

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

*Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur*

*Service connaissance, aménagement durable, évaluation
Unité évaluation environnementale*

Adresse du site :

CS 80065
Allée Louis Philibert
13182 Aix-en-Provence-cedex 5

Nos réf. : SCADE-UEE/Th2015-093
Vos réf. : votre saisine du 20/08/2015 – Eric DABENE
Affaire suivie par : Sylvie BASSUEL
sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 04 42 66 65 89

Aix en Provence, le 13 octobre 2015

La directrice régionale
à

Monsieur le Préfet des Alpes-Maritimes
Direction départementale des territoires et de la
mer des Alpes Maritimes / SER
CADAM
147, boulevard du Mercantour
BP 3007
06286 NICE cedex 3

Avis de l'autorité environnementale

**relatif au projet de micro-centrale hydroélectrique
turbinant les eaux du Riou des Roberts
à GUILLAUMES (Alpes-Maritimes)**

Garance n°2015-000907

Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 III et R122-7 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, usuellement appelée « Autorité environnementale » a été saisie sur la base du dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement relatif au projet de création d'une micro-centrale hydroélectrique turbinant les eaux du ruisseau Riou des Roberts, sur la commune de Guillaumes (06). Le maître d'ouvrage du projet est la SAS Hydro Riou.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact valant document d'incidences sur l'eau (SAS Hydro Riou, ARTELIA, avril 2015)
- une évaluation des incidences Natura 2000 (NATURALIA, avril 2015)
- un rapport Volet milieu aquatique de l'étude d'impact (MRE, février 2015)
- un rapport Volet naturel de l'étude d'impact (NATURALIA, 2014)

La DREAL PACA a, par délégation du préfet de région, accusé réception du dossier à la date du 20 août 2015, date de départ du délai de deux mois pour formuler l'avis de l'Autorité environnementale.

Pour établir son avis, la DREAL PACA a consulté, conformément aux dispositions prévues par l'article R122-7 du code de l'environnement, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-9 du code de l'environnement, à savoir :

- * le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article L122-1-1 et R122-9 du code de l'environnement ;
- * rendre cet avis public par voie électronique sur son site Internet.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II, l'avis est également publié sur le site de l'autorité environnementale :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-r1204.html>

L'avis est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1 IV, cette décision prendra en considération le présent avis.

En annexe : avis de la DREAL PACA / SBEP / UPE en date du 12/10/2015 concernant la station de référence et le calcul du module.

Sommaire de l'avis

1. Procédures.....	4
1.1. Soumission à étude d'impact.....	4
1.2. Procédures d'autorisation.....	4
2. Présentation du dossier.....	4
3. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	5
4. Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement et de santé dans le projet.....	6
4.1. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique.....	6
4.2. Avis sur l'analyse de la présentation du projet et sur son articulation avec les documents d'urbanisme et les autres plans et programmes concernés.....	7
4.3. Avis sur l'analyse de l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux du territoire sensibles au projet.....	7
4.4. Avis sur la justification des choix et les solutions de substitution envisagées.....	10
4.5. Avis sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé et sur les mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
4.6. Analyse du dispositif de suivi.....	14
5. Conclusion.....	14

Avis

1. Procédures

1.1. Soumission à étude d'impact

Le projet de création d'une micro-centrale hydroélectrique turbinant les eaux du ruisseau Riou des Roberts à Guillaumes, compte tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et/ou de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement. Il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 25° du tableau annexé à l'article R122-2, qui soumet à étude d'impact les projets d'installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique d'une puissance maximale brute totale supérieure à 500 kW.

