

INVENTAIRE PRÉLIMINAIRE DES SENSIBILITÉS FLORE ET FAUNE LE LONG DES EMPRISES DU PROJET DE CENTRALE DE QUENZA

1. AIRE COUVERTE PAR L'INVENTAIRE

L'inventaire préliminaire réalisé durant l'été 2021 a concerné l'emprise du projet en totalité, incluant la prise d'eau et le canal de QUENZA, la route du CUSCIÒ, les cultures, pâtures, friches et les chemins empruntés par le trajet (variante retenue à ce stade d'étude) de la conduite forcée, ainsi que l'emprise du bâtiment de la centrale.

2. OBJECTIFS, MÉTHODES ET MATÉRIELS

L'inventaire avait pour but d'évaluer, en manière d'aide à la décision et en amont du dépôt d'un dossier de demande d'examen au cas par cas, les sensibilités associées à la flore et à la faune, vis à vis du projet d'installation et d'exploitation de la centrale projetée, et de statuer quant à l'utilité d'une étude d'impact.

Les naturalistes ayant participé à cet inventaire sont :

- ☞ Grégory DÉSO (Herpétologue de l'Association Herpétologique Provence Alpes Méditerranée)
- ☞ Joseph MATTEI (hydrobiologiste, directeur d'A BARCHELLA)
- ☞ Eric SARDET (entomologiste, directeur d'INSECTA)
- ☞ Thierry VALET (hydroécologue et naturaliste généraliste)

Ils ont fait appel à des techniques simples mais éprouvées : affût et approche, recherche à vue d'individus et traces de fréquentation, points d'écoute et d'enregistrement acoustique, pose de piège sur coulées, etc.

Les matériels utilisés sont : filets-fauchoirs, paires de jumelles 10 x 40, microphone et enregistreur sonore, piège photographique, matériel de pêche électrique Héron et Martin-Pêcheur.

3. DATES ET CONDITIONS DES INVENTAIRES

Les dates, conditions climatiques et contenus des campagnes de terrain ont été les suivants :

Date	Intervenant	Conditions météorologiques	Contenu des investigations
17/06/2021	TV	Beau temps 23 à 27 °C	Reconnaissance rapide, observations flore
10/08/2021	JM	Beau temps chaud	Reconnaissance du cours d'eau
17/08/2021	JM	Beau temps chaud	Inventaires piscicoles normalisés par pêche électrique
16/09/2021	ES + GD	Temps couvert 15 à 21 °C	Sortie entomologie et herpétologie
27/09/2021	TV	Beau temps 12 à 19 °C	Observations faune et flore aquatique et terrestre
28/09/2021	TV	Beau temps 13 à 20 °C	Observations faune et flore, analyses d'eau
30/09/2021	TV	Beau temps 14 à 22 °C	Recherche faune et flore, expertise TCC, pose piège photo
05/10/2021	TV	Nuageux 13 à 18 °C	Recherche flore et faune, relève piège photographique

4. RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

4.1. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE GLOBAL DE L'EMPRISE DU PROJET (ÉTAT ACTUEL)

La zone d'étude pour l'implantation du projet se situe entre la prise d'eau de QUENZA en amont et celle de SORBOLLANO. Le ruisseau de SAN PETRU y est un torrent au lit encombré de blocs et de rochers, et qui franchit plusieurs verrous rocheux en chutes spectaculaires (la principale > 15 m ; photo n° 24).

La pente forte (en moyenne 9 %) empêche la plupart du temps les dépôts de galets et matériaux plus fins, sauf très localement, et induit des faciès d'écoulements torrentiels monotones, alternances de cascades et de cuvettes (fosses), dont quelques-unes profondes sous les principales chutes.

Il circule au fond d'une vallée encaissée et uniformément boisée, par la série méditerranéenne du chêne vert accompagné d'arbousier et frêne à fleur, sa ripisylve étant formée d'une aulnaie étroite et discontinue. La vallée ne s'entrouvre qu'à la faveur de la confluence du ruisseau de CODI en rive droite, au niveau de la prise d'eau de SORBOLLANO.

En aval de la prise d'eau de QUENZA, le canal, longé par un sentier d'1 à 2 m de largeur, circule à flanc de versant à travers la chênaie verte à arbousiers, entre des murets maçonnés et suivant une pente régulière, jusqu'à des chambres d'eau répartissant la ressource dans le village, installé sur un replat surplombant les vallées qui confluent en cet endroit.

Tous ces milieux proches du village sont très anciennement aménagés, pâturés par le bétail et/ou cultivés. Les anciennes terrasses et murets le long de la Route du CUSCIONE, les vieilles châtaigneraies et en aval du pont les ruines d'un ancien moulin le rappellent, et la végétation en rend également bien compte, avec une dominance de plantes rudérales ou commensales et un sous-bois pauvre et retourné par les sangliers et porcs en liberté (en libre parcours). Les enclos encore pâturés par ovins et bovins, ou friches retournant au maquis et fourrés, jardins et quelques parcelles cultivées en céréales, cernent les habitations récentes éparpillées sur le replat à l'ouest du village.

