

ANNEXE 7 - SYNTHÈSE DES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES EN COURS

1. Études synthétisées

Des études préalables d'état initial de la Gravone sur l'emprise du projet d'aménagement ont été réalisées de 2013 à 2015. Elles seront mises à jour et complétées dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale à paraître, qu'il y ait ou non étude d'impact.

La présente note de synthèse reprend les investigations des études suivantes :

UNITe, 2022 - « *Projet de microcentrale hydroélectrique sur le torrent de Gravona - Principales caractéristiques du projet - 04/04/2022* » - Rapport interne. 10 pages.

Fish-Pass, 2015 - « *Projet PCH Bocognano 2 - Etude d'impact du dossier de demande d'autorisation - Etat initial Volet eaux et milieux aquatiques* » - Rapport pour Altech / Hydrowatt/ UNITe reprenant les résultats des études de SO Consultants (2014) & A.I.R. (2013) et de D.M.B. (Fish-Pass, 2015). 257 pages.

Fish-Pass, 2015-1 - « *Projet PCH Bocognano 2 - Détermination du Débit Minimum Biologique (DMB) - Méthodes, Mise en œuvre et Résultats* » - Rapport pour Altech / Hydrowatt/ UNITe -57 pages.

SO Consultants, 2014 - « *Etude hydrobiologique, hydrologique et physico-chimique de la Gravona* » - Rapport UNITe / Hydrowatt - 29 pages.

Association Philofauna, 2014 - « *Projet micro-centrale électrique Bocognano 2014 - Volet faune et flore* » - Rapport sur la faune la flore et les habitats terrestres - 50 pages.

UNITe, Hydrowatt 2013 - « *Etude hydrologique du cours d'eau la Gravona au niveau de la commune de Bocognano* » - Rapport interne. 7 pages.

AIR Assistance aux Inventaires des Rivières, 2013 - « *Etude des peuplements piscicoles de la Gravona à Ponte a u Pinu et Pont de Vignale à Bocognano* » - Rapport d'opération de pêches électriques - 4 pages + annexes.

2. Présentation du projet (UNITe, avril 2022)

Le projet est au stade d'APS (études techniques et environnementales en cours), il est porté par UNITe (conception, construction et exploitation), en accord et partenariat avec la commune de Bocognano où il est situé en totalité (prévision du versement d'une redevance pour l'occupation des terrains communaux). Les illustrations des ouvrages figurent en annexe 4 du formulaire Cas par Cas.

Le projet se situe en aval immédiat de l'aménagement hydroélectrique de Bocognano « 1 », centrale au fil de l'eau qui court-circuite un linéaire d'environ 4 km au débit réservé de 70 L/s.

La centrale au fil de l'eau turbinera les eaux de la Gravone. La prise d'eau (cote d'exploitation de 551 m NGF), sera située en aval immédiat de la centrale existante (en amont immédiat de la passerelle du hameau de Busso), elle comprendra :

- Le seuil équipé d'un clapet et d'un déversoir bétonné, permettra une transparence sédimentaire totale de l'ouvrage lors des crues.
- Une prise d'eau, constituée d'une grille très fine dite « écran COANDA » entre 1 et 2 mm de vide de maille qui repose sur le principe d'attraction d'un fluide par une surface (effet Coanda), et d'une chambre de mise en charge. Le maillage très fin de ce type de grille empêche tout poisson et même un grand nombre d'invertébrés, de pénétrer dans le système hydraulique. Associé à un dispositif de dévalaison, cette prise d'eau est donc parfaitement ichtyocompatible.
- Une passe à poissons à bassins qui transitera une majeure partie du débit réservé.
- Un dessableur, permettant de filtrer les sédiments les plus fins, de l'extrémité duquel la conduite forcée partira, en rive gauche du torrent, rejoignant la piste existante allant de la passerelle de Busso (Bocognano) au pont de Vignale (Tavera) par le tracé le plus direct possible.

Les eaux seront dérivées via une conduite forcée enterrée d'un diamètre de 1 m, de 5,95 km de long, dont le tracé reprend presque intégralement le tracé d'une piste existante (réduction sinon évitement, de l'impact environnemental).

L'implantation de la prise d'eau en amont de la passerelle a été choisie, au regard des contraintes du relief, de façon à rejoindre la piste le plus directement possible (540 ml) et de réduire le défrichement nécessaire. De plus, la largeur du lit de la Gravone sur le site est plus faible qu'en aval, réduisant son impact.

