

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/Th2015-070  
Vos réf. : votre courrier MC Gottardi du 13/04/2015  
Affaire suivie par : Sylvie BASSUEL  
[sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr)  
Tél. 04 42 66 65 89

Aix en Provence, le 04 juin 2015

La directrice régionale  
à

Madame la Préfète des Alpes de Haute-Provence  
Direction départementale des territoires  
Avenue Demontzey  
CS10211  
04002 DIGNE-les-BAINS cedex

**Avis de l'autorité environnementale**

**relatif au projet de  
rénovation de la pico-centrale  
pour le projet de refuge du lac d'Allos**

Garance n°2015-000800

## 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 d'exploiter l'énergie hydraulique relatif au projet de rénovation de la pico-centrale pour le projet de refuge du lac d'Allos, situé sur la commune d'Allos (04). Le maître d'ouvrage du projet est la commune.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact valant document d'incidences sur l'eau (Alpes ingé, octobre 2014)
- une évaluation des incidences Natura 2000 (KARUM, 24 mars 2014)

La DREAL PACA a, par délégation du préfet de région, accusé réception du dossier à la date du 14 avril 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.

## 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.....	5
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.....	6
4.3. Avis sur l'analyse de l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux du territoire sensibles au projet.....	6
4.4. Avis sur la justification des choix et les solutions de substitution envisagées.....	7
4.5. Avis sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé, sur les mesures prévues au dossier pour les éviter ou les réduire et sur l'évaluation des incidences Natura 2000.....	7
5. Conclusion.....	9

# Avis

## 1. Procédures

### 1.1. Soumission à étude d'impact

Le projet de rénovation de la pico-centrale pour le projet de refuge du lac d'Allos, 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 annexe de 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 inférieure à 500 kW, le présent projet relève d'une demande d'examen au cas par cas. Par décision motivée du 16 juillet 2013, l'autorité environnementale a soumis le projet à étude d'impact.

### 1.2. Procédures d'autorisation

Le projet relève d'une demande d'autorisation d'exploiter l'énergie hydraulique.

Plan de situation



## 2. Présentation du dossier

L'équipement est existant. Son autorisation est parvenue à échéance en 2009. La période d'exploitation précédente a mis en évidence des débits ne permettant pas la satisfaction des besoins.

A l'occasion du renouvellement d'autorisation, le pétitionnaire prévoit des modifications des installations, qui consistent à déplacer le local abritant la turbine pour augmenter la hauteur de chute et la production d'électricité. Un nouveau bâtiment sera construit à cet effet.

Caractéristiques de l'ouvrage :

- puissance : 12 kW (pas d'augmentation)
- cote de la prise d'eau : 2189,5 m
- cote de la turbine : 2136,5 m
- longueur du tronçon court-circuité : 161 ml
- débit réservé : 50 l/s

La ligne électrique existante entre la centrale et le refuge rénové n'est pas modifiée.

Le dossier a fait l'objet d'avis formulés par les services de l'Etat compétents (police de l'eau, ONEMA, parc national du Mercantour), qui ont contribué à faire évoluer le projet et les études.

Nota : Le refuge alimenté par la centrale fait l'objet d'un projet (suspendu à ce stade) de reconstruction et de mise aux normes des installations de traitement des eaux résiduaires et d'alimentation en eau potable.

## 3. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux d'environnement les plus sensibles au projet sont les suivants :

- Le projet est localisé à proximité du captage de la Source des Chiens qui alimente le village d'Allos et la station de ski du Seignus. La vulnérabilité de cette ressource, réalimentée par le torrent de la Serpentine, est particulièrement élevée. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter toute conséquence du projet et des travaux sur l'alimentation et la qualité de la Source des Chiens.
- Concernant la qualité et la fonctionnalité du milieu aquatique, il est attendu que le débit réservé soit conforme aux dispositions de l'article L214-18 du code de l'environnement (1/10 du module).
- Le projet est localisé dans des espaces naturels de montagne, en cœur de parc national du Mercantour, en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF 930020358 et ZNIEFF 9300200356 et en site Natura 2000 (directives Oiseaux et Habitats).

