, pâtures régulièrement soumises à des incendies). En montagne, il recherche les landes à Rue corse, souvent en bordure de torrents peu encaissés et bien exposés.

Les papillons butinent le nectar de différentes fleurs : cirsées, chardons, scabieuses et knauties.

Cycle de développement :

Œufs : Les femelles pondent des œufs isolément sur les plantes hôtes. Le nombre d'œufs varie en fonction de la taille de la plante hôte. L'incubation dure d'une semaine à dix jours. Les périodes de ponte sont très variables selon l'altitude.

Chenilles : Les chenilles vivent une vingtaine de jours (entre mai et septembre) avant la nymphose et la diapause hivernale.

Adultes : Les émergences de *Papilio hospiton* sont très étalées entre la fin mars en plaine et la mi-août en altitude. Il y a une seule longue génération, très rarement une deuxième génération partielle.

Les populations sont rarement abondantes et leurs effectifs sont instables d'une année sur l'autre.

Régime alimentaire : les chenilles sont phytophages. Les plantes hôtes principales sont la Grande Férule à basse altitude et la Rue corse (*Ruta corsica*) en montagne. D'autres plantes sont consommées : *Peucedanum officinale* subsp. *paniculatum*, *Pastinaca latifolia*, *Ferula communis*, *Laserpitium halleri* subsp. *cynapiifolium*.

Les adultes consomment le nectar de nombreuses plantes appartenant aux genres *Anthemis*, *Carduus*, *Centaurea*, *Cirsium*, *Globularia*, etc.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

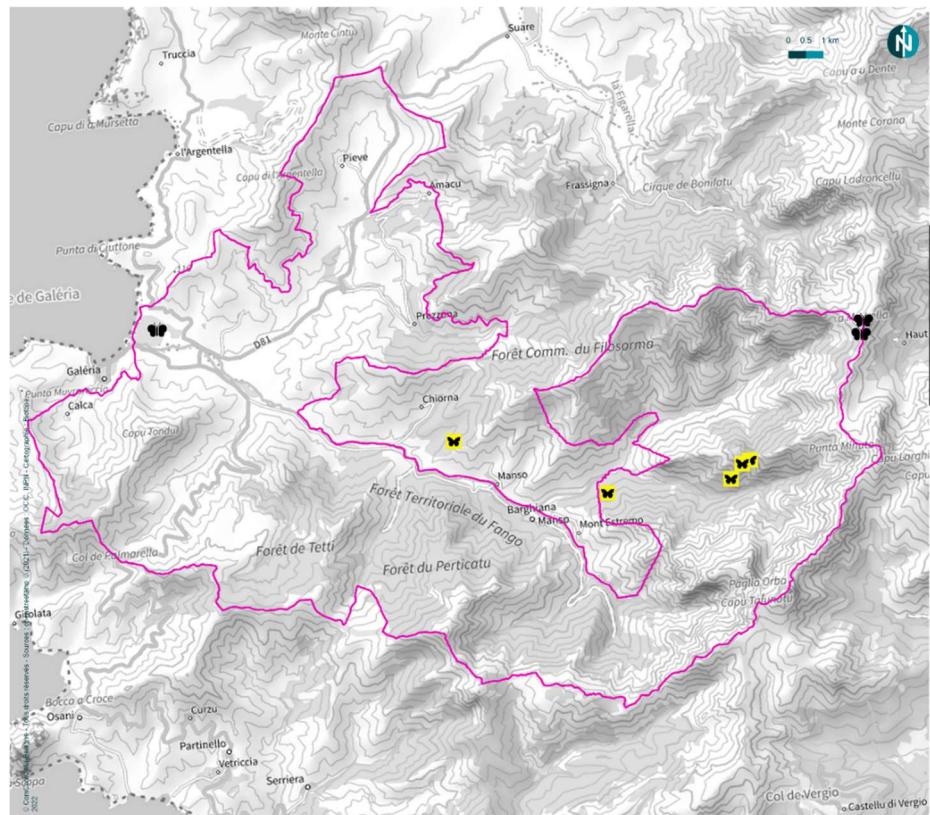
Ses habitats privilégiés n'étant pas situés sur des zones littorales soumises à la pression urbaine, il semble que ce papillon ne soit pas fortement menacé. Par ailleurs, la Grande Férule, espèce hôte privilégiée, recolonisant rapidement les terrains brûlés, il semble que *Papilio hospiton* puisse se réadapter très vite suite au passage d'un incendie. (MANIL L. & DIRINGER Y., 2003).

Menaces potentielles

Les menaces principales concernant les populations de ce papillon résident en :

- Fermeture des milieux par abandon de l'élevage (site d'étude non concerné à basse altitude par cette problématique) ;
- Les incendies, durant les premières années par mortalité des chenilles ;
- La destruction de la Grande Férule, toxique pour le bétail.

Localisation sur le site



Entomofaune d'intérêt communautaire connue sur l'aire d'étude
Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango
Espèces patrimoniales (Source : Base Gaia, OCIC)
Papilio hospiton
Espèces patrimoniales (Source : OpenObs, INPN)
Papilio hospiton

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (état de conservation)

Différentes plantes hôtes de l'espèce sont présentes sur le site d'étude : *Ferula communis* (notamment bien présente dans le Marsolinu) ; *Ruta corsica* et *Laserpitium halleri cynapiifolium* (en altitude), (*Pastinaca kochii* non observé mais potentiellement présent).

Mesures de gestion conservatoire appliquées sur la ZSC

-

10.2 Autres espèces patrimoniales

D'autres espèces remarquables méritent une attention particulière. En effet, 5 autres espèces patrimoniales sont présentes sur le site d'étude (carte ci-après) : un papillon de jour, un coléoptère et 3 odonates. Le tableau ci-après présente ces espèces et leur statut de patrimonialité.

Entomofaune patrimoniale connue sur la ZSC				
Groupes	Taxon	Source	Statut	Habitats / Commentaire
Rhopalocère	<i>Polyommatus coridon nufrelensis</i>	OCIC	Taxon endémique de Corse ; Espèce déterminante ZNIEFF Corse	Prairies, pelouses et landes ensoleillées ; zones rocheuses. Plante hôte : <i>Hippocrate conradiae</i> En montagne jusqu'à 2 500 m d'altitude.
Coléoptère	<i>Scarabaeus sacer</i>	OCIC & INPN	Espèce déterminante ZNIEFF Corse	-
Odonate	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	OCIC & INPN	« En danger critique d'extinction » (CR) sur la Liste rouge des odonates de Corse ; Espèce déterminante ZNIEFF Corse	Connu en Corse qu'à l'embouchure du Fango.
	<i>Coenagrion pulchellum</i>	INPN	« Presque menacé » (NT) sur la Liste rouge des odonates de Corse ; Espèce déterminante ZNIEFF Corse	Plans d'eau ensoleillés et riches en hélophytes ; Ruisseaux ensoleillés avec secteurs calmes riches en hélophytes.
	<i>Coenagrion scitulum</i>	INPN	« Vulnérable » (VU) sur la Liste rouge des odonates de Corse ; Espèce déterminante ZNIEFF Corse	Plans d'eau ensoleillés et riches en hélophytes.