L'eau sera ensuite turbinée à la centrale et restituée au torrent à l'altitude 342 m NGF, soit une chute brute de 209 m.

L'usine hydroélectrique (environ 150 m² au sol et 10 m de haut hors toiture) sera située en rive droite de la Gravone, en amont proche de la confluence du ruisseau d'Erbajolo. Son accès se fera par la piste existante aboutissant à la route T20, que la ligne de raccordement au réseau de distribution d'électricité suivra.

3. Hydrologie (Hydrowatt, 2012 ; Fish-Pass, 2015-1. Actualisation Cincle, 2022)

L'hydrologie de la Gravone à la prise d'eau projetée (bassin versant 31 km²) a été reconstituée en 2013 à partir des mesures de la station hydrométrique "La Gravona à Peri" (ex. code : Y8324020, actuel : Y8300001, BV=201 km²), d'une approche pluviométrique, la prise en compte de la nature du bassin versant, ainsi que des données de production de la centrale existante située à l'amont direct du projet. L'approche avait permis de déterminer un coefficient multiplicateur de 0.219 permettant l'extrapolation de l'hydrologie à la prise d'eau à partir de l'hydrologie de la station hydrométrique. Le module à la prise d'eau ainsi extrapolé en 2015 (années 1966 à 2014) était de 1 160 L/s¹, le QMNA2 de 48 L/s et le QMNA5 de 26 L/s.

Actuellement, les débits à la station ne sont disponibles que de 1996 à 2022 (HYDROPORTAIL). L'estimation par simple rapport des surfaces de bassin versant donne un module revu à la baisse, mais des étiages plus soutenus :

$$\text{Module} = 1\,042 \text{ L/s}, \text{QMNA2} = 58 \text{ L/s}, \text{QMNA5} = 36 \text{ L/s}$$

Le débit moyen mensuel maximum (1996-2022) est de 2 111 L/s en décembre et le minimum de 79 L/s en août. La période de basses eaux (débits mensuel inférieur ou égal au module) va de mai (1 056 L/s) à octobre (550 L/s). L'étiage s'étend de juillet (126 L/s) à septembre (293 L/s).

4. Statuts de la Gravona (Fish-Pass, 2015, actualisé)

L'aménagement projeté est inclus dans la Masse d'eau code FRER39 « La Gravona de sa source au ruisseau des Moulins inclus » pour laquelle le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Corse 2022-27 a fixé à 2015 l'objectif d'atteinte du bon état global (écologique et chimique). Le secteur amont de la Gravona (incluant le futur TCC) a atteint le niveau de « bon état » écologique en 2013. Le SDAGE désigne la Gravone en tant que « réservoir biologique » de sa source à la confluence du ruisseau de Piana (inclus) à Tavera. Toutefois, elle n'est pas classée en liste 1 ou 2 au titre de l'article L.214.17 du C.E.

5. Gestion halieutique (Fish-Pass, 2015, actualisé)

La Gravone est classée en 1^{ère} catégorie piscicole. Sa gestion halieutique est assurée par l'AAPPMA « A Gravona ». Il n'y a aucune introduction de poissons, officiellement. Il n'y a pas de réserve de pêche au niveau du site. Un parcours de pêche spécifique « no kill » occupe les 2 km aval du TCC projeté depuis la confluence du ruisseau de Piana jusqu'à la confluence du ruisseau d'Erbajolo.

Le cours aval de la Gravona depuis le site d'implantation de la prise d'eau projetée (restitution Bocognano 1) jusqu'à la confluence du Prunelli est une Zone d'Actions Prioritaire du Plan National Anguille, où depuis 2015, les ouvrages doivent être franchissables (montaison et dévalaison), les

¹ Valeur identique au module déterminé par l'étude hydrologique d'Hydrowatt (2013) à partir de la pluviométrie de l'évapotranspiration et des données de la station hydrométrique de la Gravone à Péri.

prises d'eau doivent être ichtyocompatibles, et l'arrêt des turbinages pendant les pics de dévalaison est préconisé.

Il n'y a pas de protection spécifique concernant la truite de souche Corse sur la Gravone où le peuplement est croisé avec la souche atlantique introduite prédominante.