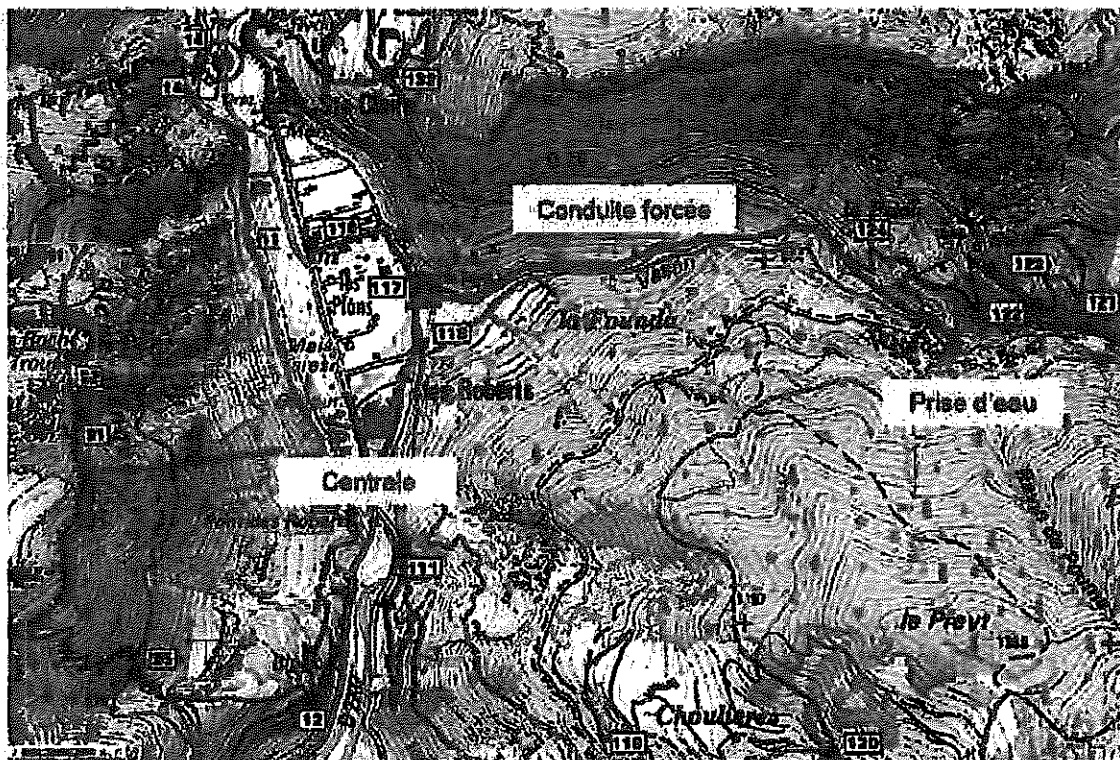
1.2. Procédures d'autorisation

Le projet relève d'une autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement et d'une autorisation de défrichement. La surface du défrichement nécessaire à la réalisation du chemin d'accès est inférieure au seuil de 5000 m² qui fait entrer le défrichement dans le champ de l'étude d'impact.

2. Présentation du dossier

Le projet est localisé sur la commune de Guillaumes et concerne le vallon du Riou, affluent rive gauche du Var.

L'aménagement hydroélectrique, d'une puissance maximale brute de 722 kW pour un débit maximal dérivé de 450 l/s, totalise une hauteur de chute de 163,5 m pour une production annuelle envisagée de 2,1 GWh.



L'aménagement présenté comporte les équipements suivants :

- une prise d'eau en rive droite du Riou à 927m NGF,
- une conduite forcée de 2000m de longueur et 500mm de diamètre, enterrée sur l'ensemble du linéaire sous des chemins et sentiers communaux,
- un bâtiment usine, implanté en rive droite du Riou des Roberts non loin de la confluence avec le Var,
- une turbine de type Pelton capable de turbiner de 5 à 100% du débit d'équipement,
- une restitution dans le Riou des Roberts, en amont de la station d'épuration.

Un chemin d'accès à la prise d'eau sera créé en rive droite sur une centaine de mètres à partir du pont de Villetale.

Le coût estimatif d'établissement est de 2 005 000€.

Les travaux se dérouleront sur une période de 8 mois.

3. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux d'environnement identifiés par l'autorité environnementale et susceptibles de présenter des sensibilités vis-à-vis du projet sont les suivants :

- Energie électrique

Le département des Alpes-Maritimes est déficitaire en électricité. Le développement de la production d'énergie électrique à partir de ressources renouvelables est un objectif local. Afin de s'inscrire pleinement dans les orientations du Schéma régional climat air énergie (SRCAE), il doit se faire dans le respect de la préservation des milieux et des paysages.

- Eau et milieu aquatique

Le projet est inclus dans la masse d'eau FRDR10991 "Le Vallon du Riou". L'état écologique et l'état chimique sont considérés comme bons en 2009 avec objectif réglementaire de maintenir ce bon état en 2015.

Toute dérivation de cours d'eau se traduit par la modification et la réduction des habitats et surfaces habitables par la faune benthique et les poissons, et par la diminution des possibilités de circulation des espèces piscicoles dans le tronçon court-circuité (TCC). Les obstacles naturels infranchissables le deviennent encore plus...

L'article L211-1 du code de l'environnement intègre le principe de continuité écologique parmi les enjeux à considérer par défaut sur tout cours d'eau, y compris en dehors des cours d'eau classés. L'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicable pour les installations et ouvrages relevant de la rubrique 3.1.1.0 concerne notamment les projets de centrales hydroélectriques.

Dans ce contexte, il est attendu que le dossier fasse la démonstration que le projet ne remettra pas en cause la préservation de la qualité physico-chimique et écologique de la masse d'eau, qu'il préservera notamment une qualité satisfaisante des habitats aquatiques et garantira la continuité sédimentaire et piscicole. Le cas échéant, au vu des impacts résiduels, il est attendu que soit mise en œuvre une mesure compensatoire.

- Risques naturels

Un Plan de prévention des risques naturels sur le territoire de la commune de Guillaumes a été approuvé le 7 juin 2008. Un Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) est prescrit sur le périmètre du projet.

Le risque inondation doit être intégré pour assurer la pérennité des équipements.