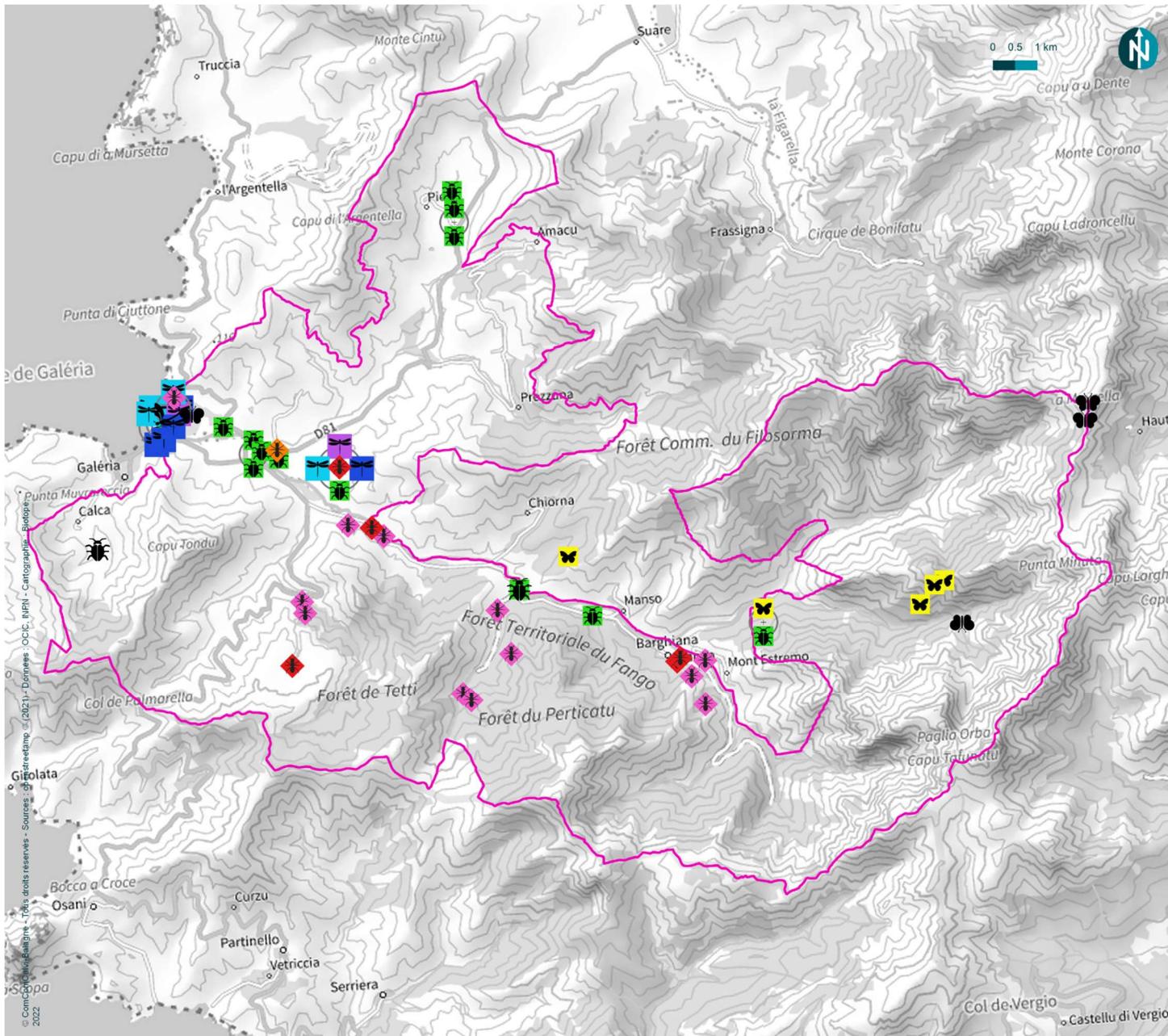
En outre, l'ONF a réalisé des inventaires des saproxylophages sur le périmètre de la RBI :

L'étude a été réalisée à l'aide de 2 paires de pièges à interception Polytrap, du milieu du printemps au milieu de l'été, durant trois années consécutives de 2015 à 2017. Cet inventaire des coléoptères saproxyliques menés dans la vieille chênaie d'Omita, de la forêt territoriale du Fango, a permis l'identification de 226 espèces de Coléoptères appartenant à 38 familles, dont la découverte de ***Pityophagus quercus*, nouvelle espèce pour la faune de Corse**. D'autres espèces rares comme *Opilo orocastaneus*, *Taphrorychus alni* et *Corticeus bicoloroides* témoignent de la biodiversité remarquable du site. Nous avons pu également recenser un nombre important d'espèces bioindicatrices des forêts françaises, dont la majorité est très exigeantes en termes d'habitat. Cependant ce référentiel a été conçu pour la France continentale et n'est donc pas réellement adapté à la Corse, notamment sur l'indice de patrimonialité. En effet certaines espèces à forte patrimonialité sur ce référentiel peuvent se retrouver en abondance en Corse, et inversement. (Source : MADARY J. (ONF), 2019)

10.3 Espèces exotiques envahissantes

De plus, 7 espèces exotiques envahissantes de fourmis sont également présentes sur la ZSC vallée du Fango (cf. carte ci-après). Ces espèces pourront faire l'objet de mesure de gestion afin d'éviter leur propagation sur la zone où elles pourraient devenir une vraie nuisance. Une surveillance doit être notamment maintenue.

Entomofaune exotique envahissante connue sur la ZSC		
Groupe	Taxon	Source
Hyménoptère	<i>Camponotus universitatis</i>	OCIC
	<i>Lasius alienus</i>	OCIC
	<i>Lasius niger</i>	OCIC & INPN
	<i>Lasius paralienus</i>	OCIC
	<i>Linepithema humile</i>	OCIC
	<i>Tapinoma nigerrimum</i>	OCIC
	<i>Tapinoma magnum</i>	INPN



Entomofaune remarquable de l'aire d'étude

Révision du Docobde la ZSC Vallée du Fango

ZSC Vallée du Fango

Espèces envahissantes
(Source : Base Gaia, OCIC)

- ◆ *Lasius niger*
- ◆ *Linepithema humile*
- ◆ *Tapinoma magnum*

Espèces patrimoniales
(Source : Base Gaia, OCIC)

- ◆ *Papilio hospiton*
- ◆ *Polyommatus coridon nufrellensis*
- ◆ *Scarabaeus sace*
- ◆ *Somatochlora flavomaculata*

Espèces patrimoniales
(Source : OpenObs, INPN)

- ◆ *Papilio hospiton*
- ◆ *Scarabaeus sacer*
- ◆ *Coenagrion pulchellum*
- ◆ *Coenagrion scitulum*
- ◆ *Somatochlora flavomaculata*

11 Autres groupes biologiques non inscrites à la Directive Habitats

Le site Vallée du Fango est très favorable à l'avifaune avec notamment la présence de Sittelle corse, d'Autour des palombes cyrno-sarde, de Gypaète barbu..... Toutefois, conformément au fonctionnement Natura 2000, ce document concerne une ZSC et non une ZPS (site Natura 2000 dédié aux oiseaux). En outre, une ZPS est présente sur ce secteur : FR9410113 « Forêts domaniales de Corse ». Le Docob de cette ZPS étant centré sur ces espèces ornithologiques, nous ne consacrerons donc pas de paragraphe à ce groupe. Toutefois, au vu du fonctionnement réel d'un écosystème, où tout est lié, les oiseaux seront quand même concernés et évoqués dans différentes fiches actions puisqu'ils bénéficieront des retombées de certaines de ces fiches.