6. Usages

Il n'y a pas de captages concernés dans le linéaire du projet. Les captages AEP alimentant BOCOgnano et TAVERA sont des captages de sources situés sur les têtes de bassin versant des affluents rive gauche de la Gravona, hors de la zone d'influence du projet.

À Bocognano, deux stations d'épuration dont 2 affluents de rive gauche de la Gravona, en amont du TCC projet sont les milieux récepteurs des effluents. Il s'agit de la station de Busso (200 EH, non conforme en équipement et en performance en 2020, rejet dans un affluent du ruisseau de Landagliaccio) ; et la station de Bocognano village (366 EH, conforme en équipements et performances, rejet au ruisseau de Bronco).

Hormis la pêche de loisir (cf. § précédent), le seul loisir pratiqué sur la Gravone est la baignade : la qualité des eaux de 2 points de baignade sont suivis à Bocognano en amont du projet (Busso) et à Tavera en aval (pont de Vignale), tous deux affichant généralement une bonne qualité des eaux.

En amont immédiat du projet, se trouve l'aménagement hydroélectrique de Bocognano 1 qui dérive les eaux de la Gravone depuis une prise d'eau située environ 200 m en amont du pont de Sellola (T20) jusqu'à l'usine située en rive gauche en amont de la passerelle où sera installée la prise d'eau projetée. Le tronçon court-circuité est de 4 km environ. Le débit dérivé est de 800 L/s pour une hauteur de chute de 338 m (PMB : 2684 kW). Le débit réservé est de 70 L/s transitant par la passe à poissons et de 40 L/s nécessaire à l'irrigation.

7. Stations de biologie, physico-chimie

La physico-chimie des eaux de la Gravone, les peuplements de macro-invertébrés aquatiques (indice IBGN) et les poissons ont été étudiés sur deux stations lors de deux campagnes réalisées en juillet et septembre 2013 :

- Station amont située dans le tronçon court-circuité projeté, à environ 2,5 km à l'aval de la future prise d'eau, soit dans la partie médiane du futur TCC à Pont de Pino (Bocognano, 456 m d'altitude).
- Station aval située en aval immédiat de la restitution, au Pont de Vignale (altitude 435, commune de Tavera).

8. Physico-chimie (SO Consultant, 2013)

La qualité physico-chimique a été appréhendée uniquement grâce à des mesures in-situ : les paramètres de température, conductivité, salinité, saturation en oxygène, oxygène dissous et pH n'indiquent pas de perturbation et correspondaient à une bonne qualité physico-chimique d'après le SEQ eau.

Les données de suivi à la station RCS de Bocognano en amont du pont de Sellola, située 3,8 km en amont du projet, montrent des eaux toujours bien oxygénées, exemptes de toute pollution et très fraîches même au plus fort de l'été estival.

9. Invertébrés (SO Consultant, 2013)

La qualité du peuplement du TCC projeté (IBGN=16/20 aux deux campagnes) est toujours moindre qu'à la station aval (18 et 19/20) : si les taxons indicateurs les plus sensibles sont bien présents aux deux stations, la diversité est toujours plus forte en aval (6 à 7 taxons supplémentaires), ce qui peut indiquer une mosaïque d'habitat moindre dans le TCC (la pente est plus faible, donc le milieu moins torrentiel et le substrat plus diversifié).

Pour les deux stations d'étude, ces notes indiquent une qualité hydrobiologique « Très bonne » au sens de la DCE au regard de l'Hydroécocorégion considérée (HER2 n°22). A noter que 55 % des taxons inventoriés sont endémiques de Corse et/ou Sardaigne.

10. Peuplement piscicole (A.I.R., 2013)

Les deux stations d'étude sont situées dans la zone à truite inférieure (de 200 à 500 m selon la zonation B. ROCHE.1987), où l'anguille est également présente. Seules ces deux espèces ont été capturées.

La population de truite est assez conforme aux attentes du biocénotype (243 ind./1000 m² attendus) : si les densités vont de 143 à 150 ind./1000 m² au printemps, elle sont de 257 à 212 ind./1000 m² en automne, dû à une forte proportion d'alevins (capturables à l'automne mais moins au printemps), indiquant des reproductions satisfaisantes sur les deux stations..

Par contre, la population d'anguilles semble anormalement faible puisque une seule anguille a été capturée sur la station en amont du TCC, au printemps : l'enjeu la concernant semble donc faible.

