

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Direction régionale Occitanie



DDTM11/SEMA		C. 10122/14	
Secrét.	L : Information S : Suite à donner M : M'en parler	UQEMA	↑
UPPE	06 MAI 2019		
UQEMA	A : Ass. terr. de l'Occitanie E : Eléments de réponse P : Projet de réponse	PJ	
DDTM de l'Aude			

A l'attention de M. Frédéric CAUMEIL

105, Boulevard Barbès,
11838 CARCASSONNE CEDEX 9

Toulouse, le 26 avril 2019

N/Réf. : FG/2019/116

V/Réf. : Courriel FC du 17-04-2019

Dossier suivi par : Francis GAYOU

Tél. : 05 62 73 76 81

Mél. : francis.gayou@afbiodiversite.fr

Objet : Avis sur dossier relatif au projet d'irrigation agricole porté par l'ASA de Pennautier (11), sur le Fresquel.

La DDTM de l'Aude a sollicité l'avis de l'AFB sur le dossier cité en objet et déposé par l'ASA de Pennautier. Cet avis porte essentiellement sur l'étude d'impact réalisée par le maître d'ouvrage « Carcassonne Agglo » datée de Janvier 2019, mais également le mémoire technique décrivant les moyens mis en œuvre pour travaux en cours d'eau (pompage ou traversée) et réalisé par EADF en octobre 2016.

Le projet regroupe à la fois une demande d'autorisation pour travaux et une demande d'autorisation pour prélèvement dans le Fresquel au titre de l'autorisation unique de prélèvement.

1 – Nature des travaux à réaliser sur le bassin versant du Fresquel

1.1 Nature des opérations

Le projet concerne la création d'un réseau d'irrigation à partir d'une prise d'eau sur le Fresquel (commune de Pennautier, affluent rive gauche de l'Aude sur la commune de Pennautier).

Il vise l'irrigation de 290 ha de terres agricoles, à partir d'un prélèvement de 290 m³/h (sur la base d'un besoin de 1m³/ha) extensible à 350m³/h (soit 97,2 l/s), puissance correspondant au dispositif de pompage installé. Ces volumes sont intégralement compensés par la réinjection depuis la retenue de la Ganguise du débit correspondant, par pompage au niveau du seuil de Naurouze situé à 40km environ plus en amont.

La station de pompage située en rive gauche du Fresquel, munie d'un bassin de décantation, est alimentée gravitairement et alimente un réseau de distribution de 11,25 kms, au bénéfice de 19 irrigants (vigne, grandes cultures, maraichage, truffières). L'alimentation de ce réseau de distribution sera basée sur des tours d'eau d'une durée de 12h étalés sur des chroniques de 8 semaines d'irrigation en année moyenne et 10 semaines en année sèche, d'avril à octobre selon les cultures.

A noter que cet ouvrage se trouve sur des terrains inondables, dans le lit majeur du cours d'eau.

1.2 Contexte hydrologique

Le contexte hydrologique du Fresquel est sommairement décrit mais la compensation en lien direct avec des ressources tirées du transfert des eaux stockées dans un premier temps sur le bassin de l'Hers-Vif (09) dans le retenue de Montbel, puis transférées par l'adducteur Hers-Lauragais dans le retenue de la Ganguise (31) n'est pas mise en relation étroite avec la ressource disponible en terme de disponibilité, voire de faisabilité. Seul l'accord de principe contracté entre l'ASA de Pennautier et le gestionnaire de la retenue de la Ganguise (BRL) est présenté et établi sur la base de la fourniture du volume sollicité, indépendamment d'un bilan actualisé de la ressource disponible.

Une convention préexistante avec la Société d'Intérêt Collectif de l'Ouest audois (SICA) déclenche déjà des compensations sur la base de l'atteinte d'un débit minimal à la station de Pont Rouge de 540l/s.

L'étude d'impact signale également que sur la seule commune de Pennautier 6 prélèvements importants préexistent, dont 2 sur le Fresquel.

On notera que par comparaison au débit sollicité de 390 m³/h, soit un débit prélevé de 97,2 l/s, le QMNA5 observé à l'aval immédiat de la station de pompage est inférieur et égal à 96 l/s.

Au vu de ce contexte, il paraît impératif que les modalités de gestion opérationnelle soient rigoureuses pour garantir une compensation intégrale effective et éviter d'impacter le débit du Fresquel.