11.1 Mycologie

Le site Natura 2000 de la vallée du Fango révèle une diversité et un intérêt marqué (notamment du fait de la présence d'arbres sénescents) pour ce groupe qui a fait l'objet de différentes études et rapports scientifiques. Aucune de ces espèces n'est toutefois d'intérêt communautaire ni considérée comme patrimoniale (selon les critères de l'IUCN).

11.2 Arthropodes

11.2.1 Espèce exotique envahissante : L'Ecrevisse de Louisiane

Un bureau d'étude spécialisé dans l'étude des écrevisses a réalisé une expertise complète sur l'embouchure du Fango où l'écrevisse de Louisiane, espèce envahissante est présente.

↳ Source : BUREAU D'ETUDES SAULES ET EAUX SARL., 2019

Le delta du Fangu est l'un des deux sites où l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) est signalée en Corse. La première observation dans le delta du Fangu remonte à 2008 (P. Perret, CNRS cefe Montpellier), mais le signalement d'une population implantée a été effectué dans le cadre d'une étude menée sur la Cistude d'Europe par le CEN en 2012 (Fleuriau & Bosc, 2013) et confirmée en 2013 (Hautecoeur, 2013). L'origine de cette introduction n'est pas connue mais il est évident qu'elle est humaine et la piste aquariophile est la plus probable.

A partir de 2014, un protocole sur trois ans a été mis en place pour tenter de réguler l'espèce et évaluer son occupation du site (densité, déplacements...). Entre 996 et 1630 écrevisses de Louisiane ont été capturées et détruites chaque année avec ce protocole. Soit 5319 PCC détruites en 4 ans. Devant l'incertitude sur l'efficacité du protocole de capture et le manque de connaissances sur l'écologie de l'espèce dans le milieu particulier qu'est le delta du Fangu, il a été décidé de missionner (via une consultation publique) un bureau d'études pour réaliser cette expertise en 2019. Cette étude a apporté les conclusions suivantes :

Il apparaît que la relance d'un protocole de capture de régulation tel qu'il a été mis en œuvre de 2014 à 2017 est absolument inutile. Pour avoir une petite chance de réguler réellement la population d'écrevisse de Louisiane du delta du Fangu, il serait nécessaire de poser des centaines de nasses, notamment dans l'aulnaie marécageuse, ce qui est complètement irréalisable. Le fait de favoriser la présence d'anguilles ne peut qu'augmenter la régulation de la manière la plus naturelle (et économique) possible.

L'espèce ne présentant pas d'impact évident sur les écosystèmes pour le moment, il semble que le suivi soit la meilleure mesure à adopter. Deux types de suivi peuvent être mis en place en fonction des budgets disponibles et de l'implication sur cette thématique.

- Suivi léger avec mise en œuvre de CMR tous les 3 à 5 ans mais en ajustant le périmètre de capture pour prendre en compte la dynamique de population dans l'exutoire 3 et aux environs dans l'aulnaie marécageuse.
- Suivi plus lourd et complet tous les deux ans avec une étude des déplacements des écrevisses de Louisiane, des anguilles et pouvant permettre aussi la réalisation de CMR sur les cistudes avec détection de jeunes.

La complexité des relations interspécifiques augmenté par la complexité de l'écosystème particulier, mais bien préservé et diversifié, du delta du Fangu ne permet pas de proposer une mesure de gestion de l'écrevisse de Louisiane. Cependant nous recommandons un suivi plus ou moins précis en fonction des moyens disponibles.

4

Enjeux de conservation sur le site



1 Enjeux écologiques

1.1 Interaction entre les usages et les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Interaction entre les usages et les habitats et espèces d'intérêt communautaires sur le site N2000 Basse vallée du Tavignanu			
Activité	Impact (+/-0)	Habitats IC*	Espèces IC*
Touristique et de loisirs :			
➤ Canoë-Kayak	0	Plans d'eau avec végétation enracinée (3150-1)	Cistude d'Europe
➤ Camping	Non évalué	Ripisylves (92A0-4), Rivière (3260-3)	Cistude d'Europe, Discoglosse sarde, Chiroptères
➤ Baignade / Randonnée aquatique	-	Rivière (3260)	Discoglosse sarde
➤ Randonnée	0	Yeuseraie (9340), Pinèdes (9530 & 9540), Pelouses (6170)	Mouflon de Corse, Discoglosse sarde, Discoglosse corse
➤ Tourisme balnéaire	0	Falaises littorales (1240-2)	Arméria de Soleirol
➤ Escalade / Alpinisme	0	Falaise (8220), Pelouses (6170)	Mouflon de Corse, Phyllodactyle d'Europe
➤ Véhicules motorisés	- (lit du Fango)	Rivière (3260)	
➤ Chasse	0	Tous	Toutes
➤ Pêche	- (Si alevinage)	Rivière (3260)	Discoglosse sarde ; Truite corse
Activité agricole	0 Cultures pérennes	Tous	Cistude d'Europe, Discoglosse sarde, Chiroptères
	+ / - Elevage extensif (Maintien de milieux ouverts / attention à la gestion des milieux : pistes, débroussaillage...)		Chiroptères, Cistude d'Europe, Porte-queue de Corse
	- Déprise agricole	Châtaigneraies (9260)	
Gestion forestière	- (Conflit coupe de bois)	Yeuseraie (9340),	Chiroptères
	0	Pinèdes (9530 & 9540)	
Gestion et traitement de l'eau	?	Rivière (3260)	Cistude d'Europe, Discoglosses, Truite corse

1.2 Enjeux concernant les habitats d'intérêt communautaire

Compte tenu de la variabilité de la patrimonialité, des menaces et des superficies des habitats d'intérêt communautaire (HIC) recensés sur le site, l'enjeu écologique concernant ces habitats est variable. Cet enjeu écologique sur la ZSC étudiée représente l'importance des actions à prioriser pour un HIC : ainsi, un HIC à fort enjeu mais avec un bon état de conservation et aucune menace pourra avoir un enjeu moyen.

Le tableau ci-après synthétise cet enjeu écologique des Habitats d'Intérêt Communautaire du site qui sont au nombre de 27 habitats élémentaires (19 habitats génériques).