11. Hydromorphologie (Fish-Pass, 2015)

Le TCC projeté a fait l'objet d'une caractérisation hydromorphologique. Le tronçon est peu sinueux et relativement encaissé dans le fond de vallée, entre des berges stables et naturelles. Du fait d'une pente assez forte du tronçon (moyenne de 3 %), les faciès lotiques dominent largement, représentant 94 % du linéaire, expliquant le caractère torrentiel de la Gravone : les faciès de Rapides représentent plus de 50 % du linéaire total (abondants en amont du TCC projeté), puis par ordre décroissant on trouve les Cascades (17 %, surtout abondantes sur la moitié amont du tronçon), les Radiers (12 %) et les Plats courants (9 %) et chenaux lotiques (4 % env.). Les faciès lenticules (mouilles, fosses d'affouillement, chenal lentique et plats), représentent à peine 6% du linéaire. Les vitesses de courant sont très élevées : 80 à 150 cm/s sur la moitié du linéaire, 13 % du linéaire seulement étant soumis à des vitesses inférieures à 40 cm /s. La forte énergie des écoulements induit des fonds où prédominent fortement les blocs et pierres grossières sur 91 % du linéaire. Rochers et dalles sont peu représentés, les granulométries les plus fines du sable aux pierres fines encore moins. Le colmatage est très ponctuel. Des attaques de berges ponctuelles rappellent les capacités érosives des crues, qui mettent en jeu des forces considérables.

12. Zones de frayères à truite (Fish-Pass, 2015)

Les substrats fins étant rares, les zones de frayères propices à la reproduction des truites (granulométries entre 5 mm et 10 cm: graviers fins aux pierres fines) sont peu nombreuses. Il a été estimé que 10 % de linéaire peut présenter un fort potentiel en frayères et 24 % un potentiel plus modéré, le reste du linéaire présentant une potentialité très faible à nulle.

13. La ripisylve (Fish-Pass, 2015)

La ripisylve est globalement dense et continue sur 77 % du linéaire. Elle est absente uniquement sur les secteurs où les berges sont abruptes (falaises) et/ou où la roche-mère affleure, soit 10 % du linéaire. Les formations végétales sont typiques des abords de cours d'eau corses de basse altitude (3 à 600 m) avec une forte dominance de l'aulne glutineux sur 70 % du linéaire. Les saules et peupliers sont bien présents sur 10 % des berges, surtout en aval. La strate herbacée est marquée par l'omniprésence de l'Osmonde royale (non strictement protégée, mais dont la cueillette est réglementée). Ces boisements continus contribuent à la stabilité des berges, par ailleurs composées de matériaux grossiers.

L'ombrage du tronçon est par conséquent important : 63 % du linéaire du TCC dispose d'un ombrage inférieur ou égal à 40 % de recouvrement et 34 % du linéaire d'un ombrage égal ou supérieur à 60 % de recouvrement.

14. Débit minimum biologique (Fish-Pass, 2015-1)

Une étude de débit minimum biologique (DMB) a déjà été réalisée (Fish-Pass, 2015-1) sur une station représentative du TCC en termes de faciès d'écoulements située au 2/3 aval du TCC (en amont proche de la confluence du ruisseau de Piana). Les résultats de deux méthodes ont été croisés :

- La méthode hydraulique consiste en l'étude de l'évolution du périmètre mouillé, de la surface en eau et de la profondeur moyenne en fonction du débit (obtenues par modélisation hydraulique). La confrontation des courbes d'évolution des 3 paramètres montre une zone où la baisse de ces trois paramètres devient sensible, située entre 100 et 250 L/s, et un seuil de débit de 200 L/s en deçà duquel les profondeurs et les vitesses de courant baissent rapidement (alors que les variations de surface en eau et périmètre mouillé sont moins importantes du au profil très plat du lit).
- La méthode des microhabitats Estimhab permet notamment l'obtention de courbes de Surfaces d'Habitats potentielles Utiles (SPU) en fonction du débit. La détermination du DMB est graphique : c'est le point d'inflexion de la courbe en deçà duquel la SPU baisse plus rapidement. Les résultats montrent que pour la Truite, le stade Adulte est le plus exigeant donc le plus limitant. Les courbes indiquent un seuil de débit de 160 L/s pour la Truite adulte qui est le stade le plus limitant correspondant à une perte d'habitat de 12 % par rapport à l'optimum modélisé (vers 750 L/s), et un débit de 140 L/s pour le stade juvénile de truite. L'Anguille n'est pas modélisable mais ses préférences peuvent être approchées par la « guildes mouille » : la courbe montre un seuil également de l'ordre de 140 L/s.
- Ces résultats permettent d'envisager des scénarios à partir d'une valeur de DMB de 160 L/s, débit un tiers supérieur au 10^{ième} du module de 120 L/s (dont la valeur est très supérieure aux débits caractéristiques d'étiage).