- Biodiversité, trame verte et bleue

Le projet est localisé au sein de deux sites Natura 2000 : le site d'intérêt communautaire FR9301549 "Entraunes" et le site d'intérêt communautaire FR9301554 "Sites à chauves-souris – Castellet-les-Sausses et Gorges de Daluis". Ces deux sites sont remarquables au regard des espèces de chiroptères présentes et de la présence de tous les étages de végétation, du subméditerranéen à l'alpin.

Le site du projet se trouve également dans la zone d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type I "Gorges de Daluis" (n°930012677) et de deux ZNIEFF de type II, "Dôme de Barrot" (n°930020446) et "Le Var" (n°930020162). Ces zones présentent des intérêts faunistiques élevés.

Il est attendu que le milieu naturel fasse l'objet d'une étude écologique complète, ciblant notamment les espèces déterminantes des ZNIEFF et les espèces et habitats ayant motivé la désignation des sites Natura 2000, et que le projet ne remette pas en cause leur bon état de conservation.

Le Riou des Roberts et ses formations annexes (ripisylve notamment) participe de la trame verte et bleue. Le maintien de la fonctionnalité des corridors (aquatiques et terrestres) constitue également un enjeu.

- Paysage

Le projet s'inscrit dans les paysages de la haute vallée du Var à dominante naturelle et agricole. Les sensibilités concernent la conduite enterrée et la cicatrisation du couvert végétal après travaux, ainsi que l'inscription dans le terrain du bâtiment abritant la centrale et sa qualité architecturale.

4. Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement et de santé dans le projet

Le présent chapitre de l'avis procède à la lecture critique du dossier et formule des recommandations.

4.1. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique

L'étude d'impact comprend sur la forme les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L122-1 et R122-5 du code de l'environnement.

Sur le fond, l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques requises qui, hormis le paysage, sont approfondies de façon proportionnée au regard des enjeux et des sensibilités. L'autorité environnementale formule des recommandations dans la suite de l'avis qui portent notamment sur la clarification du calcul du débit de référence (en relation avec la station de référence choisie), l'approfondissement de l'étude paysagère et l'amélioration des dispositifs de franchissement pour les poissons.

Le résumé non technique est facilement accessible par le public. Il aborde toutes les parties de l'étude d'impact. Il est clair et présente les cartes et figures nécessaires à la bonne compréhension du projet et de ses enjeux environnementaux par le public.

L'évaluation environnementale est basée sur des méthodes qui sont correctement exposées dans l'étude d'impact (chapitre 10) et dont les limites sont analysées. Les compétences requises ont été mobilisées hormis pour l'étude paysagère. Des études spécifiques (hydraulique, géotechnique, écologique, etc.) reposant sur l'exploitation des données existantes et des investigations de terrain ont été réalisées.

Conformément à l'article L414-4 du code de l'environnement, le projet a fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, dont le rapport est inclus dans le dossier et dont les principales conclusions sont résumées au chapitre 9 de l'étude d'impact.

4.2. Avis sur l'analyse de la présentation du projet et sur son articulation avec les documents d'urbanisme et les autres plans et programmes concernés

Une description du projet et des travaux nécessaires à sa réalisation est présentée aux chapitres 3.5 et 3.6 du dossier de demande d'autorisation ; le chapitre 1.3 de l'étude d'impact en reprend les principaux éléments.

La présentation est claire, correctement illustrée. Les éléments fournis sont de nature à permettre au public de comprendre l'objectif du projet, sa nature et son fonctionnement ainsi que les modalités d'exécution du chantier.

L'étude d'impact analyse de manière satisfaisante l'articulation avec les plans et programmes suivants :

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau Rhône-Méditerranée et autres plans relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques

Le dossier démontre la compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée (chapitre 8.2). Les mesures prises pour assurer la non dégradation de la qualité de la masse d'eau, la maîtrise des risques de pollution en phase travaux et exploitation ainsi que la préservation de la continuité sédimentaire permettent au projet d'être compatible avec les orientations fondamentales 2, 4, 5, 6 et 7. *Une amélioration devrait toutefois être proposée concernant la passe à poisson, en coordination avec l'ONEMA et la police de l'eau. Ce dernier aspect est également nécessaire afin d'assurer la totale compatibilité du projet avec le Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG).*

Le tronçon court-circuité n'intercepte pas de cours d'eau classé.

Le projet est sans influence sur l'aléa inondation. L'implantation et la conception des installations prennent en compte l'exposition au risque.

- Urbanisme

La commune de Guillaumes est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) qui ne s'oppose pas à la construction de la centrale.

4.3. Avis sur l'analyse de l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux du territoire sensibles au projet

L'état initial, analysé au chapitre 2, fournit les éléments de connaissance nécessaires pour caractériser l'environnement du territoire concerné par le projet. En complément de la bibliographie, des études spécifiques ont été réalisées pour préciser certaines composantes de l'environnement particulièrement concernées par le projet et identifier les enjeux. Seul le volet paysager, qui se résume à la présentation des données de l'atlas de paysages, s'avère insuffisant pour caractériser les enjeux locaux et les sensibilités (ambiances, perceptions).