Habitat IC	Code N2000	Intérêt écologique ZSC	Etat de conservation ZSC	Menaces ; Commentaires	Enjeu ZSC
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	Moyen	Favorable	Une partie de cet habitat est en limite extérieure de la ZSC	Moyen
Végétation des fissures des falaises cristallines	1240-2 / 1170	Faible	Favorable	Toute petite surface, faible typicité sur la ZSC	Faible
		Très Fort	Inconnu	Une portion en limite extérieure de la ZSC avec faciès unique (présence d' <i>Armeria soleirolii</i>)	Fort
Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	2110-2	Moyen	Favorable	Impact des bovins à surveiller	Moyen
Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	2210-1	Moyen	Favorable	Impact des bovins à surveiller	Moyen
Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	2260-1	Moyen	Favorable	Impact des bovins à surveiller	Moyen
Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	3150-1	Moyen	Favorable	-	Faible
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitans</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	Fort	Favorable	Pollutions au plomb (chasse) ? Présence de bovins (menaces potentielles : dégradation des berges, eutrophisation/déjections)	Fort
Fruticées supraméditerranéennes de Corse	4090-7	Faible	Favorable	-	Très Faible
Fruticées montagnardes de Corse	4090-8	Faible	Favorable	-	Très Faible
Junipéraies à genévrier oxycèdre	5210-1	Moyen	Favorable	-	Faible
Junipéraies à genévrier oxycèdre x Yeuseraines corses à Gaillet scabre	5210-1 / 9340-11	Moyen	Favorable	-	Faible
Pelouses mésoxérophiiles montagnardes de Corse	6170-15	Moyen	Favorable	-	Faible
Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse	6170-16	Fort	Favorable	-	Moyen
Pelouses mésoxérophiiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse	6170-17	Fort	Favorable	-	Moyen
Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse	8110-4	Fort	Favorable	Pas de donnée flore disponible mais potentialité forte (accès difficile)	Moyen

Habitat IC	Code N2000	Intérêt écologique ZSC	Etat de conservation ZSC	Menaces ; Commentaires	Enjeu ZSC
Falaises siliceuses alpines d'ubacs de Corse	8220-10	Fort	Favorable	Pas de donnée flore disponible mais potentialité forte (accès difficile)	Moyen
Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse	8220-11	Faible	Favorable	-	Très Faible
Falaises siliceuses thermophiles de Corse	8220-20	Faible	Favorable	-	Très Faible
Châtaigneraies de la Corse	9260-4	Faible	Défavorable inadéquat	Très faible surface concernée par la ZSC	Moyen
Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse	92A0-4	Moyen	Défavorable inadéquat	Espèces envahissantes (Gomphocarpus fruticosus, Ailante, raisin d'Amérique...)	Fort
Communautés ripicoles des torrents de Corse du <i>Doronicion corsici</i>	6430-12	Moyen	Favorable	-	Faible
Yeuseraies corses à Gaillet scabre	9340-11	Très Fort	Défavorable inadéquat	Pâturage Bovin ; Gestion Exploitation bois ; Problème de régénération ; Présence d'espèce envahissante (Ailante)	Très Fort
Yeuserales corses à Houx	9340-12	Très Fort	Favorable	Difficile d'accès	Fort
Peuplements supraméditerranéens de Pin laricio de Corse à Bruyère arborescente	9530-2.1*	Moyen	Favorable	-	Faible
Peuplements clairs d'adret de Pin laricio de Corse à Anthyllide faux hermannia	9530-2.2*	Fort	Favorable	-	Moyen
Peuplements denses montagnards de Pin laricio de Corse à Luzule du Piémont	9530-2.3*	Fort	Favorable	Très faible surface concernée par la ZSC	Moyen
Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse	9540-1.5	Moyen	Favorable	-	Faible
Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse	9540-1.6	Faible	Favorable	Très faible surface concernée par la ZSC	Très Faible

1.4 Enjeux concernant les espèces d'intérêt communautaire

Le site d'intérêt communautaire Vallée du Fango compte 14 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore. Le tableau ci-après présente l'évaluation des enjeux écologiques liés à ces espèces sur le site.

Evaluation des enjeux écologiques des Espèces d'Intérêt Communautaire (Annexe II)					
Groupe	Nom	Code N2000	Intérêt écologique sur le site	Etat de conservation sur le site ; Menaces	Enjeu sur le site
POISSON	Truite corse <i>Salmo cettii</i>	5349	Très Fort	Favorable ; Modification de débit des cours d'eau	Fort
CHIROPTERE	Murin nustrale <i>Myotis sp.</i> (endémique)	-	Très Fort*	Inconnu	Très Fort*
	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Très Fort*	Inconnu ; Etat des gîtes inconnu	Très Fort*
	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	1321	Faible à Moyen*	Observation sur site de chasse*	Faible*
REPTILE	Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	1220	Fort	Favorable ; fermeture de milieu, potentiellement : dérangement, pollution	Fort
AMPHIBIEN	Discoglosse sarde <i>Discoglossus sardus</i>	1190	Moyen	Favorable ; Modification de débit des cours d'eau, Pollution, Maladie	Moyen
	Discoglosse corse <i>Discoglossus montalentii</i>	1196	Fort	Inconnu	Fort
CHIROPTERE	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	Faible à Moyen*	Observation sur site de chasse*	Faible*
	Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	1316	Fort*	Observation sur site de chasse*	Fort*
	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	1310	Faible à Moyen*	Observation ponctuelle*	Faible*
	Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Faible à Moyen*	Observation sur site de chasse*	Faible*
REPTILE	Phyllodactyle d'Europe <i>Euleptes europaea</i>	1229	Moyen	Inconnu ; Pas de menace identifiée	Faible à Moyen
INSECTE	Porte-Queue de Corse <i>Papilio hospiton</i>	1055	Moyen	Inconnu ; Pas de menace identifiée	Faible
MAMMIFERE	Mouflon de Corse <i>Ovis gmelini musimon</i>	1373	Très Fort	Favorable ; Potentiellement : Ressource alimentaire, dérangement...	Fort
FLORE	Armérie de Soleirol <i>Armeria soleirolii</i>	1636	Très Fort	Favorable ; Espèces envahissantes à surveillées (<i>Carpobrotus sp.</i>), piétinement	Fort