15. Effets du projet

En phase travaux, les risques de pollution ponctuelle par les engins (hydrocarbures) et les matériaux de construction (laitances de béton), ainsi que le colmatage dû à la mise en suspension de sédiments fins en période d'étiage, est toujours possible et devra être évitée. En phase de fonctionnement : la mise au débit réservé du TCC est la principale perturbation. L'impact sur l'hydromorphologie sera limité dans la mesure où l'aménagement sera transparent pour les crues morphogènes, et n'aura aucun effet sur les étiages. Les eaux de la Gravona restant fraîches, bien oxygénées et exemptes de pollution, l'impact prévisible sur la qualité physico-chimique sera négligeable dans le TCC, et il est prévisible que le faible volume du remous de la retenue ne l'influencera en rien.

Les modifications de l'habitat (ambiances d'écoulement) et des conditions de circulation piscicole dans le TCC liées à l'hydrologie influencée sont donc les seuls effets notables.

16. Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi

Les mesures d'évitement concernent la phase chantier, visant à éviter tout risque de perturbation du milieu :

- choix de la période de travaux hors reproduction de la Truite, isolement de la zone de travaux (batardeau étanche, maintien de la mise à sec par pompage, bassin tampon...).
- prévention des pollutions accidentelles, notamment par des hydrocarbures (stockage de carburants et lubrifiants extérieurs au chantier, vérification engins...), ou par les effluents du chantier (isolement chantier évoqué précédemment, gestion des déchets, stockage sécurisé des matériaux).
- remise en état du lit après travaux.

Les mesures de réduction concernent surtout la phase d'exploitation de l'aménagement :

- aménagements liés à la circulation piscicole : prise d'eau Coanda permettant à 100 % des sujets de dévaler dans de bonnes conditions, installation d'une passe à poissons attractive ciblant la Truite mais aussi adaptée à l'Anguille (passe à bassins et orifices de fond avec rugosités).
- détermination d'un débit minimal approprié limitant l'impact sur l'habitat piscicole.
- aménagements favorisant le transit sédimentaire : seuil de faible hauteur (< 2 m), prise d'eau Coanda, clapet et vanne de dessablage permettant une transparence du seuil lors des crues.

Les mesures de compensation sont à envisager ultérieurement (redevance piscicole à la Fédération de pêche, ou amélioration de la circulation piscicole de Bocognano 1 par exemple) sachant que l'ensemble des précautions, choix techniques et mesures prises permettent d'aboutir à des incidences résiduelles minimisées.

Les mesures de suivi envisageables sont le suivi thermique entre l'amont et le TCC, un suivi hydrobiologique concernant les invertébrés, les poissons (frayères à truite par exemple) et la flore de diatomées, voire les discoglosses (sites de reproduction).

17. Faune et habitats terrestres (Philofauna, 2014)

Les prospections naturalistes visant les habitats, mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes, ont été effectuées d'avril à juillet 2014 dans un périmètre de 500 m autour des linéaires de la Gravone concerné par le projet et du tracé de la conduite forcée (piste). Ainsi, 78 espèces animales ont été recensées : 40 oiseaux, 3 amphibiens, 2 reptiles, 30 insectes dont 25 papillons et 1 odonate (*Calopteryx haemorrhoidalis*) et 2 mammifères.

Parmi ces espèces, 18 espèces à enjeux ont été déterminées en fonction de leurs statuts de protection et de l'incidence possible de l'aménagement évaluées pour chacune :

<i>Incidence potentielle : Faible à Moyenne</i>	<i>Indice d'incidence : 2</i>
Mésanges à longue queue, bleue et charbonnière, Grimpereau des bois, Roitelet triple bandeau, Pouillot véloce, Cincle plongeur	
<i>Incidence potentielle : Moyenne</i>	<i>Indice d'incidence : 3</i>
Engoulevent d'Europe, Gobemouche gris, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Lézard tyrrhénien	
<i>Incidence potentielle : Moyenne à Forte</i>	<i>Indice d'incidence : 4</i>
Fauvette à lunettes	
<i>Incidence potentielle : Élevée</i>	<i>Indice d'incidence : 6</i>
Mésange noire, Discoglosse sarde	
<i>Incidence potentielle : Élevée</i>	<i>Indice d'incidence : 9</i>
Discoglosse corse	

Toutefois, l'étude indique qu'il est évident qu'étant donné la faible emprise du projet, l'impact pour le devenir des populations terrestres est négligeable et notamment pour la plupart des espèces d'oiseaux. Par contre, localement l'impact peut être notable pour le Cincle plongeur.