1.3 Mode opératoire

Les travaux projetés évoquent la dérivation du cours d'eau ou la traversée de 3 affluents sans en préciser le ou les modes opératoires (cotes et emprise du batardeau, origine et nature des matériaux, cote du radier de la prise d'eau...).

L'étude des lignes d'eau du Fresquel à l'étiage ne sont pas non plus étudiées et analysées ; elles ne sont pas mises en relation avec le seuil de débit à Pont Rouge (540 l/s) déclenchant actuellement la phase de compensation des débits actuellement en vigueur sur ce cours d'eau.

Indépendamment de la ligne d'eau, les plans cotés de la prise d'eau (peu lisibles) sont peu précis et ne permettent pas d'évaluer l'impact de la prise d'eau sur le profil en travers du lit du Fresquel.

Le dossier de demande d'autorisation unique, bien que très sommairement renseigné évoque la présence d'un barrage à clapet et son remplacement par un seuil en enrochement, sans plus de précision (dossier loi sur l'eau, p.11) ; il n'est pas précisé si ce seuil aura une influence au droit de la prise d'eau (position géographique, caractéristiques géométriques, matériaux utilisés, dénivelée, mode opératoire...) ou s'il sera franchissable pour les espèces piscicoles présentes en aval (aloses, anguilles,...).

Les caractéristiques du nouveau seuil en enrochement devraient également être précisées ainsi que son impact éventuel sur le profil en long du cours d'eau (éventuellement sous forme de plusieurs scénarios).

Un mur de protection placé devant le dispositif de prise d'eau empiète sur la section du lit mineur du cours d'eau.

La mise en place d'un dégrilleur suppose que la prise d'eau sera équipée d'une grille, mais l'enter-fer n'est pas précisé.

Il en est de même pour la traversée de 3 cours d'eau (ruisseau des Albarels, ruisseau d'Huniac, ruisseau de la Dussaude) pour l'installation du réseau d'irrigation enterré sur un linéaire de 11,25 kms, dont le mode opératoire n'est pas précisé (profondeur, matériaux de recharge).

2 – Analyse des incidences du projet

2.1 Etat des lieux initial environnemental

La zone d'étude, située sur les communes de Pennautier, Aragon, Ventenac-Cabardès et Villemoustaussou, appartient ou est en lien écologique avec plusieurs zones d'habitats protégés ou réglementés au titre d'une ZIEFF II (N°910030626), et de deux sites NATURA 2000 (ZSC N°FR9101446 « Massif du Lampy », ZSC N°FR9101452 « Massif de la Malepère »).

Les enjeux aquatiques sur cette zone sont très succinctement traités sans véritablement établir la présence et l'abondance des espèces présumées présentes, voire leur sensibilité au projet.

Le Fresquel est classé au titre de l'art. L214-17-2° de la Rouganne à sa confluence avec l'Aude, c'est-à-dire sur la partie de cours d'eau concernée par le projet, à ce titre les espèces migratrices présentes sur le site, comme l'anguille, devraient faire l'objet de mesures spécifiques.

Eu égard à la présence d'espèces protégées (bouvière, lamproie de planer, barbeau méridional) l'état des lieux, sur la zone du chantier proprement-dite, devrait donc faire l'objet d'une étude préalable, afin de définir précisément, les espèces en présence (Fresquel et affluents). Cette étude devra conduire à l'inventaire des espèces ou habitats protégés afin d'éviter leur destruction.

Cet inventaire servira à définir les principales contraintes environnementales encadrant les travaux au droit de la prise d'eau et pour la traversée des affluents.

Au-delà des espèces aquatiques strictes, l'autorité environnementale (cf. avis MRAe du 12/04/2019) préconise d'autres compléments vis-à-vis de la prise en compte d'autres espèces protégées terrestres présentes et identifiées sur sites (faune, flore).

De manière générale les indicateurs de qualité pris en compte sur le Fresquel se rapportent au précédent état des lieux réalisé dans le cadre de la DCE (2013), et n'ont pas été mis à jour.

2.2 Analyse des incidences

Le point le plus marquant de ce dossier réside dans le fait que l'analyse des incidences ne porte pas, ou peu, sur les milieux aquatiques (Fresquel et affluents), alors que les travaux projetés concernent à la fois l'hydrologie, l'hydromorphologie, et peuvent entraîner des modifications de la qualité de l'eau en phase d'exploitation et d'éventuelles mortalités (phase travaux et exploitation). Il est donc important de revoir cette analyse d'incidence et de la compléter.