* Source : GCC, communication personnelle, 2023



B

Bibliographie

Bibliographie générale

- ACEMAV COLL. DUGUET R. MELKI F., 2003. LES AMPHIBIENS DE FRANCE, BELGIQUE ET LUXEMBOURG. COLLECTION PARTHENOPÉ, ED BIOTOPE, MEZE, 480 P.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (COORD.), 2005. « CAHIERS D'HABITATS » NATURA 2000. CONNAISSANCE ET GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE. TOME 4 - HABITATS AGROPASTORAUX. MEDD/MAAPAR/MNHN. ÉD. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, PARIS, 2 VOLUMES : 445 P. ET 487 P.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (COORD.), 2002. « CAHIERS D'HABITATS » NATURA 2000. CONNAISSANCE ET GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE. TOME 3 - HABITATS HUMIDES. MATE/MAP/ MNHN. ÉD. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, PARIS, 457 P.
- BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (COORD.), 2004. « CAHIERS D'HABITATS » NATURA 2000. CONNAISSANCE ET GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE. TOME 5 - HABITATS ROCHEUX. MEDD/MAAPAR/MNHN. ÉD. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, PARIS, 381 P.
- BOURNERIAS M. & D. PRAT, 2005. LES ORCHIDEES DE FRANCE, BELGIQUE ET LUXEMBOURG. PARTHENOPÉ COLLECTION, 504 P.
- CASTANET J. & GUYETANT R., 1989 - ATLAS DE REPARTITION DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE FRANCE. S.H.F. ED., PARIS : 191 P.
- COLLECTIF, 2002. CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. TOME 1, HABITATS FORESTIERS. VOLUME 1 ET 2. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE. 339 ET 422 P.
- COLLECTIF, 2005. CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. TOME 7, ESPECES ANIMALES. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE. 353P.
- CO COLLECTIF, 2007. LIFE NATURE - CONSERVATION DE LA TRUITE MACROSTIGMAEN CORSE - ACTES DU COLLOQUE DE CLOTURE DU PROGRAMME. 65 P.
- MISSION EUROPÉENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999. MANUEL D'INTERPRETATION DES HABITATS DE L'UNION EUROPÉENNE – EUR 15.132P.
- COURTOIS J.-Y., RIST D. & BEUNEUX G., 2011. LES CHAUVES-SOURIS DE CORSE. ED. ALBIANA, 167 P.
- DANTON.P & BAFFRAY.M., 1995. INVENTAIRE DES PLANTES PROTEGÉES EN FRANCE ED. NATHAN ET A.F.C.E.V. 294 P.
- DELAGE A., HUGOT L., 2015. LISTE ROUGE DE LA FLORE VASCULAIRE DE CORSE. CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE, OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE, CORTE, 72 P.
- DELAUGERRE M., CHEYLAN M., 1992. ATLAS DE REPARTITION DES BATRACIENS ET REPTILES DE CORSE. PARC NAT. REG. CORSE / EPHE, AJACCIO : 128 P.
- GAMISANS J., 1991. LA VEGETATION DE LA CORSE. EDISUD, REEDITION 2006. 391 P.
- GAMISANS J. & MARZOCCHI J.-F., 1996. LA FLORE ENDÉMIQUE DE LA CORSE. EDISUD. 208 P.
- GEHU J.-M. ET AL., 1994. LA SYNTAXONOMIE ET LA SYNSYSTEMATIQUE EUROPÉENNES, COMME BASE TYPOLOGIQUE DES HABITATS. COLLOQUES PHYTOSOCIOLOGIQUES XXII, BAILLEUL 1993. EDITIONS J. CRAMER, BERLIN STUTTGART. 743 P.
- JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2013. - FLORA CORSICA, 2E ÉD. BULL. SOC. BOT. CENTRE-OUEST, NS, N° SP. 39 : 1-1074.
- KEITH P. & ALLARDI J., 2001. ATLAS DES POISSONS D'EAU DOUCE DE FRANCE. MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 387P.
- KEITH P., PERSAT H., FEUNTEUN E. & ALLARDI J. (COORD), 2011. LES POISSONS D'EAU DOUCE DE FRANCE. BIOTOPE, MEZE ; MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS (COLLECTION INVENTAIRE ET BIODIVERSITÉ), 552P.
- LESCUR J. & J.-C. MASSARY (COORDINATEURS), 2012. ATLAS DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE FRANCE. OUVRAGE COLLECTIF DE LA SHF. BIOTOPE EDITION. PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSEUM. 272 P.
- M.N.H.N. (1994) - INVENTAIRE DE LA FAUNE MENACEE DE FRANCE. LE LIVRE ROUGE. MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRES NATURELLES, NATHAN. 175 P.
- MIAUD C., MURATET J., 2004 - IDENTIFIER LES ŒUFS ET LES LARVES DES AMPHIBIENS DE FRANCE. INRA, PARIS. 115-119
- MURATET J., 2007. IDENTIFIER LES AMPHIBIENS DE FRANCE METROPOLITAINE, GUIDE TERRAIN. ECODIV, FRANCE. 291P.
- OLLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H. & ROUX J.-P., 1995. LIVRE ROUGE DE LA FLORE MENACEE DE FRANCE. TOME I : ESPECES PRIORITAIRES. MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE PORQUEROLLES, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT EDS.
- ROCHE B., 2001. ATLAS DES POISSONS D'EAU DOUCE DE CORSE. DIREN : 49 P. + ANNEXES.

SOCIETE FRANCAISE D'ORCHIDOPHILIE, 2005. LES ORCHIDEES DE FRANCE, BELGIQUE ET LUXEMBOURG. PARTHENOPE COLLECTION, 504 PAGES.

DUSAK F. & PRAT D. (COORDS), 2010. ATLAS DES ORCHIDEES DE FRANCE. BIOTOPE, MEZE. COLLECTION PARTHENOPE ; MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS, 400 P.

SPINOSI PAULA, GUILHAN PARADIS, LAETITIA HUGOT, JULIE VINCIGUERRA, 2010. ESSAI DE CLASSEMENT DES ESPECES INVASIVES OU POTENTIELLEMENT INVASIVES EN CORSE, D'APRES LEUR FREQUENCE D'OBSERVATION. CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE

THIBAULT (2006) – CONNAITRE LES OISEAUX EN CORSE. ALBIANA, PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE. 259 P.

THIBAULT, JC., BONACCORSI G., 1999. BIRDS OF CORSICA. BRITISH ORNITHOLOGIST'S UNION

VACHER J.-P. 1 GENIEZ M. (COORDS), 2010. LES REPTILES DE FRANCE, BELGIQUE, LUXEMBOURG ET SUISSE. BIOTOPE, MEZE (COLLECTION PARTHENOPE) ; MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS, 544 P.