Hydrologie

Le ruisseau du Riou des Roberts ne disposant pas de station de mesure, l'hydrologie a été estimée à partir d'une station référence. L'autorité environnementale note toutefois des problèmes de cohérence entre les diverses pièces du dossier, les pièces 1 (dossier de demande d'autorisation) et 2 (étude d'impact) ne mentionnant pas la même station de référence.

Selon la pièce 1, le choix de la station de référence s'est porté sur la station située sur le Chadoulin à Allos (04), localisée à 25 km de Guillaumes ; il est motivé par les éléments suivants :

- le Chadoulin est similaire au torrent de la Barlatte, où un projet de micro-centrale a été autorisé à 5 km du projet actuel,
- pour le Chadoulin, des mesures sont disponibles sur des années complètes de 1981 à 1988.

Or, l'autorité environnementale constate que :

- pour l'aménagement de la micro-centrale de la Barlatte, c'est la station limnimétrique d'Estenc, sur le Var, qui a été prise pour référence ;
- dans la pièce 2 du présent dossier, la station de référence utilisée est celle d'Entraunes.

L'étendue du bassin versant en amont de la prise d'eau a été calculée ; elle s'élève à 13,53 km².

Après transposition des débits de la station de référence tenant compte des surfaces des bassins versants respectifs du Chadoulin et du Riou, le débit moyen interannuel du Riou est estimé à 0,307 m³/s et le Q_{MNAS}^1 à 0,047 m³/s. Les calculs n'ont pas été détaillés.

Par ailleurs, le bassin versant du Riou étant, contrairement aux bassins versants de référence, constitué de formations triasiques très perméables propices aux pertes et infiltrations, il est probable que les débits soient majorés. Les pertes de débits le long du cours d'eau sont d'ailleurs confirmées par les études de la MRE (pièce 4 du dossier).

L'autorité environnementale a sollicité l'expertise de l'unité responsable des données sur l'eau à la DREAL (SBP/UDE), dont l'analyse tend à conclure à une sur-estimation du module (cf. annexe).

Afin de clarifier le dossier et de faire reposer l'évaluation sur des bases solides, l'autorité environnementale recommande :

- **de lever les incohérences entre le dossier de demande d'autorisation et l'étude d'impact concernant la station hydrométrique de référence,**
- **de motiver solidement le choix de la station de référence qui sert de base au calcul du module, les débits attendus sur le Riou constituant une donnée essentielle pour la justification du projet,**
- **de détailler les calculs de débits de référence,**
- **de tenir compte, dans l'estimation des débits de référence, des pertes dues aux infiltrations (qui ont été confirmées par les mesures in situ). En effet, ces pertes sont susceptibles d'influencer le débit dérivable.**

Milieu aquatique

Le volet milieu aquatique de l'étude d'impact a été réalisé par la Maison Régionale de l'Eau. Le rapport complet est fourni dans le dossier (pièce 4) et les principales conclusions sont rappelées dans l'étude d'impact.

L'étude est approfondie ; elle dresse un état des lieux détaillé du Riou des Roberts, physico-chimique et biologique, en amont et au droit du tronçon court-circuité. Les faciès et seuils sont caractérisés. Des prélèvements d'eau ont été effectués et analysés. Des inventaires (macro-invertébrés et poissons) ont été réalisés.

La masse d'eau fait partie du Haut Var, en contexte salmonicole, avec un état fonctionnel conforme. L'IBGN² révèle une qualité biologique bonne à très bonne avec présence de taxons très polluo-sensibles. La richesse et la densité du peuplement de macro-invertébrés est très faible ce qui traduit un milieu peu accueillant et peu productif. La densité du peuplement piscicole est faible avec présence exclusive de la truite fario. Ceci s'explique par de fortes contraintes morphologiques (pentes importantes et obstacles à la montaison).

L'enjeu principal identifié est de préserver le peuplement piscicole présent.

Zones humides

L'étude identifie la présence d'une zone humide en rive gauche du cours d'eau.

Biodiversité

1 QMNA : valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau sur une période donnée, ici 5 ans

2 Indica biologique global normalisé

Une étude écologique proportionnée a été réalisée ; le rapport complet (Volet naturel de l'étude d'impact, NATURALIA, 2014) est joint au dossier et ses principales conclusions sont rappelées dans l'étude d'impact.

L'étude est de très bonne facture ?

L'aire de prospection est adaptée au projet. Les prospections se sont déroulées entre avril et août dans de bonnes conditions, en bonne période du calendrier biologique des espèces, avec une pression adaptée à l'aire d'influence potentielle du projet. Elles ont ciblé la flore et tous les compartiments de la faune hormis les chiroptères (absence d'écoutes).

Au premier abord, cela peut paraître contradictoire au vu des enjeux chauves-souris qui ont motivé la désignation des sites Natura 2000. Toutefois, pour ce groupe, une analyse fonctionnelle a été effectuée (repérage des gîtes, analyse des éléments du paysage naturel utiles aux déplacements), parti totalement justifié au regard des risques d'impacts du projet, globalement faibles vis-à-vis ce groupe, mais susceptibles d'être ponctuellement forts en cas de présence de gîtes dans les arbres à cavités (cf. analyse des mesures et analyse de l'évaluation des incidences Natura 2000).