Les milieux intersectés par le projet sont pour l'essentiel plutôt mésophiles à xérophiles, les zones humides étant limitées à la traversée de ruisseaux intermittents par le canal ou le trajet de pose de la conduite, et à une zone de sources diffuses en amont du pont de la route du CUSCIONE. La flore acidophile est souvent d'affinité nitrophile, du fait des activités humaines et de l'assez forte densité d'animaux sauvages (sangliers surtout) et domestiques.

De manière générale, ces habitats en déprise ± modifiés par l'Homme présentent peu d'intérêt patrimonial du point de vue de la biodiversité et leurs fonctionnalités sont faibles par rapport aux milieux plus éloignés du village à la "naturalité" mieux préservée.

4.2. APERÇU DE LA FLORE OBSERVÉE DANS LA ZONE D'ÉTUDE

Les observations floristiques montrent la présence d'une flore assez peu diversifiée et fortement influencée par les activités anthropiques, sauf en ripisylve et dans le lit mineur du torrent. À ce stade des recherches, environ 130 espèces ont été observées, pour la plupart communes à l'échelle de la Corse. Certaines sont remarquables toutefois (Sources : Flora Corsica et Atlas biogéographique de la flore de Corse) :

- ☞ L'œillet saxifrage, rare en dessous d'une ligne reliant PRUPRIÀ et SULINZARA.
- ☞ La Scrophulaire à feuilles oblongues, rare au sud-est (déterminante ZNIEFF).
- ☞ L'Alpiste de ROTGÈS, toujours pour les mêmes raisons (dét. ZNIEFF).
- ☞ Le Colchique de NAPLES, peu fréquent dans cette même zone.
- ☞ La Renouée poivre d'eau, globalement rare en Corse.
- ☞ Le Pommier sauvage, peu fréquent lui aussi.

Aucune espèce à enjeux patrimoniaux forts n'est pour l'instant avérée.

Qu'il y ait étude d'impact ou non, il est prévu dans le cadre des futures campagnes d'intensifier et d'étendre la recherche du point de vue phénologique, et de rechercher en particulier les espèces patrimoniales (Liste Rouge ou protégées) potentiellement présentes dans ce type de milieux de la microrégion, notamment :

- ☞ Les Gagées de Bohème et de GRANATELLI.
- ☞ Le Physiosperme des Cornouailles.
- ☞ Le Mélinet à petites fleurs.
- ☞ Le Silène à fleurs vertes.
- ☞ La Menthe de REQUIEN.
- ☞ La Mercuriale de Corse.
- ☞ Les Pivoines corses.
- ☞ Le Spiranthe d'été...

4.3. APERÇU DE LA FAUNE CONTACTÉE DANS LA ZONE D'ÉTUDE

La liste faunistique annexée fait état d'un total de 58 espèces contactées.

Parmi les insectes des groupes recherchés (Orthoptères et papillons rhopalocères, Odonates), on trouve des espèces assez banales, mis à part quelques espèces déterminantes ZNIEFF, notamment indicatrices de milieux de bonne qualité comme le Criquet tricolore.

Chez les poissons, la Truite est la seule espèce représentée dans le torrent (et le canal de QUENZA), où sa population atteint, sur chacune des 4 stations pêchées, une densité supérieure à l'optimum théorique en zone à Truite supérieure (d'après ROCHE). Les poissons capturés ont une robe atlantique témoignant d'alevinages de longue date par des truites de pisciculture. D'après BERREBI qui a analysé un échantillon du SAN PETRU, les allèles propres à la Truite de souche corse ne sont plus retrouvés dans le patrimoine génétique des poissons analysés.

La batrachofaune compte le Discoglosse corse (photo ci-dessous), qui se reproduit dans le lit du torrent et dans la zone de sources en amont immédiat du pont de la route du CUSCIONE, et l'Euprocte de Corse, observé dans le petit ruisseau affluent traversé par le canal de QUENZA.



Discoglosse corse adulte dans le lit du San-Petru.

La faune reptilienne est représentée par le Lézard tyrrhénien (bien représenté dans les milieux ouverts) et la Couleuvre verte et jaune (1 adulte observé au bord du canal). Ce sont les espèces les plus communes de la faune de reptiles corse.



Lézard tyrrhénien mâle adulte dans le lit du torrent.

Chez les oiseaux, 12 espèces ont été contactées, essentiellement des cortèges forestiers ou des milieux semi-ouverts tolérants à la présence et aux activités humaines. Aucune d'elles n'est remarquable dans le contexte corse, bien qu'elles soient pour la plupart protégées.

