

**Monsieur Le Directeur Départemental des
Territoires du Var**

Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques

A l'attention de Mme HENRY Corinne
- DDTM 83/SEMA (Service de l'Eau et des Milieux
Aquatiques)

Draguignan, le 4 mars 2019

N/Ref :83-2018-00296/A536

Affaire suivie par : Pierre WAGENHEIM

Objet : Travaux d'aménagement du barrage de Dardennes

Suite à l'examen du dossier de demande de travaux d'aménagement du barrage de Dardennes, présenté par la Métropole de Toulon Provence Méditerranée, que vous m'avez transmis pour avis le 09/01/2019, je vous fais part de mes observations sur les aspects liés à la préservation de la biodiversité et des milieux aquatiques.

1 - CARACTERISTIQUES DE L'OPERATION

Le confortement du barrage est nécessaire pour assurer la sécurité des habitants situés en aval de la retenue. Le barrage sert à l'alimentation en eau potable de la ville de Toulon. Elle est aussi dotée d'une micro-centrale hydro-électrique. Suite à un avis défavorable du Cemagref, un arrêté préfectoral parait le 5 juillet 2011 et impose au Maître d'Ouvrage de lancer des études puis des travaux pour la mise en sécurité de l'ouvrage. Il a donc été décidé de faire des travaux de confortement de l'ouvrage (amélioration de la stabilité de l'ouvrage) et d'élargir l'évacuateur de crue situé en rive droite de l'ouvrage (augmenter la capacité d'évacuation des crues exceptionnelles).

Rubriques de la nomenclature concernées au titre de la Loi sur l'Eau :
vidange plan d'eau : 3 2 4 0 ; Barrage : 3 2 5 0 ; Energie hydraulique : 5 2 2 0

2 - SPECIFICITES DU MILIEU

Le barrage capte les sources qui alimentent le fleuve côtier le Las, qui traverse la partie ouest de Toulon et va se jeter en méditerranée. Le cours d'eau du Las appartient aux masses d'eau FRDR116a « amont du Las » et FRDR116b « aval du Las ».

Dans sa partie amont, le fleuve peut être considéré en bon état de conservation contrairement à ce qui est écrit p 91 V3.

Le Las est un des cours d'eau les plus structurants du territoire. Sa séquence la plus significative est la partie haute de sa vallée, du barrage de Dardennes à sa canalisation en Rivière Neuve. Il est inclus dans le réseau bleu du territoire.

Hydrologie : Le barrage de Dardenne n'étant pas équipé d'un dispositif de débit réservé, le débit du fleuve est parfois limité aux fuites du barrage, ce qui ne suffit pas à assurer un écoulement permanent dans le fleuve. Malgré une grande diversité d'habitat, la faune aquatique ne peut survivre sur une grande partie du cours, à cause de ces étiages artificiels, et même la végétation qui s'est installée dans le lit du fleuve n'est pas forcément hydrophile (présence de platanes dans le lit mineur).

Le peuplement piscicole du Las : lors des inventaires effectués par l'ONEMA, la présence d'anguilles (espèce patrimoniale), de barbeau méridional (espèce protégée) et de blennies fluviatile a été mise en évidence dans la partie aval du fleuve, qui est alimentée par des sources latérales pérennes.

3 - ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE

Evacuateur de crue : Il est un peu surprenant de prévoir une crue extrême avec une période de retour de 100 000 ans, sachant que sur une période aussi longue, la variabilité naturelle du climat ne permet pas de prévoir l'état des cours d'eau et de leurs débits.

Travaux dans le Las : une partie du chantier va être installée dans le lit mineur du Las : Phase chantier zones 3 et 4 (dont l'emprise est dans le lit majeur et mineur du Las du Las) p151 V3.

Ces travaux risquent de mettre en suspension des matériaux fins. Pour éviter cette pollution mécanique, un protocole est proposé p 31 V3 : « Une barrière sous-fluviale sera mise en place en aval des travaux dans le Las ». Le géotextile va être rapidement saturé par les MES et ne pourra plus les retenir ; il faut **prévoir un changement régulier de géotextile** pour qu'il reste efficace ; il peut être doublé par une barrière constituée en balle de paille (procédé utilisé lors de la vidange). Elles devront aussi être changées régulièrement.

Vidange du plan d'eau : c'est probablement la phase la plus critique pour le milieu aquatique : Lors de la vidange, une attention particulière doit être portée lors de la libération du culot de vidange, souvent très chargé en sédiments, et à faible teneur en oxygène.

Le départ dans le fleuve Las pourrait entraîner une mortalité dans le milieu aquatique. Comme pendant les travaux dans le lit du fleuve, il faudra prévoir un changement régulier du géotextile pour éviter sa saturation.

Le système de mesure de la turbidité doit permettre de réagir rapidement (système d'alarme ?) et de ralentir le débit de la vanne de fond si la quantité de MES devient dangereuse pour le milieu. Il serait intéressant de prévoir la possibilité d'injecter de l'eau « propre » pour diluer les matières en suspension et augmenter le taux d'oxygène.

Inventaire faunistique : En Provence, le Crapaud commun est hors de son aire de répartition. Les amphibiens repérés sur le site sont soit des crapauds épineux, soit des crapauds calamites.

Mesure de réduction : la replantation : prévoir un entretien régulier les premières années pour augmenter les chances de reprise de la végétation et prévoir l'utilisation d'essences locales avec label « végétal local » RED 17 p240

Mesures d'accompagnement : L'audit et l'encadrement des travaux par un écologue : deux jours pendant toute la durée des travaux nous semble insuffisant. Il faut au moins un passage par saison, donc 6 visites de terrain + quelques jours de rédaction.

4. CONCLUSIONS

Il faut profiter de ces travaux pour remettre l'ouvrage en conformité avec la Loi et le doter d'un dispositif assurant un débit minimum dans le fleuve.

Le débit annuel moyen est de 0,7 m³/s, soit 700 l/s (V3 p64). On pourrait donc laisser au moins 70 l/s pour assurer un fonctionnement correct du fleuve Las et pour être conforme à l'orientation fondamentale n°6 du SDAGE : «Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides »

Pierre WAGENHEIM, inspecteur de l'environnement