L'évaluation des enjeux est satisfaisante :

- L'étude caractérise les habitats naturels qui sont cartographiés. Elle met en évidence la présence de Frênaies-éablaies des rivières à eaux vives sur calcaires, à fort enjeu de conservation. Toutefois, selon le Parc national du Mercantour, l'étude ne mentionne pas l'habitat "Aulnaie-frênaie des bords de cours d'eau des étages méditerranéens à montagnards" pourtant présent sur la partie aval du Riou des Robert malgré sa faible largeur sur l'ensemble du linéaire. **Cet habitat revêt un enjeu de conservation européen, il convient de le mentionner.**
- Les prospections révèlent la présence, sur site ou aux abords, d'espèces qualifiées « d'intérêt patrimonial », d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire, dont les enjeux de conservation ont été pondérés. Les enjeux sont spatialisés et récapitulés dans les cartes présentées en fig 26. Toutefois, la restitution des résultats ne permet pas de distinguer, parmi les espèces mentionnées, celles qui relèvent d'une protection au titre des articles L411-1 et R411-1 du code de l'environnement et des différents arrêtés ministériels pris dans ce cadre³.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial du milieu naturel en précisant, pour chaque taxon à enjeu, le statut de protection au regard du code de l'environnement.

Paysage, tourisme

L'étude paysagère consiste essentiellement à rappeler les éléments de l'atlas des paysages des Alpes-Maritimes pour le secteur considéré, ce qui est insuffisant.

Selon le dossier, aucune protection patrimoniale majeure n'est recensée dans ou à proximité du périmètre d'étude.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une véritable étude paysagère, qui s'attachera à caractériser les perceptions du projet (piste, prise d'eau, bâtiment de la centrale) depuis les lieux habités ou fréquentés. Des sentiers de randonnée sont cités au chapitre 2.6.3.1.3 ; il serait opportun de joindre à l'étude une carte localisant ces sentiers et, le cas échéant, les points de vue sensibles au projet.

Synthèse des enjeux environnementaux

L'analyse est globalement proportionnée aux enjeux du territoire, qui ont été hiérarchisés au vu de leur importance et de leur sensibilité vis-à-vis du projet. La hiérarchisation (chapitre 2.12, tableau 26) est pertinente.

3 cf. <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/files/textes-juridiques-de-reference-r360.html>

4.4. Avis sur la justification des choix et les solutions de substitution envisagées

Le projet de micro-centrale hydroélectrique sur le Riou des Roberts se donne pour objectif de participer au développement de la production d'électricité à partir de ressources renouvelables. La convention d'engagements pour le développement d'une hydroélectricité durable en cohérence avec les milieux aquatiques du 23 juin 2010 se traduit au niveau régional par la recherche d'une augmentation de production annuelle de 4500 GWh et de puissance installée de 450 MW d'ici fin 2020.

Au vu de ces chiffres, l'unité du Riou des Roberts, d'une puissance maximale brute de 722 kW, apparaît peu significative.

Une première version du projet a été déposée le 20 janvier 2015. A l'issue de la conférence administrative qui s'est ouverte en février, l'autorité compétente a demandé au pétitionnaire de faire évoluer son projet sur différents points, notamment le défrichement relatif à la création de la piste d'accès à la prise d'eau.

La justification a pris en compte les objectifs de protection concernant certaines composantes de l'environnement et de la santé publique. L'évitement a été recherché :

- le projet est en zone bleue du PPRN inondation ;
- les secteurs à fort enjeu sont évités : le projet et les installations de chantier évitent toute emprise sur la zone humide identifiée en rive gauche ;
- la prise d'eau a été déplacée vers l'aval pour diminuer le tronçon court-circuité et la longueur de la piste d'accès ;
- le défrichement sera limité au strict nécessaire et des mesures sont prévues pour éviter la destruction de spécimens de chauves-souris ;
- des mesures adaptées seront mises en œuvre en phase travaux pour préserver la qualité de l'eau et favoriser la résilience du milieu en fin de travaux ;
- ***Sous réserve de lever les incertitudes sur le module comme recommandé au point 4.3 du présent avis et sous réserve que ce dernier ne soit pas remis en cause de façon significative, le débit réservé en phase exploitation sera supérieur à 1/10 du module (minimum réglementaire) et sera calé en fonction du débit minimum biologique permettant de maintenir une fonctionnalité du milieu aquatique au droit du tronçon court-circuité.***

La continuité piscicole devrait cependant être améliorée au droit du projet par l'intégration d'un dispositif de dévalaison à la prise d'eau. Quant à l'impact résiduel, il mérite d'être compensé par un dispositif permettant d'assurer la libre circulation des poissons entre le Var et le Riou des Roberts. L'autorité environnementale recommande d'approfondir ces points techniques, sous le contrôle de l'ONEMA et de la police de l'eau.