Bibliographie du site

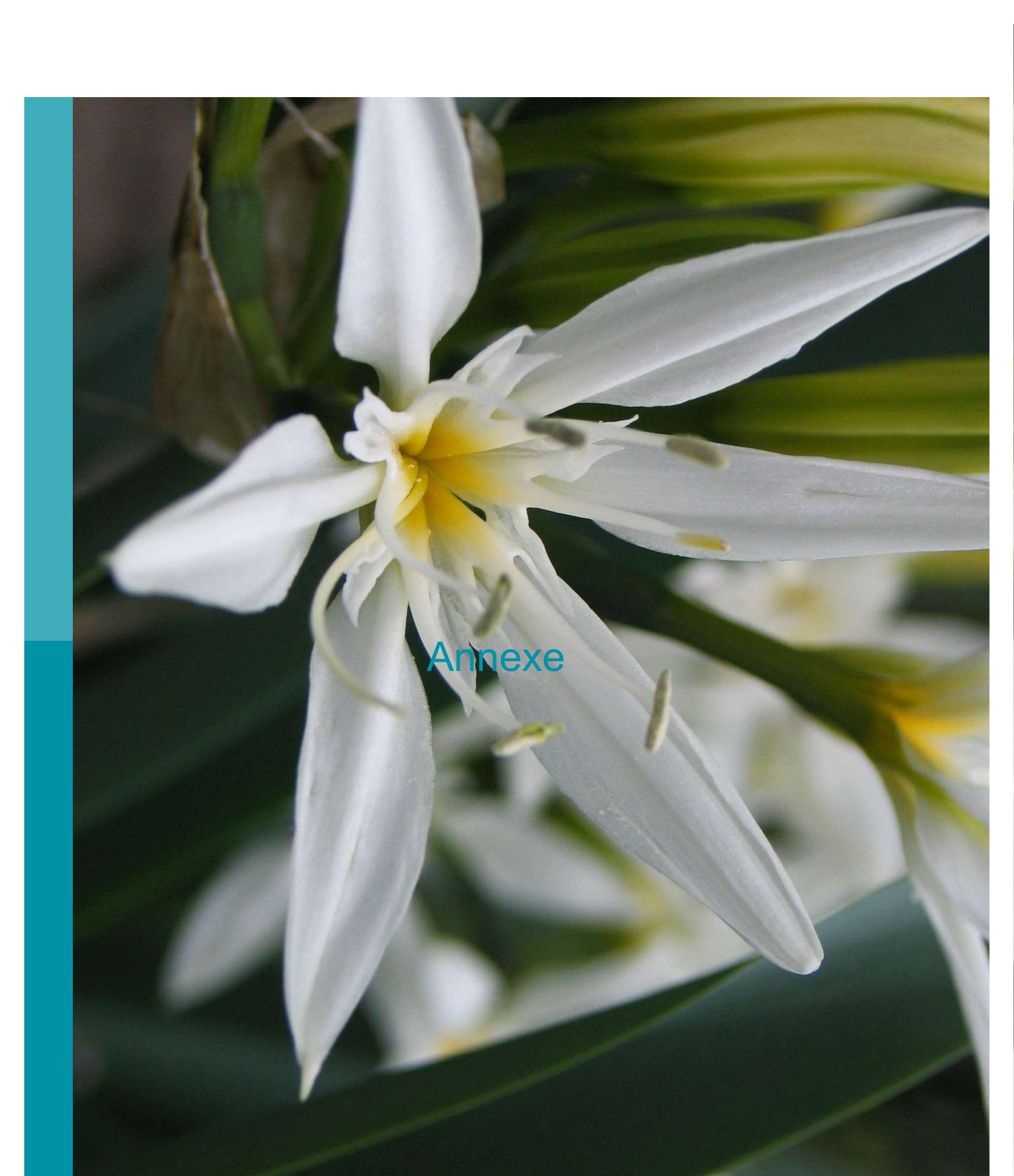
- ① BIORET FREDERIC, 2013. SUIVI A LONG TERME DE LA DYNAMIQUE DE POPULATION D'ARMERIA SOLEIROLI (DUBY) GODRON DE LA RESERVE NATURELLE CORSE DE SCANDOLA. RAPPORT DES MISSIONS 2010 ET 2011. PNRC. UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE. 16 P.
- ① BIZZOZERO R., 2012. ETUDE DU DOMAINE VITAL ET DES DEPLACEMENTS D'UNE POPULATION DE CISTUDE D'EUROPE EMYS ORBICULARIS (LINNE, 1758) DANS L'EMBOUCHURE DU FANGU (HAUTE CORSE). RAPPORT DE STAGE DE MASTER 2. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE CORSE. UNIVERSITE DE PERPIGNAN. 36 P.
- ① BONNET JULIE, CATTIN-MASSON FLEUR, LEGRAND CECILE & OHL Anaïs, 2005. ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE VALLEE DU FANGU - HAUTE CORSE. ISARA LYON – PNRC. 137 P.
- ① BUREAU D'ETUDES SAULES ET EAUX SARL. 77 P., 2019. ETUDE DE L'ECREVISSE DE LOUISIANE DANS LE DELTA DU FANGU : CARACTERISATION DE LA POPULATION EN PLACE ET RELATIONS INTERSPECIFIQUES. COMMUNAUTE DE COMMUNES CALVI-BALAGNE
- ① CANNAC-PADOVANI M. & PETIT Y., 2016. ETUDE DE LA REPARTITION D'ARMERIA SOLEIROLI (DUBY) GODRON ET DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES DE CALVI A PORTO. CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES SITES NATURA 2000 ENTRE CALVI ET PORTO. RAPPORT DE L'OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE ET DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE : 30P.
- ① CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE (CRPF), 2006. DOCUMENT D'OBJECTIF NATURA 2000 SITE FR9400577 « RIVIERE ET VALLEE DU FANGO ». PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE. 108 P.
- ① CHARDEAU O., 2019. DISTRIBUTION SPATIALE DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES DANS LA VALLEE DU FANGO : ANALYSES CARTOGRAPHIQUES ET PROPOSITIONS DE GESTION. RAPPORT DE STAGE DE LICENCE PRO. CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE CORSE. UNIVERSITE PASCAL PAOLI. 63 P.
- ① CONSERVATOIRE DES ESPACES DU LITTORAL, 2012. PLAN DE GESTION DE L'EMBOUCHURE DU FANGU. 114 P.
- ① CENC (ROMAIN FLEURIAU & VALERIE BOSC), 2013. ETUDE DE LA POPULATION DE CISTUDE D'EUROPE DE L'EMBOUCHURE DU FANGU. CEL, OEC. 122 P.
- ① DAYDE J., 2016. SUIVI DE L'ECREVISSE DE LOUISIANE, PROCAMBARUS CLARKII, DANS L'EMBOUCHURE DU FANGU (CORSE) ET PROPOSITIONS DE GESTION. RAPPORT DE STAGE DE MASTER 2. PARC NATUREL REGIONAL. UNIVERSITE DE POITIERS. 70 P.
- ① FLEURIAU. & BOSC., 2013. ETUDE DE LA POPULATION DE CISTUDE D'EUROPE DE L'EMBOUCHURE DU FANGU. CONSERVATOIRE DU LITTORAL, CEN CORSE, CORSE, 122 P + 1 CAHIER D'ANNEXES
- ① GROUPE CHIROPтерES DE CORSE (GCC), 2023. REVISION DU DOCUMENT D'OBJECTIF DU SITE NATURA 2000 FR9400577 « RIVIERE ET VALLEE DU FANGO » - ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CHIROPтерES, NOTE REDACTIONNELLE. 3 P.
- ① LES ÉCOLOGISTES DE L'EZIERES, 2015. ÉTUDE PREALABLE A LA REALISATION D'UN SENTIER D'INTERPRETATION : LE SENTIER DES MESANGES BLEUES, DANS LA FORET DE PIRIO. COMMUNES DE MANSO ET DE GALERIA– CORSE. 29 P.
- ① LUCCIONI G., 1999. LE BASSIN VERSANT DU FANGO. ORGANISATION GEOGRAPHIQUE ET COMPORTEMENT HYDROLOGIQUE D'UN BASSIN CORSE. THESE DOCTORAT, UNIVERSITE DE CORSE, 313 P.
- ① MADARY J. (ONF), 2019. ECHANTILLONNAGE DES COLEOPTERES SAPROXYLIQUES DE LA RBI* DU FANGU (2B) 2015-2017. RAPPORT D'ETUDE, RESEAU ENTOMOLOGIE DE L'ONF. 46 P.
- ① OEC (CANNAC M. & PETIT Y.), 2014. FICHE ESPECE NATURA 2000 ARMERIA SOLEIROLI. CBNC. 2P.