Chez les mammifères, 4 espèces ont été contactées, la plus fréquente (pour ne pas dire omniprésente !) étant le Sanglier (ci-dessous).



Le Cerf corse est également présent comme en témoigne ce marquage territorial sur un arbre.



5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS PRÉIDENTIFIÉS

À ce stade des investigations, les enjeux liés aux habitats naturels et à la flore et la faune sont très limités, ce qui vient de la faible naturalité des milieux tout proches du village et de voies fréquentées.

Néanmoins, il est prévu d'intensifier la recherche à des époques plus favorables en 2022 pour le confirmer, en portant l'accent sur la flore patrimoniale et la faune dont il faut compléter les observations pour tous les groupes et en particulier les batraciens (recenser les habitats de reproduction, aux moments favorables), les oiseaux et mammifères, y compris les Chiroptères qui feront l'objet d'une campagne d'investigations spécifiques par le GCC (Grégory BENEUX).

6. PRE-ANALYSE DES IMPACTS ATTENDUS DU PROJET

Que ce soit au stade vulnérable du chantier ou de l'exploitation, dans le contexte décrit de sensibilité faible en milieux relativement anthropisés et très fréquentés, le projet ne devrait pas avoir d'impacts importants, et ce d'autant plus qu'il consiste à :

- ☞ Réhabiliter un seuil de prise d'eau existant en lui donnant une nouvelle fonction.
- ☞ Poser la majeure partie amont (1,25 km) de la conduite forcée à la place d'un canal existant.
- ☞ Enterrer une courte partie médiane (195 m) de conduite dans le versant boisé de chêne et arbousier.
- ☞ Enfouir une majeure partie aval (1,25 km) de la conduite le long de la route du CUSCIONE.
- ☞ Enterrer le reste sous 275 m de pistes agricoles et 175 m sous des cultures, pâtures et friches.
- ☞ Aires de stockage et base chantier sur plateformes existantes en bordure de route du CUSCIONE.
- ☞ Créer un bâtiment de 80 m² en espace plat desservi par un sentier vers une prise d'eau existante.
- ☞ Ne turbiner qu'un peu plus de 30 % du débit moyen interannuel (module).

L'aménagement n'altèrera pas significativement la continuité écologique, tant du point de vue de la trame "verte" (conduite forcée enterrée sans modifier la vocation ni les usages des parcelles traversées) que de la trame "bleue" (seuil existant déjà infranchissable et présence en amont comme en aval de cascades et de chutes naturelles qui le sont davantage encore).

La prise d'eau en fond de gorges ne sera visible de nulle part depuis les endroits fréquentés, même depuis le sentier petite randonnée de CAVALLARICCIA en surplomb. Le bâtiment ne sera visible qu'à proximité immédiate (moins de 40 m), depuis la piste agricole qu'emprunte le Mare à Mare, et son incidence sonore sera faible, inaudible depuis la plus proche résidence, qui est celle de M. Léo GHIRARDI, à 300 m.

La restitution se fera au moyen d'une chute d'eau à jet plongeant perpendiculairement dans un pool de la rivière assez profond, empêchant les truites d'y remonter et excluant tout risque hydraulique pour la prise de SORBOLLANO située 20 m en aval (risque déjà négligeable au regard du débit turbiné).

Le poste de livraison au réseau est proche (à 400 m à l'entrée du village) et le raccordement ne nécessite aucuns travaux en milieu naturel, uniquement en voirie.

7. LES MESURES DE LA "SÉQUENCE ERC" PRÉVUES À CE STADE

Les **mesures d'évitement** intégrées à la conception sont les partis pris d'utiliser au maximum des milieux déjà artificiels et modifiés proches des zones habitées (utilisation de l'existant), ce qui atténue beaucoup à la fois l'ampleur et le coût des travaux, et surtout les impacts sur les milieux à plus forte naturalité.

L'inventaire préliminaire a ensuite permis de déjà pointer l'essentiel des habitats sensibles afin que le tracé de la conduite soit décalé pour éviter leur destruction ou même un risque de perturbation indirecte. Citons :

Sources diffuses repro Discoglosse	41° 46' 48.1" / 9° 08' 07.4"
Plusieurs châtaigniers sénescents creux	41° 46' 47.3" / 9° 08' 07.3"
Châtaignier mort creux au bord route	41° 46' 42.7" / 9° 08' 08.7"
Vieux châtaignier creux contrebas route	41° 46' 34.1" / 9° 08' 13.5"
Très beau vieux châtaignier creux	41° 46' 08.6" / 9° 08' 03.5"
Lit d'un ruisseau à éviter	41° 46' 07.1" / 9° 07' 56.8"

Ces zones d'exclusion et mises en défens seront complétées au fur et à mesure des campagnes à venir.