4.5. Avis sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé et sur les mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude présente au chapitre 4 une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. L'étude prend en compte les impacts du projet liés à la phase de chantier (chapitre 4.1) et à la période d'exploitation (chapitre 4.3) et identifie les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

Les impacts sont correctement identifiés et caractérisés, des mesures sont prévues pour les éviter ou les réduire ; elles sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Des tableaux récapitulent les impacts et mesures et concluent sur les impacts (temporaires ou permanents) résiduels du projet après leur mise en œuvre. Ils sont pertinents sur le fond et clairs sur la forme.

Ce chapitre appelle toutefois quelques observations et recommandations.

- Eau et milieu aquatique

Aucuns travaux et aménagements ne seront effectués sur la zone humide présente en rive gauche. Tout empiétement du projet ou des travaux sur ces milieux sera évité.

Il sera totalement interdit aux engins de circuler dans le lit mouillé.

Avant travaux, il sera procédé à une pêche électrique de transfert des spécimens de poissons présents sur la section de cours d'eau concernée.

Les matières en suspension sont une gêne pour les poissons, elles augmentent la turbidité, peuvent recouvrir les pontes et colmater les frayères à truite. Des mesures spécifiques sont donc nécessaires pour éviter ces impacts, liés aux terrassements dans le lit ou aux abords.

Afin de réduire l'impact sur le milieu aquatique, le cours d'eau sera dérivé par busage durant le chantier. Les travaux entraîneront donc la disparition totale de la population benthique du tronçon qui fait l'objet de cette dérivation temporaire. Lors de la suppression de la dérivation, le lit sera recolonisé par les invertébrés venus de l'amont par dérive, reconstituant progressivement le peuplement benthique.

En phase exploitation, un dessableur limitera le transport solide dans la conduite forcée ainsi que le dépôt de matières dans le lit au niveau de la restitution. Les sédiments seront renvoyés vers une vanne de chasse de dégravement.

En fonctionnement, une partie des eaux du Riou des Roberts seront dérivées dans la conduite forcée depuis la prise d'eau jusqu'à la restitution dans le lit, provoquant une diminution du débit sur le tronçon court-circuité (TCC) du cours d'eau. Cette diminution s'accompagne d'une altération des habitats aquatiques résultant de la probable augmentation de la température de l'eau, de la diminution de la section mouillée, de la modification de la vitesse d'écoulement et de l'augmentation de la sédimentation.

Ces modifications se traduiront par une réduction de la surface disponible pour la macrofaune benthique. En favorisant les espèces limnophiles⁴ au détriment des rhéophiles⁵, avec la possible disparition des espèces à valence écologique étroite, elles auront des conséquences sur la structure du peuplement.

Selon le dossier, le débit maximum dérivable est estimé à 450 l/s ; il est obtenu en moyenne plus de 70 jours par an. L'aménagement fonctionnera à débit partiel le reste de l'année. Le régime du cours d'eau sera donc influencé en permanence.

Cette estimation devra le cas échéant être revue pour tenir compte de l'estimation consolidée du module et de la prise en compte des pertes par infiltration.

Il résulte de ce qui précède que les incidences sur le milieu aquatique au droit du TCC sont significatives en phase exploitation.

Afin de réduire l'impact sur le milieu aquatique, le débit minimum à respecter à l'aval de la prise d'eau a été calculé. D'un point de vue biologique, le débit minimum garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces cibles (truite fario) est de 65 l/s de décembre à avril et de 40 l/s le reste de l'année. Le 1/10e du module du cours d'eau (30,5 l/s) correspondant au seuil minimum réglementaire est inférieur à ces valeurs. Au final, le débit réservé s'est basé sur le débit minimum biologique ce qui permet de rendre l'incidence compatible avec le maintien de la fonctionnalité du cours d'eau au droit du TCC.

Toutefois, la Fédération de pêche des Alpes-Maritimes fait valoir que la plage hivernale du débit réservé semble trop restreinte pour assurer correctement la reproduction de la truite fario, l'incubation ainsi que la première nage des alevins.

L'autorité environnementale recommande, pour préserver une section totalement fonctionnelle vis-à-vis de la truite, d'étendre la plage hivernale de début novembre à fin mai.

4 Les espèces limnophiles vivent dans les parties calmes des cours d'eau ou dans les eaux stagnantes.

5 Les organismes rhéophiles vivent les milieux caractérisés par un courant important, un écoulement rapide.

Pour le peuplement piscicole, la prise d'eau ne constituera pas à proprement parler un obstacle infranchissable, le cours d'eau présentant déjà des obstacles à la montaison en aval de la future prise.

La prise sera équipée d'un système empêchant l'entraînement des poissons.

L'ONEMA et la Fédération de pêche 06 ont exprimé le souhait que la prise d'eau soit équipée d'un dispositif assurant la dévalaison des poissons, au motif que la recolonisation se fait essentiellement de l'amont vers l'aval pour ce type de cours d'eau.

La fédération demande également, à titre de mesure compensatoire, un aménagement de la confluence Riou/Var visant à améliorer l'utilisation du Riou par les truites en période de frai.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les modalités techniques et les avantages présentés par ces mesures et, le cas échéant, d'y donner une suite favorable.