- ④ ONCFS, 1997. FICHE « LE MOUFLON DE CORSE ». 8 P.
- ④ ONCFS (DANIEL MAILLARD, PIERRE BENEDETTI, JEAN-PAUL MARIANI, JEAN-CHARLES GAUDIN & MATHIEU GAREL), 2007. LA CONSERVATION DU MOUFLON DE CORSE DANS LA RESERVE D'ASCO. REVUE FAUNE SAUVAGE N° 278. 6P.
- ④ ONF, 2008. AMENAGEMENT FORESTIER, FORET TERRITORIALE DU FANGO 2008-2027. EXEMPLAIRE DESTINE A LA MISE A DISPOSITION DU PUBLIC. OFFICE NATIONAL DES FORET, DIRECTION REGIONAL DE CORSE, CORTE, 75 P. + CARTES
- ④ ONF, 2010. RESERVE DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE D'OMITA : PLAN DE GESTION (2011-2015). 69 P.
- ④ ONF, 2015. AMENAGEMENT FORESTIER DE LA FORET TERRITORIALE DU FANGO, FICHE DE SYNTHESE. 3 P.
- ④ ONF, 2015 BIS. MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION DE LA RESERVE DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RCFS) D'OMITA EN FORET TERRITORIALE DU FANGU 2011-2015 : COMPTE-RENDU D'ACTIVITES. 18 P.
- ④ ONF, NON DATE. MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION DE LA RESERVE DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RCFS) D'OMITA EN FORET TERRITORIALE DU FANGO 2011-2015. COMPTE-RENDU D'ACTIVITES. OEC. 18 P.
- ④ PANAÏOTIS C., 1996. ETUDE DES POTENTIALITES DE PERENNISATION DU CHENE VERT (*QUERCUS ILEX L.*) EN CORSE : LE CAS DE LA FORET DU FANGO (RESERVE DE L'HOMME ET LA BIOSPHERE). RAPPORT DE THESE, UNIVERSITE PASCAL PAOLI.
- ④ PANAÏOTIS C., 1996. ETUDE DES POTENTIALITES DE PERENNISATION DU CHENE VERT (*QUERCUS ILEX L.*) EN CORSE : LE CAS DE LA FORET DU FANGO. THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'UNIVERSITE DE CORSE SPECIALITE : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ECOLOGIE. 207 P.
- ④ PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE & ENVEO INGENIERIE ET DE LA MAISON REGIONALE DE L'EAU, 2008. CONTRAT DE RIVIERE FANGO – DOSSIER CANDIDATURE. 274 P.
- ④ PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE (PNRC), 2012. CONTRAT DE RIVIERE FANGO – RAPPORT DEFINITIF. 163 P.
- ④ PNRC, 2015. PROGRAMME D'ACTIONS RIVIERES SAUVAGES : FLEUVE FANGU. LABEL RIVIERES SAUVAGES. 23 P.
- ④ SOCIETE FRANÇAISE DES RISQUES MAJEURES (SFRM), 2006. ETUDE DE PREVENTION DES INCENDIES DANS LA VALLEE DU FANGO RESERVE DE BIOSPHERE. LIVRET 1, 2 & 3. PNRC. 42 P. + 14 P. + CARTES
- ④ CARTE GEOLOGIQUE

VELLUTINI P.J., ORSINI J.B., MICHON G., BRISSET F., COCHEMÉ J.J. (1985) – CARTE GEOL. FRANCE (1/50 000), FEUILLE GALERIA-OSANI (1109). ORLEANS : BRGM. NOTICE EXPLICATIVE PAR P.J. VELLUTINI, P. ROSSI, G. MICHON, J.Y. HERVE (1996), 109 P.

④ NOTICE GEOLOGIQUE

VELLUTINI P.J., ROSSI P., MICHON G., HERVÉ J.Y. (1996) – NOTICE EXPLICATIVE, CARTE GEOL. FRANCE (1/50 000), FEUILLE GALERIA-OSANI (1109). ORLEANS : BRGM, 109 p. CARTE GEOLOGIQUE PAR P.J. VELLUTINI ET AL. (1985).



Annexe



Annexe 1 – Habitats d’Intérêt Communautaire élémentaires sur la ZSC Vallée du Fango

Code N2000 : Habitat IC	Surface occupée sur le site (ha)	Pourcentage
1140 : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	8,33	<0,1 %
1240-2 / 1170 : Végétation des fissures des falaises cristallines	0,07	<0,1 %
2110-2 : Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	0,48	<0,1 %
2210-1 : Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	0,30	<0,1 %
2260-1 : Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	1,49	<0,1 %
3150-1 : Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	0,03	<0,1 %
3260 : Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,19	<0,1 %
4090-7 : Fruticées supraméditerranéennes de Corse	102,69	0,5%
4090-8 : Fruticées montagnardes de Corse	52,12	0,3%
5210-1 / 9340-11 : Junipéraies à genévrier oxycèdre x Yeuseraies corses à Gaillet scabre	261,46	1,4%
5210-1 : Junipéraies à genévrier oxycèdre	56,10	0,3%
6170-15 : Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse	27,23	0,1%
6170-16 : Pelouses méso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse	17,12	0,1%
6170-17 : Pelouses méso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'ubacs de Corse	42,27	0,2%
6430-12 - Communautés ripicoles des torrents de Corse du Doronicion corsici	1,8	0,0%
8110-4 : Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse	19,85	0,1%
8220-10 : Falaises siliceuses alpines d'ubacs de Corse	1,08	0,0%
8220-11 : Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse	3920,21	20,6%
8220-20 : Falaises siliceuses thermophiles de Corse	1618,05	8,5%
9260-4 : Châtaigneraies de la Corse	6,18	<0,1 %
92A0-4 : Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse	73,27	0,4%
9340-11 : Yeuseraies corses à Gaillet scabre	2153,31	11,3%
9340-12 : Yeuseraies corses à Houx	158,01	0,8%
9530-2.1* : Peuplements supraméditerranéens de Pin laricio de Corse à Bruyère arborescente	358,75	1,9%
9530-2.2* : Peuplements clairs d'adret de Pin laricio de Corse à Anthyllide faux hermannia	359,45	1,9%
9530-2.3* : Peuplements denses montagnards de Pin laricio de Corse à Luzule du Piémont	18,39	0,1%
9540-1.5 : Peuplements mésoméditerranéens de Pin maritime de Corse	413,88	2,2%
9540-1.6 : Peuplements supraméditerranéens de Pin maritime de Corse	74,24	0,4%
Surface totale des HIC	9746,27	51,3%
Surface totale de site	19016,33	100,0%

Annexe 2 – Flore remarquable observée sur la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Source	Détermination certaine	Status réglementaires	Status patrimoniaux		Rareté	EEE
<i>Acis longifolia</i> J. Gay ex <i>M. Roem.</i> , 1847	Nivéole à feuilles longues	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	R
<i>Alchemilla alpina</i> auct. non L., 1753		Biotope	Non	-	LC	DD	Det.	-
<i>Alchemilla transiens</i> (Buser) Buser, 1898	Alchémille intermédiaire	Biotope	Oui	-	LC	NT	Det.	-
<i>Aquilegia bernardii</i> Gren., 1847	Ancolie de Bernard	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth, 1794	Blechnum en épî	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC
<i>Bupleurum corsicum</i> Coss. & Kralik, 1849	Buplièvre de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC
<i>Cardamine plumieri</i> Vill., 1779	Cardamine de Plumier	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC
<i>Castroviejoa frigida</i> (Labill.) Galbany, L. Sáez & Benedí, 2004	Immortelle des frimas	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C
<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta, 1998	Scille maritime	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	PC
<i>Cymbalaria aequitribola</i> (Viv.) A. Chev., 1937	Cymbalaire trilobée	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC
<i>Dactylorhiza saccifera</i> (Brongn.) Soó, 1962	Orchis à sac	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	C
<i>Doronicum corsicum</i> (Loisel.) Poir., 1812	Doronic de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C
<i>Dryopteris oreades</i> Fomin, 1911	Dryoptéris des montagnes	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C
<i>Festuca gamisansii</i> subsp. <i>gamisansii</i> Kerguélen, 1987		Biotope	Oui	-	-	-	Det.	-
<i>Fourraea alpina</i> (L.) Greuter & Burdet, 1984	Arabette à feuilles de Chou	Biotope	Oui	-	LC	NT	Det.	RR
<i>Gentiana asclepiadea</i> L., 1753	Gentiane asclépiade	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>lutea</i> L.,	Gentiane jaune	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	PC
<i>Gladiolus dubius</i> Guss., 1832	Glaïeul douteux	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	PC
<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L.) R.Br., 1809	Gonphocarpe	Biotope	Oui	-	-	-	-	C
<i>Hypericum corsicum</i> Godr.,	Millepertuis de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	C