Le parc national dispose de données qui font état de la présence d'espèces protégées sur les sites de la Serpentine et des rives du Chadoulin, liées aux habitats humides. Ces espèces sont très dépendantes du régime du torrent. Comme tout milieu naturel de montagne, ces milieux et espèces (et les sols qui les supportent) sont également très sensibles à toute intervention humaine lourde lors des travaux. Il est attendu que toutes mesures soient mises en œuvre pour préserver les milieux, les espèces inféodées, en phase travaux et en phase exploitation.

Parmi la faune, les éléments les plus sensibles concernent l'avifaune (nidification de l'Aigle royal en amont du projet, habitats du Tétralyre) et les espèces liées aux milieux humides. Il est attendu que l'étude d'impact définisse les modalités d'organisation des travaux et les périodes d'intervention pour minimiser les risques d'impacts.

- Le projet est situé en site inscrit et dans des espaces de valeur patrimoniale : l'intégration des installations, la cicatrization du couvert végétal, l'architecture des bâtiments sont des

enjeux forts. La pico-centrale actuelle, abritée dans un bâtiment en pierres, est très bien insérée dans le terrain en rive droite du torrent ; il est attendu du projet le même niveau de qualité paysagère et architecturale (implantation dans le terrain, volumétrie, choix des matériaux).

Les principaux risques d'impacts sur les milieux (ressource en eau et ses usages, biodiversité) sont liés à la phase des travaux.

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

La présente partie de l'avis procède à la lecture critique du dossier et formule, le cas échéant, des recommandations.

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

***Nota : l'étude d'impact intègre les travaux du refuge, alors que la réalisation de ces derniers est suspendue et ne fait pas l'objet de l'autorisation déposée au titre du code de l'environnement.***

L'étude d'impact (pièce 4 du dossier de demande d'autorisation) 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. Elle aborde l'ensemble des thématiques requises ; elle est globalement proportionnée aux enjeux et sensibilités. Elle est basée sur des méthodes qui sont correctement exposées dans l'étude d'impact et dont les limites sont analysées (chapitres 5 et 6).

*Le sommaire indique que les auteurs de l'étude sont cités au chapitre 7. Ce chapitre est vide et devrait être complété en citant explicitement les auteurs et leurs compétences.*

Le résumé non technique présenté en début de dossier est facilement accessible par le public et permet de comprendre le contexte environnemental et le projet.

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.

##### **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**

La description du projet est claire (pièce 3 du dossier de demande d'autorisation).

Le chapitre 3 démontre de manière satisfaisante la prise en compte, voire la compatibilité du projet, avec les plans et programmes concernés :

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau Rhône-Méditerranée : la compatibilité avec le SDAGE est démontrée au chapitre 3.1.
- Schéma d'aménagement des eaux du Verdon : l'étude parle de la compatibilité du SAGE avec le SDAGE, mais n'aborde pas la compatibilité du projet avec le SAGE. L'autorité environnementale recommande de compléter le chapitre 3.2.
- Plan local d'urbanisme : le projet est localisé en zone Na, zone naturelle forestière soumise à des risques potentiels d'avalanches et autorisant les activités liées aux sports d'hiver dont les refuges.

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

L'analyse de l'état initial (chapitre 1) caractérise l'environnement concerné par le projet. En complément de la bibliographie et des données disponibles, des études spécifiques ont été réalisées pour préciser certains enjeux :

- Hydrologie et hydraulique : les débits sont estimés à partir des données recueillies sur le Chadoulin par EDF sur 18 ans (pièce 3 chapitre 4).
- Hydrobiologie : l'étude est satisfaisante (Annexe TERE0, 2014).
- Etude écologique : des prospections floristiques (KARUM) et faunistiques (TEREO et KARUM) ont été réalisées en 2012 et 2013 : les principaux enjeux concernent la présence d'une aire de nidification de l'Aigle royal et la présence avérée de spécimens de Tétras lyre avec présence d'habitats favorables et d'une zone d'hivernage.