- **Prise en compte des risques**

Une sécurisation du chantier est prévue avant travaux.

Le bâtiment de la centrale est implanté hors zone inondable.

L'aménagement doit être transparent au passage des crues. Un seuil secondaire permettra de fermer la retenue afin de laisser passer les crues. Le seuil principal est calé pour le passage d'une crue biennale, les crues plus importantes passeront par le seuil secondaire.

- **Effets sur la biodiversité**

L'évaluation des impacts sur le milieu naturel terrestre est satisfaisante.

La création des voies d'accès et la réalisation des terrassements se traduisent par la destruction des couches superficielles du sol et des habitats naturels situés au droit et à proximité des emprises.

Le défrichement (580 m² environ) peut entraîner la dégradation et/ou suppression de gîtes à chiroptères, de sites de nidification des oiseaux, ainsi que la perte d'individus et couvées en période de parturition, hibernation ou nidification. Certaines espèces (notamment reptiles, amphibiens, certains insectes et oiseaux) sont également sensibles au risque d'écrasement et collision avec les véhicules de chantier.

La conduite forcée étant essentiellement positionnée sous chemin existant, le risque d'incidences sur les chiroptères se limite toutefois aux arbres à défricher au droit de la piste d'accès (gîtes potentiels pour les espèces cavicoles).

Pour limiter au strict nécessaire les impacts liés au chantier, diverses mesures sont prévues au dossier pour éviter les périodes sensibles et limiter au strict nécessaire l'emprise sur les milieux à enjeux :

- le calendrier des travaux a été adapté autant que faire se peut au calendrier biologique, tout en tenant compte des contraintes liées à l'enneigement. Les travaux se dérouleront sur une durée de 8 mois hors période de reproduction :

- entre les mois d'août et octobre pour la partie amont (prise d'eau)
- d'octobre à novembre pour la partie centrale (conduite forcée)
- entre les mois d'avril et novembre pour la partie aval (usine et restitution)

- une mesure de sécurisation pour la chiroptérofaune sera mise en place avant travaux,
- l'implantation de la base vie, des dépôts de matériels et matériaux se fera hors habitats sensibles,
- les habitats sensibles seront balisés avant travaux,
- le déplacement des engins et véhicules ainsi que les conditions d'entretien des engins seront encadrés et le personnel sensibilisé,

- au droit des éboulis, une mesure de déplacement temporaire des blocs suivie d'une remise en place soignée en fin de terrassements est prévue au dossier,
- lors des terrassements, les terres de couverture contenant la banque de graines et les éléments vivants du sol seront décapées puis remises en place,
- l'éclairage du chantier concernera la seule zone de travaux et sa puissance sera strictement adaptée aux besoins.

Les effets résiduels sur la biodiversité terrestre devraient rester limités et temporaires moyennant la bonne mise œuvre des diverses mesures d'évitement, réduction et accompagnement prévues au dossier, dont les modalités techniques de mise en œuvre sont bien détaillées dans le rapport NATURALIA, VNEI.

Effets sur le paysage

Le projet modifie localement le paysage : abattage d'arbres pour la création de la piste d'accès et l'enterrement de la conduite forcée, implantation du bâtiment-usine.

Des mesures sont prévues au dossier pour favoriser la reconstitution du couvert végétal sur la conduite.

Le dossier indique que le bâtiment-usine sera construit avec une architecture simple et s'inspirant de l'architecture de montagne. On peut regretter qu'il ne présente aucune illustration du bâtiment en situation.

L'autorité environnementale recommande de compléter le volet paysager de l'étude d'impact par des simulations du bâtiment abritant la centrale (implanté en bordure de la route départementale). Ces simulations devraient être présentées en vis-à-vis de photos du site actuel afin d'être démonstratives (avant/après).

Milieu humain

Durant les travaux des mesures de réductions des impacts (qualité de l'air, bruit, lumière, etc.) des activités seront mises en place.

- la vitesse sur la zone de chantier sera limitée à 30 km/h,
- le déplacement des camions pour le transport des matériaux sera optimisé,
- le chantier se limitera à la période diurne.

Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Le chapitre 7 procède à l'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus.

Les conclusions de l'analyse sont recevables.

Concernant l'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Le projet est susceptible de concerner les sites Natura 2000 "Entraunes" (code FR9301549) situé au niveau de la prise d'eau et le SIC "Sites à chauves-souris – Castellet-les-Sausses et Gorges de Daluis" au niveau de la centrale.

Le projet a fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les espèces et les habitats ayant déterminé la désignation de ces sites. Présentée sur la base d'un formulaire simplifié, elle est solidement argumentée et bénéficie des investigations réalisées dans le cadre de l'étude d'impact. Les habitats présents sur l'aire d'étude du projet ont été cartographiés, les habitats d'intérêt communautaire précisés.