Les **mesures de réduction d'impact** prévues d'emblée, à ce stade, sont :

- ☞ Coupes de bois nécessaires l'automne précédent ("zone blanche" entre reproduction et hivernage).
- ☞ Dessouchage proscrit sauf nécessité, réutilisation des rémanents de coupe pour lutter contre l'érosion.
- ☞ Utilisation d'engins légers à faible empattement et adaptés au travail sur des espaces restreints.
- ☞ Travaux suivants de pose de la conduite hors des périodes des pics de reproduction et touristique.
- ☞ Travaux en lit mineur en période d'étiage et loin de la reproduction des batraciens et des truites.
- ☞ Pêche sauvetage, batardeau étanche et by-pass pour mise à sec du seuil, dispositif anti-pollution.
- ☞ Mise en œuvre mesures préventives classiques de lutte contre la dissémination d'espèces invasives.
- ☞ DCE avec cahier des charges et plan assurance qualité, environnement, suivi chantier par écologue.
- ☞ Prise d'eau à grille ultrafine à effet COANDA avec continuité hydraulique de réception et transfert.
- ☞ Présence d'un dessableur avec vanne de restitution pour un impact minimal sur le transit solide.
- ☞ Ne turbiner qu'environ 30 % du débit moyen interannuel (module), limitant l'impact hydrologique.
- ☞ Un débit réservé au moins égal ou supérieur au débit de référence d'étiage (QMNA5) ou à M/10.
- ☞ Insertion esthétique et sonore soignée du bâtiment, proche du Mare à Mare et Paesi à Paesi.
- ☞ Mise au chômage de la centrale lors des pics de fréquentation touristique (en juillet et août).

Les **mesures d'accompagnement** pouvant être prévues a priori sont :

- ☞ Protection hydraulique des sources diffuses pour améliorer la reproduction du discoglosse.
- ☞ Pose possible de nichoirs à Cincle plongeur au niveau du local de prise d'eau et à la centrale.
- ☞ Suivi piscicole, ainsi que des sites de reproduction de discoglosses après 2 ans d'exploitation.

Les **mesures compensatoires** pouvant être prévues d'ores et déjà sont :

- ☞ Piquage sur conduite avec comptage de l'eau destinée aux besoins de la commune.



Liste faunistique de l'inventaire préliminaire 2021

Ordre	Nom scientifique	Nom commun
Papillons	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne
	<i>Brintesia circe</i>	Silène
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns
	<i>Colias crocea</i>	Souci
	<i>Hipparchia aristaeus</i>	Agreste flamboyant
	<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré
	<i>Lasiommata paramegaera</i>	Mégère corse
	<i>Leptidea sp.</i>	-
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis
	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave
<i>Pyrgus malvoides</i>	Hespérie de l'Aigremoine	
<i>Quercusia quercus</i>	Thécla du chêne	
Libellules	<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue
	<i>Boyeria irene</i>	Caloptéryx vierge méridional
	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx vierge méridional
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée
Orthoptères	<i>Aiolopus strepens</i>	Aïolope automnale
	<i>Aiolopus thalassinus corsicus</i>	Aïolope de Corse
	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	Criquet duettiste
	<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc
	<i>Dolichopoda sp.</i>	-
	<i>Eupholidoptera tyrrhenica</i>	Pholidoptère corse
	<i>Mogoplistes brunneus</i>	Grillon écailleux
	<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	Grillon d'Italie
	<i>Oedipoda caerulescens sardeti</i>	Œdipode turquoise corse
	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène
	<i>Paracinema tricolor bisignata</i>	Criquet tricolore
	<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu
	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanérotère méridional
	<i>Platycleis affinis affinis</i>	Decticelle rudérale
	<i>Platycleis albopunctata monticola</i>	Decticelle de Corse
	<i>Rhacocleis corsicana</i>	Sauterelle des brandes
	<i>Tessellana tessellata tessellata</i>	Decticelle carroyée
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	
<i>Uromenus brevicollis insularis</i>	Ephippigère tyrrhénienne	
<i>Yersinella raymondii</i>	Yersinelle frêle	
Poissons	<i>Salmo trutta</i>	Truite commune
Reptiles	<i>Podarcis tiliguerta</i>	Lézard thyrrénien
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune
Amphibiens	<i>Discoglossus montalentii</i>	Discoglosse corse
	<i>Euproctus montanus</i>	Euprocte de Corse
Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
	<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois
	<i>Cinclus cinclus</i>	Cincla plongeur
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
	<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier
	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes
	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux
	<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	
Mammifères	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>	Cerf élaphe Corso-sarde
	<i>Sus scrofa meridionalis</i>	Sanglier
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre
	<i>Vulpes vulpes ichtnusae</i>	Renard corso-sarde

En gras : Espèces déterminantes ZNIEFF

En gras et grisé : Espèces strictement protégées