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Source	Détermination certaine	Status réglementaires	Status patrimoniaux		Rareté	EEE
<i>Isoetes histrix</i> Bory, 1844	Isoète épineux	Biotope	Oui	PN	DD	LC	Det.	C Non
<i>Laserpitium halleri</i> subsp. <i>cynapiifolium</i> (Viv. ex DC.) P.Fourn., 1937	Laser de Corse	Biotope	Oui	-	-	LC	-	C Non
<i>Leucanthemum corsicum</i> subsp. <i>corsicum</i> (Less.) DC., 1838	Marguerite de Corse	Biotope	Oui	PR	-	LC	Det.	PC Non
<i>Lilium bulbiferum</i> L., 1753	Lis orangé à bulbille	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	- Non
<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hroudka, 1988	Ornithogale des Pyrénées	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott, 1817	Ludwigie des marais	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Mentha requienii</i> Benth., 1834	Menthe de Requien	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	- Non
<i>Narthecium reverchonii</i> Čelak., 1887	Narthécium de Reverchon	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Odontites corsicus</i> (Loisel.) G.Don, 1838	Odontîtes de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill., 1768	Figuier de Barbarie	Biotope	Oui	-	-	-	-	C Oui
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	R Non
<i>Phyteuma serratum</i> Viv., 1825	Raiponce à feuilles dentées en scie	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	Biotope	Oui	-	-	-	-	PC Oui
<i>Pinguicula corsica</i> Bernard & Gren., 1853	Grassette des Alpes, Grassette de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	Sceau de salomon odorant	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Potentilla crassinervia</i> Viv., 1825	Potentille de Sardaigne	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Prenanthes purpurea</i> L., 1753	Prénanthe pourpre	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>cyrnea</i> Gamisans, 1977	Pulsatille de Corse	Biotope	Oui	-	-	LC	Det.	PC Non
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	C Non
<i>Ranunculus revelierei</i> Boreau,	Renoncule de Revelière	Biotope	Oui	PN	LC	NT	Det.	R Non
<i>Romulea Maratti</i> , 1772 sp.		Biotope	Non	-	-	-	-	Non

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Source	Détermination certaine	Status réglementaires	Status patrimoniaux		Rareté	EEE
<i>Ruta corsica DC., 1824</i>	Rue de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Scabiosa corsica (Litard.) Gamisans, 1985</i>	Scabieuse de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	PC Non
<i>Scleranthus burnatii Briq., 1910</i>	Scléranthe de Burnat	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Sedum andegavense (DC.) Desv., 1818</i>	Sédum d'Angers	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	PC Non
<i>Sedum monregaleNSE Balb., 1804</i>	Orpin de Montereale	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Serapias cordigera L., 1763</i>	Sérapias en coeur	Biotope	Oui	-	NT	LC	Det.	C Non
<i>Serapias parviflora Parl., 1837</i>	Sérapias à petites fleurs	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	PC Non
<i>Silene requienii Otth, 1824</i>	Silène de Requien	Biotope	Oui	-	LC	LC	Det.	C Non
<i>Solenopsis C.Presl, 1836 sp.</i>		Biotope	Non	-	-	-	-	- Non
<i>Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817</i>	Spiranthe d'été	Biotope	Oui	PN	VU	LC	Det.	PC Non
<i>Taxus baccata L., 1753</i>	If à baies	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Teucrium masiliense L., 1762</i>	Germandrée de Marseille	Biotope	Oui	PN	LC	LC	Det.	PC Non
<i>Thesium corsalpinum Hendrych, 1964</i>	Thésium alpin de Corse	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	PC Non
<i>Ulmus glabra Huds., 1762</i>	Orme des montagnes	Biotope	Oui	-	LC	NT	Det.	RR Non
<i>Vaccinium myrtillus L., 1753</i>	Myrtille, Maurette	Biotope	Oui	-	LC	LC	-	C Non
<i>Verbascum conoocarpum subsp. <i>conradiae</i> Jeanm., 1992</i>	Molène de Conrad	Biotope	Oui	-	-	LC	Det.	PC Non

Statuts réglementaires - France

Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24). Article 1 ; Article 2

PN: Protection nationale, PR: Protection régionale,

Arrêté du 24 juin 1986 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Corse complétant la liste nationale. Article 1

PN: Protection nationale, PR: Protection régionale

Menace nationale

IUCN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.

NE: Non évalué, NA: Non applicable, NAA: Non applicable car introduite dans la période récente, NAb: Non applicable car nicheuse occasionnelle ou marginale en métropole, DD: Données insuffisantes, LC: Préoccupation mineure, NT: Quasi menacé, VU: Vulnérable, EN: En danger, CR: En danger critique, CR*: En danger critique (non revu récemment), REw: Eteint au niveau régional à l'état sauvage, RE: Eteint au niveau national, EW: Eteint à l'état sauvage, EX: Eteint

Menace régionale

Conservatoire Botanique National de Corse, 2015. Liste rouge Flore vasculaire Corse (idem Menace nationale)

Rareté régionale

Jeanmonod, D & Gamisans, J (2013) - *Flora Corsica - SBCO, 1072p.*

NA: Non applicable, CCC: Très très commun, CCC?: Présumé très très commun, CC: Très commun, CC?: Présumé très commun, C: Commun, C?: Présumé commun, AC: Assez commun, AC?: Présumé assez commun, PC: Peu commun, PC?: Présumé peu commun, O: Occasionnel, O?: Présumé occasionnel, AR?: Présumé assez rare, AR: Assez rare, R?: Présumé rare, R: Rare, RR?: Présumé très rare, RR: Très rare, RRR?: Présumé très très rare, RRR: Très très rare, NRR: Non revu récemment (après 2000), E?: Présumé exceptionnel, E: Exceptionnel, D?: Présumé disparu, D: Disparu

Déterminants ZNIEFF

DIREN Corse (2005) - Réactualisation des ZNIEFF de Corse - Liste des espèces déterminantes

-: Taxon non inscrit, #: Taxon lié à un statut cité par erreur, douteux ou hypothétique, Comp. ss cond.: Complémentaire sous condition, Comp.: Complémentaire, Det. ss cond.: Déterminant ZNIEFF sous condition, Det.: Déterminant ZNIEFF

Espèce Envahissante

EEE : Espèce Exotique Envahissante