Parmi les espèces ayant motivé la désignation des deux sites Natura 2000, seuls les chiroptères sont représentés sur zone. La forte sensibilité est due à la présence, sur le lieu du projet, d'une colonie de reproduction du Petit Rhinolophe et, dans le secteur à défricher, d'arbres à cavités potentiellement favorables aux chiroptères cavicoles.

La conclusion de l'évaluation des incidences du projet sur l'état de conservation des sites reste mitigée dans l'état actuel du dossier. Le bureau d'études subordonne l'absence d'incidence

significative sur le peuplement de chiroptères à la réalisation de prospections avant l'abattage des arbres, afin de confirmer l'absence de gîtes arboricoles occupés.

L'autorité environnementale rejoint cette conclusion et recommande que soient effectivement prescrites :

- la réalisation, par des experts compétents, des investigations préalables aux travaux (inspection des arbres, désignation des arbres-gîtes à conserver)

- et, si certains arbres gîtes devaient malgré tout être abattus, la mise en œuvre des mesures décrites dans le rapport NATURALIA pour éviter la destruction de spécimens.

Concernant l'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus

Les divers projets susceptibles de présenter des effets cumulés avec le projet de micro-centrale du Riou des Roberts ont été listés. L'analyse, présentée au chapitre 7, est pertinente et conclut à l'absence d'effets cumulés sur les diverses composantes de l'environnement.

4.6. Analyse du dispositif de suivi

Les modalités de suivi de la mise en œuvre des mesures (travaux et exploitation) sont exposées au chapitre 6.

Un plan de respect de l'environnement sera élaboré préalablement aux travaux.

Les principaux suivis mis en place concernent, en phase travaux :

- le suivi de la qualité de l'eau durant les travaux,

- la vérification régulière de la bonne application des mesures anti-pollution,

- un suivi écologique du chantier, portant sur l'application des mesures d'évitement et de réduction des incidences.

En phase exploitation :

- un suivi régulier du transport solide et un contrôle des embâcles,

- le contrôle visuel de la morphologie des berges lors des visites d'inspection,

- un plan de maintenance des installations et un suivi de la consommation d'huiles,

- un suivi de la population de macro-invertébrés benthiques et de la population piscicole 1 an après les travaux puis tous les 5ans en phase exploitation.

Les modalités de rapportage de ces suivis devraient être précisées au dossier.

5. Conclusion

L'étude d'impact relative au projet de micro-centrale sur le Riou-des-Roberts à Gullaumes comporte les rubriques exigées par le code de l'environnement.

L'état initial présente une analyse des différentes composantes de l'environnement qui met en évidence de façon correcte les enjeux d'environnement ; ces derniers concernent principalement la qualité de l'eau et du milieu aquatique, les continuités sédimentaire et piscicole, les risques, la biodiversité terrestre, le paysage et l'énergie.

L'autorité environnementale note toutefois des incohérences entre les pièces du dossier (étude d'impact et demande d'autorisation) concernant la station de référence retenue pour le calcul des débits. La justification de la station de référence apparaît, dans l'un et l'autre cas, mal justifiée. L'autorité environnementale a sollicité l'avis de l'unité des données sur l'eau de la DREAL, qui semble confirmer une sur-estimation du module. L'autorité environnementale formule des recommandations pour consolider cet aspect de l'état initial, fondamental dans la justification du projet.

Les impacts et risques d'impacts sont caractérisés. Les mesures permettant d'éviter ou réduire les risques d'incidences du projet sont correctement exposées dans le dossier ; elles sont réalistes et

proportionnées au contexte et aux incidences du projet. Néanmoins, l'autorité environnementale recommande d'assurer la dévalaison au droit de la prise d'eau afin que le tronçon court-circuité soit bien connecté avec la section amont. Considérant en outre l'impact résiduel du projet sur la continuité piscicole, l'autorité environnementale recommande d'étudier, à titre de mesure compensatoire, les possibilités d'améliorer la continuité entre le Var et le Riou des Roberts.

Le projet prend en compte de manière correcte la plupart des enjeux environnementaux. Concernant le milieu aquatique, le débit réservé est fixé sur la base du débit minimum biologique, supérieur au seuil minimal réglementaire correspondant à 1/10 du module. Le tronçon court-circuité, bien qu'impacté, devrait rester fonctionnel, ce qui sera vérifié lors des suivis mis en place un an après travaux puis tous les cinq ans en phase exploitation. Le dispositif de suivi est pertinent mais ses modalités de rapportage devront être précisées.

L'autorité environnementale recommande néanmoins, sur la base d'un calcul consolidé du module, de vérifier que le débit minimum biologique peut toujours être maintenu (donc que les incidences sur le milieu aquatique ne sont pas accentuées) et que la rentabilité énergétique n'est pas remise en cause.

L'ensemble des mesures prévues pour éviter, réduire voire compenser les effets du projet sur l'environnement, ainsi que les modalités de leur suivi seront, conformément aux dispositions de l'article R122-14 du code de l'environnement, retranscrites dans la décision d'autorisation du projet.

Pour le préfet et par délégation

~~Le Directeur Régional Adjoint de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement~~

Eric LEGRIGEOIS