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

L'identification des besoins en électricité basée sur des mesures objectives de la fréquentation du refuge est caractérisée aux chapitres 1.9 et 1.10.

Dans le cadre des études sur la rénovation du refuge, la problématique énergétique est intégrée :

- Il est prévu d'agir en amont sur la consommation électrique (éclairage naturel, éclairages performants...)
- Diverses solutions variantes ont été étudiées pour l'alimentation du refuge en électricité, qui sont présentées au chapitre 4. L'analyse comparative intègre les critères environnementaux. Le choix de la pico-centrale est argumenté.
- Le choix de l'augmentation de la hauteur de chute intègre lui aussi les enjeux environnementaux qui caractérise les espaces concernés. Le plateau du Laus n'est pas touché. Le tronçon court-circuité est très pentu, peu diversifié et apiscicole.

L'évitement des impacts est privilégié au vu des dispositions prévues. Néanmoins, la suite de l'avis fait des recommandations concernant la période de réalisation des travaux en cours d'eau.

#### **4.5. Avis sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé, sur les mesures prévues au dossier pour les éviter ou les réduire et sur l'évaluation des incidences Natura 2000**

L'étude présente au chapitre 2 une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement et sur la santé. L'étude prend en compte les impacts du projet liés à la phase de chantier et à la période d'exploitation.

Les impacts sont identifiés et des mesures sont prévues pour les éviter ou les réduire.

##### L'évitement a été privilégié :

- La conduite est enterrée pour la mettre à l'abri des chutes de blocs.
- L'emplacement de la restitution à l'aval de la turbine ainsi que le dispositif de restitution lui-même ont évolué pour mieux prendre en compte le milieu aquatique et ses fonctionnalités.
- Le tracé de la conduite suit un chemin existant. Aucune espèce végétale protégée n'est directement concernée, mais des stations sont localisées à proximité et pourraient être impactées par les travaux. Le dossier prévoit que les habitats sensibles et les stations d'espèces protégées seront mis en défens (p112).
- L'étude prévoit de reporter les travaux en cas de présence avérée de nichée de galliformes (p111), constatée par l'écologue. Le plan de vol de l'hélicoptère transportant les matériaux sera strictement défini afin de ne pas survoler l'aire d'Aigle royal. Les rotations devraient rester limitées.

##### Concernant l'eau et les milieux aquatiques :

Le projet est caractérisé par une diminution du débit d'équipement par rapport à la situation actuelle (40 l/s au lieu de 120 l/s actuellement). L'incidence sur l'hydrologie et les milieux sous influence ne peut être que positive.

Le débit réservé est fixé à 50 l/s (p117-118), supérieur au 1/10<sup>ème</sup> du module. Les extraits de l'étude TERE0 (p117) permettent de constater que le débit effectif dans le tronçon court-circuité est toujours supérieur au débit réservé.

Concernant les terrassements nécessaires à la pose de la conduite forcée à proximité du cours d'eau, le dossier envisage la possibilité qu'ils soient réalisés avec une pelle araignée ; cette disposition est de nature à limiter fortement les effets sur les sols et la végétation, et devrait constituer un engagement ferme.

Un suivi de la teneur en MES (matières en suspension) est prévu dans le torrent durant les travaux en lit mineur (p115).

Plus globalement, l'étude prévoit un suivi environnemental du chantier.

#### En conclusion :

Les mesures prévues sont appropriées aux enjeux et aux risques d'impacts. *L'autorité environnementale fait quelques recommandations complémentaires :*