2.2.1 Les incidences qui relèvent de la phase chantier :

- la dérivation du cours d'eau et la mise en place, puis le retrait d'un batardeau, sont susceptibles de provoquer des mortalités piscicoles sur le Fresquel,
- le calage de la cote du radier de la prise d'eau comporte des risques vis-à-vis du maintien de la ligne d'eau naturelle du cours d'eau,
- l'influence éventuelle de la cote de la ligne d'eau par la construction d'un seuil en aval, doit être précisée,
- l'enfouissement des conduites d'eau du réseau d'irrigation pour la traversée des 3 affluents du Fresquel est également susceptible de provoquer des mortalités, en fonction des conditions de réalisation de cette traversée.

Autant de points qui ne sont pas abordés dans ce dossier ou qui méritent d'être précisés et/ou pris en compte dans le cadre des prescriptions énoncées par le ou les arrêtés préfectoraux qui encadreront la réalisation du projet.

2.2.2 Les incidences sur l'hydrologie et l'hydromorphologie du Fresquel

- La compensation des volumes prélevés au droit de la prise d'eau repose uniquement sur une durée de transfert de l'eau déstockée depuis le seuil de Naurouze, évaluée entre 2,5 et 3 jours ; mais sur le plan purement hydraulique aucun dispositif ne permet de garantir la progressivité du prélèvement et par voie de conséquence le respect de la ligne d'eau du Fresquel « avant déstockage » ; ainsi le débit du Fresquel pourrait être en partie amputé si ce délai n'était pas suffisant ou si l'efficacité du débit de compensation n'était pas égale à 100% (pertes par échanges avec la nappe, évaporation, détournement par d'autres usages).
- La MRAe souligne le caractère déficitaire de la ressource en eau de ce bassin de juillet à octobre dont le débit moyen en août et septembre est proche du débit prélevé dans le cadre de ce projet et les risques d'impacts sur la qualité des masses d'eau dont l'état est « moins que bon » et qui ont un objectif de bon état en 2021 (SDAGE Rhône-Méditerranée). Elle souligne également les risques d'impacts négatifs sur les habitats et la continuité écologique en période d'étiage.

- La modification des écoulements au droit de la prise d'eau par la mise en place d'un mur de protection oblique empiétant dans le lit mineur, induit un risque d'érosion sur la rive opposée, voire à terme un risque d'incision du lit.

2.2.3 Les incidences en phase d'exploitation

- L'absence de dispositif de protection de la prise d'eau contre l'entraînement/aspiration de la faune piscicole dans la prise d'eau ne répond pas à l'objectif de limiter les risques d'impact sur les milieux aquatiques en particulier sur les espèces protégées ou sensibles (anguille).
- L'absence de dispositif de régulation de la ligne d'eau du Fresquel et la cote à laquelle sera calée le radier de la prise d'eau (non précisée, au regard du débit de déclenchement actuel à Pont Rouge) ne garantissent pas le maintien de la ligne d'eau du Fresquel « avant déstockage ».
- De la même manière, le retour à un écoulement normal du Fresquel lors de l'interruption des prélèvements est susceptible de provoquer des variations de la ligne d'eau qui ne sont pas précisées et dont les impacts sur les milieux dépendent de la géométrie du lit (modélisation de l'évolution « largeur/profondeur » en fonction du débit).
- A ces variations de débits peuvent également être associées des variations de la qualité de l'eau que seul un suivi pourra mettre en évidence.

2.3 Mesures de réduction des impacts et conditions de suivi des travaux

Afin de réduire les impacts énoncés supra, il paraît important de préciser ou de modifier certaines conditions de mise en œuvre ou d'encadrement des phases de travaux et d'exploitation par les recommandations suivantes :

- Afin de compléter l'état des lieux, un inventaire écologique précis associé à un indicateur quantitatif (description hydromorphologique, superficie d'habitat, indice d'abondance par espèces répertoriées) devra être disponible avant le commencement des travaux en ce qui concerne les milieux aquatiques ; concernant ces milieux un sauvetage piscicole semble une prescription nécessaire pour limiter les risques de mortalité pendant la phase travaux (Fresquel et affluents).
- