



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER  
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Languedoc-Roussillon

Montpellier, le

- 7 MAI 2010

Service Aménagement Durable des Territoires et Logement

Unité Evaluation Environnementale

Nos réf. : *NA/NL 156/10*

Vos réf. :

Affaire suivie par : Isabelle AUSCHER

[isabelle.auscher@developpement-durable.gouv.fr](mailto:isabelle.auscher@developpement-durable.gouv.fr)

Tél. 04 34 46 66 85 – Fax : 04 67 15 68 00

Le Préfet de la région Languedoc-  
Roussillon, Préfet de l'Hérault ,

à

Madame la Directrice Départementale des  
Territoires et de la Mer de l'Hérault  
Service Eau et Risques – Police de l'Eau  
Unité Gestion de l'Eau  
233, rue Marconi – Le Millénaire  
34000 MONTPELLIER

**Objet :** Avis de l'autorité environnementale sur la demande de régularisation d'autorisation de production d'énergie hydroélectrique de la micro centrale de Carabotte

### Avis de l'Autorité environnementale

**Maître d'ouvrage :** Société d'Aménagement Technique des Énergies Naturelles (SATEN)

#### Chronologie de l'avis :

Date de demande de l'avis : courrier de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault du 10 mars 2010.

Date de réception par l'autorité environnementale : 10 mars 2010.

En application de l'article R122-13 du Code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement donne son avis sur le dossier comprenant l'étude d'impact dans les deux mois suivant sa réception, soit le 10 mai 2010 au plus tard.

#### Cadre juridique de l'avis :

Le présent projet est soumis à l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement tel que prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement. Il s'agit d'un avis simple qui porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il vise en particulier à éclairer le public et est à joindre au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

#### Documents concernés :

Le présent avis porte sur le dossier d'étude d'impact transmis à l'autorité environnementale. Il prend en considération les avis :

- de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du 15/01/2010,
- de l'Office National des Eaux et des Milieux Aquatiques du 09/02/2010
- de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Languedoc Roussillon/service biodiversité, eau, paysages, du 24/02/2010.

Présent  
pour  
l'avenir

[www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr](http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr)

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-17h30  
Tél. : 33 (0) 4 34 46 64 00 – fax : 33 (0) 4 67 15 68 00  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier cedex 02

## **1. Présentation du projet :**

La micro centrale du Moulin de Carabotte et son seuil, construits en 1989, sont situés sur le fleuve Hérault en moyenne vallée, en limite des communes de Gignac et de St André de Sangonis. La micro centrale est un bâtiment en béton de 18 m sur 30 m, et 8 m de haut pour la partie la plus haute, abritant les équipements électriques et 2 turbines, et accessible par un escalier extérieur. C'est une installation de basse-chute avec une hauteur de mur de 3,5 m qui fonctionne au fil de l'eau, sans stockage ni éclusée. La puissance maximale brute est de 1800 kW, le débit à maintenir à l'aval est égal à 1600 l/s.

L'installation existant depuis plus de vingt ans, il s'agit d'une régularisation de l'existant s'accompagnant de l'aménagement de nouvelles constructions destinées à répondre à la nécessité de restauration de la continuité écologique :

- une passe à poissons à bassins successifs,
- un dispositif de dévalaison piscicole,
- un dispositif de vannages de décharge (crues),
- l'homogénéisation de la crête du barrage par arasement des palplanches.

Le projet fait l'objet d'une demande de régularisation depuis 2005 (contact entre le bureau d'étude et l'administration) ; sur présentation en 2006 d'un premier dossier minute par le pétitionnaire, différents courriers de la MISE signalant des lacunes dans l'étude d'impact et demandant la prise en compte de modifications ont été envoyés, préalablement au dépôt du dossier de demande d'instruction objet du présent avis de l'autorité environnementale.

## **2. Enjeux du territoire identifiés par l'autorité environnementale :**

### **Enjeux forts liés à l'environnement**

#### **\* Restauration de la continuité écologique (biologique et sédimentaire) du fleuve Hérault**

La Directive Cadre Européenne sur l'eau, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, le règlement européen « anguille » du 18/09/2007 et la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 03/08/2009 imposent la restauration de la continuité écologique comme élément indispensable au retour du bon état écologique des eaux fixé à 2015.

Pour ce secteur du fleuve Hérault, qui appartient à la masse d'eau FRDR161a (l'Hérault à l'amont de la confluence avec la Boyne), le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2010-2015 reporte l'objectif d'atteinte du bon état à l'échéance 2021, compte tenu de différentes problématiques, et notamment de la continuité écologique qui doit être restaurée.

Le Plan de Gestion de l'Anguille sur le bassin Rhône Méditerranée et les Plans de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) de la période 2004-2008 et de la période 2010-2014, en cours de rédaction, identifient le fleuve Hérault, jusqu'au barrage de Carabotte, pour la restauration de la circulation des anguilles.

Enfin, toujours concernant l'enjeu anguille, le seuil de Carabotte fait partie des ouvrages problématiques identifiés en Languedoc Roussillon dans le cadre de la « trame bleue » du Grenelle de l'environnement et pour lesquels les travaux destinés à améliorer la continuité écologique du cours d'eau doivent être engagés avant fin 2012.

#### **\* Préservation des habitats**

Le site est en zone Natura 2000 (SIC « Gorges de l'Hérault » et non PSIC comme le mentionne l'étude). Il est également concerné par deux ZNIEFF de types I nouvelle génération, et II « ripisylve de l'Hérault ». La ZNIEFF est caractérisée par une ripisylve composée d'espèces originaires de régions tempérées (peupliers noirs et blancs, saules, frênes et aulnes), constituant

une enclave biogéographique d'un grand intérêt écologique. La présence de la ripisylve en fait une zone d'accueil et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales, abritant notamment une avifaune nicheuse spécifique et potentiellement des espèces protégées (martin-pêcheur, guêpier, héron pourpré, etc).

\* Respect de la qualité paysagère

Le site se situe en espace boisé classé et bénéficie d'une ripisylve bien développée qui lui confère un environnement paysager de qualité.

**Enjeu lié à la sécurité**

Le seuil de Carabotte présente un risque avéré de noyade du public par aspiration au niveau du dégrilleur.

De plus, le seuil de la microcentrale de Carabotte présente une double fonction de seuil hydroélectrique et de voie de communication pour la circulation des camions reliant la gravière exploitée en rive droite à la station de concassage située en rive gauche. Si la bande de roulement dépend juridiquement de la Société Languedocienne d'Agrégats qui exploite la carrière (et n'est pas concernée à proprement parlé par le présent dossier), il n'en demeure pas moins que cette installation utilisant le seuil de la microcentrale présente un certain danger dans la mesure où elle n'est pas équipée de dispositif anti-chute. Le renversement d'un camion aurait des conséquences tant pour le chauffeur que pour le milieu aquatique, et notamment pour la nappe alluviale de l'Hérault qui ne bénéficie d'aucune protection naturelle contre les risques de pollutions par la surface (p 35).

**3. Qualité de l'étude d'impact :**

L'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-3 du code de l'environnement à l'exception du résumé non technique. Son contenu appelle les observations qui suivent :

Description de l'état initial du site et de son environnement

Le dossier étant établi à partir de versions minutes antérieures, les données sur le milieu datent de 2001 et 2004, celles sur la qualité de l'eau de 2000 à 2004, et ne sont par conséquent pas à jour au regard des données disponibles.

L'analyse de l'état initial fait état d'une liste d'espèces piscicoles présentes dans l'Hérault à l'exutoire du bassin versant, établie par le Conseil Supérieur de la Pêche en 2001. Cette liste ne donne qu'une idée très générale, or, compte tenu des aménagements proposés (passe à poissons et système de dévalaison), un inventaire précis et localisé de la faune aquatique piscicole aurait du être réalisé.

Il n'a pas non plus été mené d'investigations concernant les autres groupes végétaux et animaux (insectes, amphibiens, reptiles) susceptibles d'être rencontrés dans ce secteur situé en ZNIEFF.

Par ailleurs, l'annexe 4 fournit l'inventaire des peuplements d'invertébrés benthiques (vivant à proximité du fond) réalisé en 2004 sur 2 stations désignées « amont et aval » localisées sur la carte au 1/25000, ce qui s'avère insuffisamment précis, et le protocole utilisé (Indice Biologique Global Normalisé) n'est pas adapté aux caractéristiques physiques du fleuve dans ce secteur (grande largeur, majorité de zones d'eaux calmes profondes).

L'étude ne fournit aucune information concernant le transport solide et l'hydromorphologie du secteur.



### Compatibilité avec les documents de planification

La mesure adoptée visant à l'arrêt du turbinage en période estivale (juillet et août) respecte les prescriptions du SAGE Hérault dans sa partie traitant du potentiel hydroélectrique du fleuve Hérault.

Les dispositifs destinés à permettre la circulation des poissons sont en conformité avec les exigences des plans de gestion de l'Anguille et des poissons migrateurs sur le bassin Rhône Méditerranée.

### Justification du projet

L'installation existant depuis plus de vingt ans, seuls les dispositifs complémentaires font l'objet d'une justification par rapport à la restauration de la continuité écologique.

### Évaluation des impacts et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Le barrage est en place depuis 1989, avec un milieu qui s'est adapté depuis à cet ouvrage : il est donc difficile d'évaluer quelle était la situation avant 1989, la comparer à la situation actuelle et évaluer les incidences néfastes. Toutefois l'étude constate une perturbation de la qualité biologique du cours d'eau montrant pour la station aval une diversité faunistique très faible tendant vers un enrichissement monospécifique. Tout en mettant en cause des conditions de campagne défavorables, elle conclue (p 42) à l'influence du seuil de Carabotte sur cette perturbation mais n'en analyse ni les raisons, ni les effets produits.

L'étude ne permet pas d'apprécier la longueur de cours d'eau influencée par le remous du barrage et l'impact de ce remous n'est pas étudié au regard de l'atteinte des objectifs du bon état.

De plus l'installation se situe en zone Natura 2000, or aucune analyse n'est faite visant à justifier l'absence d'incidences de la microcentrale sur les habitats, et notamment sur les berges, affectées à l'amont comme à l'aval, par les différences de hauteur d'eau (exhaussements rapides ou marnages - p 62) et aucune mesure compensatoire n'est donc prévue. Le projet est par conséquent susceptible de faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (article L 414-4 du Code de l'Environnement).

Concernant l'impact hydraulique du bâtiment, une modélisation (annexe 6) évalue l'impact en crues décennale, centennale et exceptionnelle, en comparant les cotes et les vitesses en amont et à l'aval de l'ouvrage.

Une vanne de décharge (page 64) prévue au centre du barrage permettra d'abaisser le niveau amont d'environ 20 cm, dès que l'Hérault sera en crue annuelle et d'assurer le transport solide en période de crue.

Compte tenu du risque d'accident, et notamment du risque avéré de noyade par aspiration au niveau du dégrilleur, la mise en place de panneaux d'information en sus de la signalisation réglementaire, préconisée par l'étude d'impact (p 73) permettra une meilleure mise en garde du public quant aux risques encourus.

Par contre l'étude d'impact ne produit aucune analyse du risque lié à la circulation des camions : ainsi que le prévoit l'acte notarié de droit de passage, la conformité à la réglementation en vigueur concernant la sécurité et la police des eaux revient au bénéficiaire du droit de passage. Malgré tout il aurait été souhaitable que cette analyse figure à l'étude d'impact.

Pour l'impact visuel et paysager, une notice sommaire d'insertion de la micro-centrale dans le site, datée du 8 juillet 2008 et jointe au dossier, propose différents aménagements que l'étude d'impact, pourtant datée de décembre 2009, n'intègre pas et ne chiffre pas.

#### **4. Prise en compte de l'environnement dans le projet :**

La construction de la passe à poissons et du dispositif de dévalaison et de vannage de décharges sont de nature à améliorer la continuité écologique du cours d'eau. Toutefois, malgré les risques élevés d'obstruction de la grille, les modalités d'entretien de la passe à poissons ne sont pas décrites.

Les aménagements proposés dans la notice jointe au dossier en termes d'insertion dans le site amélioreront sensiblement l'aspect visuel du bâtiment mais pas du seuil.

#### **5. Conclusion :**

L'étude d'impact présente des insuffisances dans l'état initial et dans l'analyse des impacts (milieu aquatique, Natura 2000, paysage et sécurité).

Toutefois les ouvrages prévus pour rétablir la continuité écologique du cours d'eau semblent adaptés et ne peuvent qu'améliorer une situation dégradée depuis l'installation de la micro-centrale.

Concernant la période des travaux, les préconisations de l'étude d'impact (travaux en période de faible écoulement, mise hors d'eau au moyen d'un batardage pour les parties amont et aval du dispositif, implantation de l'aire de stockage des matériaux et des engins en retrait du lit et des berges) semblent de nature à minimiser l'incidence sur le milieu aquatique.

Les mesures prévues en termes d'insertion paysagère, de sécurité ou d'entretien des différents ouvrages sont insuffisantes.



La Directrice Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement  
Languedoc Roussillon

**Mauricette STEINFELDER**

Copie du présent avis au Préfet de l'Hérault.