L'impact potentiel peut être notable aussi pour les Discoglosses sarde et/ou corse utilisant des sites de reproduction restreints situés sur la piste ou en bordure de cours d'eau.

L'impact peut également être significatif pour le Lézard tyrrhénien, au regard des exigences écologiques de l'espèce, utilisant les espaces empierrés ensoleillés ou enrochements nus que l'on peut trouver aux abords des linéaires concernés.

Les ouvrages de prise d'eau et de l'usine ne seront pas situés dans des zones pré-identifiées à enjeux, et ceux-ci ne concernent donc que le linéaire de conduite forcée et la Gravona elle-même.

Les espèces peuvent aussi bien être impactées :

- par des effets temporaires inhérents aux nuisances du chantier que sont le bruit et les actions mécaniques liées à la circulation et au travail des engins : dérangement de la reproduction des oiseaux nicheurs dont le Cincle plongeur et des Discoglosses.
- par des effets permanents liés à la modification du régime de la Gravona court-circuitée : modification des conditions de nourrissage du Cincle (pouvant être positive ou négative). Pour les Discoglosses selon la remise en état de la piste, les effets seront aussi négatifs à positifs (création d'ornières comme site potentiels de reproduction).
- Il n'y a aucun enjeu concernant des destructions des espèces en objet.

Les possibles mesures de réduction, d'évitement et de compensation ne concernent que les Discoglosses. Le balisage des sites de reproduction et la sensibilisation des personnels du chantier est nécessaire pour éviter leur destruction lorsque c'est possible. La mesure de réduction des impacts consiste à prévoir les travaux de juillet à février afin éviter la période de reproduction (mars à juin).

Une mesure compensatoire envisageable serait la reconstitution d'ornières et de dépressions dans les secteurs propices et l'ajout de sites favorables.

18. Éléments complémentaires (CINCLE, septembre 2022)

Une reconnaissance faite pour les besoins du présent formulaire de demande d'examen au cas par cas, le 19 septembre 2022 au niveau du projet de prise d'eau, du trajet de pose de la conduite forcée et du futur bâtiment d'usine, a permis de cibler les besoins complémentaires en termes d'inventaires naturalistes et de localiser quelques enjeux, avec à la clé une série préliminaire de points d'intérêt à prévoir d'éviter, avec mise en défens.

Les diagnostics réalisés en 2014 et 2015 ne traitent pas du tout de flore et par conséquent, il est prévu de combler cette lacune en la recensant, à partir :

- D'une extraction de la base de données géographique du CBNC,
- et d'une recherche approfondie dans les emprises des futurs travaux et à leurs abords.

Il est notamment prévu de rechercher, sur plusieurs campagnes aux périodes favorables (de début mars à Juillet), la présence possible de taxons à enjeux inféodés au type de milieux concernés, tels :

- L'Arum mange-mouches
- La Cardamine grecque
- Le Cystoptéris diaphane
- La Fuirène pubescente
- Différentes gagées
- La Germandrée de Marseille
- L'Isoète hérissé
- La Linaire grecque
- Le Liseron des bois
- La Marguerite corse
- La Mercuriale de Corse
- Le Molène à fruits coniques
- Le Myosotis de Soleirol
- La Nivéole à longues feuilles
- Le Spiranthe d'été
- L'Urginée maritime...

Une liste floristique sera donc produite et les stations de plantes patrimoniales géolocalisées.

Par ailleurs, les Orthoptères n'ont pas été inventoriés, les Odonates apparemment très peu, ainsi que les mammifères. Il n'a d'ailleurs pas été effectué d'investigations spécifiques aux chauves-souris (enregistrements ultrasons, recherche de gîtes), ni mis en œuvre des pièges photographiques, notamment.