- *Eviter les travaux en plein eau. Si des interventions en cours d'eau sont nécessaires, adapter le calendrier de travaux (p111) en privilégiant la période 15 septembre / 30 octobre (période d'étiage, faune moins sensible en fin de saison estivale, période touristique terminée). D'une façon générale, la police de l'eau et l'ONEMA devraient être tenus informés des interventions au moins 15 jours à l'avance.*
- *Encadrer strictement les mesures destinées à préserver les milieux et la ressource en eaux de consommation humaine des pollutions liées au chantier (engins, laitiers de béton).*
- *Suivi des travaux : au vu du contexte sensible, outre la communication du rapport de fin de travaux, il serait utile que le pétitionnaire prenne l'engagement de communiquer régulièrement, durant les travaux, les comptes-rendus de chantier aux services compétents (parc national, compris).*
- *Dispositif de suivi des débits en phase exploitation : il conviendrait de prévoir un étalonnage des échelles de mesure du débit réservé en période d'étiage, après la fin des travaux, les installations étant en fonctionnement. L'ONEMA devrait être étroitement associé à cette étape.*
- *Insertion du bâtiment abritant la turbine : au vu de la localisation en site inscrit et en cœur de parc national, le chapitre 2.6 est insuffisamment précis et illustré. Il conviendrait de le compléter par une description de la volumétrie, des matériaux des façades et de la toiture du bâtiment et par une illustration (simulation photographique ou croquis).*

#### Evaluation des incidences Natura 2000 :

Le projet est susceptible de concerner les sites Natura 2000 « Le Mercantour » :

- site d'intérêt communautaire (directive Habitats) n°FR9301559
- zone de protection spéciale (directive Oiseaux) n°FR9310035

Le projet a fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les espèces et les habitats ayant déterminé la désignation de ce site, présentée en annexe (KARUM, 2014).

L'étude conclut, de manière justifiée, à une absence d'incidence significative négative sur l'état de conservation du site moyennant la bonne mise en œuvre des mesures et du suivi de chantier prévus au dossier.

#### Concernant l'évaluation sanitaire :

La pico-centrale sera localisée plus près du captage de la Source des Chiens. La tranchée prévue dans le dossier pour prolonger la conduite forcée en direction de la nouvelle pico-centrale devraient se limiter à des terrassements superficiels (comme c'est le cas pour la conduite actuelle).

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en précisant les mesures qui seront mises en œuvre pour préserver la ressource en eau de consommation humaine en phase*

*travaux (mesures relatives aux engins de chantier, à leur ravitaillement et à leur entretien) et en phase exploitation (limitation de la profondeur de la tranchée, entretien des installations) ainsi que les modalités de contrôle du chantier et de rapportage.*

## **5. Conclusion**

Le projet de pico-centrale est destiné à alimenter le refuge du lac d'Allos en électricité produite à partir d'une ressource renouvelable. Un projet de rénovation du refuge, qui prévoit des dispositions pour maîtriser la consommation d'électricité, est par ailleurs à l'étude.

Le contexte est sensible au vu de la localisation en cœur de parc national du Mercantour.

L'étude d'impact relative au projet comporte les rubriques exigées par le code de l'environnement. Elle identifie les enjeux, caractérise correctement les impacts et prévoit des mesures adaptées.

Grâce à l'augmentation de la hauteur de chute, le projet permet à la fois de répondre aux besoins électriques du refuge rénové et de réduire le débit dérivé, ce qui est positif pour le milieu. Le débit réservé prévu répond aux dispositions de l'article L214-18 du code de l'environnement et est supérieur à 1/10 du module. Les choix sont justifiés.

Les principaux risques d'impact concernent la phase travaux. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts prévues au dossier sont adaptées. L'autorité environnementale fait quelques recommandations pour que certaines mesures soient précisées. Les services de l'Etat compétents devront être prévenus suffisamment à l'avance des interventions les plus sensibles, en particulier les travaux à proximité immédiate du Chadoulin ou touchant le lit. Les mesures relatives à la préservation de la qualité de la ressource en eau devront être strictement encadrées.

L'autorité environnementale recommande que l'ONEMA, le parc national et l'Agence régionale de santé soient tenus régulièrement informés du déroulement des travaux.

L'ensemble des mesures prévues pour éviter ou réduire les effets du projet sur l'environnement, ainsi que les modalités de leur suivi feront, conformément aux dispositions de l'article R122-14 du code de l'environnement, l'objet de prescriptions 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*