Il est donc prévu de pallier ces lacunes en mettant en œuvre d'autres moyens et faisant intervenir des spécialistes des groupes sous-prospectés (chauves-souris, orthoptères). Les listes faunistiques seront donc complétées.

Lors de notre reconnaissance, nous avons observé une Belette sur la berge de la Gravone à l'endroit prévu pour la centrale, et des traces d'autres mammifères ont été observées dans tout le secteur.

Nous avons parcouru le linéaire d'environ 550 m du trajet de pose de la conduite forcée dans sa partie amont avant jonction avec la piste, et pu constater que l'essentiel du trajet recoupe d'abord marginalement le lit majeur, jusqu'à une cuesta d'ancienne terrasse fluviale à blocs colonisée par les chênes (yeuseraie, faciès à Fragon) et enfin et surtout des terrains plats anciennement cultivés et (re)conquis par des taillis où dominant les frênes à fleur. Ces habitats sont banals à l'échelle insulaire et les sensibilités flore et faune liées normalement faibles.

Cependant, un certain nombre d'arbres présentant un intérêt écologique pour certains cortèges d'insectes et d'oiseaux, ainsi que des chauves-souris (cavités, écorce décollée, bois mort), ont été pointés sur le trajet, ainsi qu'en bordure de la piste existante de Busso, qu'il conviendra autant que possible d'éviter (décalage du tracé de la pour éviter leur destruction) :

- Un peuplier noir sur la berge sous le Moulin de l'Ours (42° 05' 33,6" / 9° 03' 57,7")
- Un vieux chêne riche en cavités (42° 05' 31,4" / 9° 03' 44,0") d'un alignement d'homologues
- Un vieux chêne vert en partie abattu (42° 05' 30,7" / 9° 03' 40,5")
- Un vieux Châtaignier en bord de piste (42° 05' 28,4" / 9° 03' 38,5")...

De plus, une mesure (possiblement un "pagliaghju") à la toiture hélas en mauvais état se trouve à une trentaine de mètres du trajet, juste avant sa jonction à la piste (parcelle n°0215).



Le vieux Chêne en partie décimé et ses branches mortes au sol





Un des beaux arbres de l'alignement de
chênes verts du rebord de la cuesta



Sur la droite de la
photo le peuplier
sénéscent



Pagliaghju en ruine

Ces propositions de mises en défens seront complétées au fur et à mesure des campagnes à venir.

Enfin, le projet sera mis en conformité avec le SDAGE (gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux) et le SAGE Gravona-Prunelli-golfes d'Ajaccio et de Lava (mesure 50 du programme de mesures du SAGE).

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

- ☞ Coupes de bois nécessaires en automne ("zone blanche" entre reproduction et hivernage).
- ☞ Dessouchage proscrit sauf nécessité, utilisation rémanents de coupe pour lutter contre l'érosion.
- ☞ Utilisation d'engins légers à faible empatement et adaptés au travail sur des espaces restreints.
- ☞ Travaux 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.
- ☞ Prise des précautions usuelles à la traversée d'affluents, sans création d'obstacle à la continuité.
- ☞ Pêche sauvetage, batardeau étanche et by-pass pour mise à sec, dispositif anti-pollution.
- ☞ Mise en œuvre mesures préventives de lutte contre la dissémination d'espèces invasives.
- ☞ DCE avec cahier des charges et plan assurance qualité, environnement, suivi par écologue.
- ☞ Prise d'eau à grille ultrafine à effet COANDA avec continuité hydraulique (voir doc ci-après).
- ☞ Présence d'un dessableur avec vanne de restitution pour un impact minimal sur le transit solide.
- ☞ Mise au chômage de la centrale lors des pics de fréquentation touristique (en juillet et août).
- ☞ Débit réservé supérieur au débit de référence d'étiage (QMNA5) ou à M/10.
- ☞ Insertion esthétique et sonore soignée du bâtiment.

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

- ☞ Création de sites favorables à la reproduction du discoglosse le long de la piste (sources).
- ☞ Pose possible de nichoirs à Cincle plongeur au niveau de la 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 :

- ☞ Remise en état du pagliaghju abandonné (acquisition ?), pour servir de gîte à chiroptères.
- ☞ Amélioration de la continuité écologique de la centrale de Busso ?.

Annexe 8 - Tracé de raccordement établi sous les voiries existantes par EDF SEI dans la pré-étude réalisée en 2014

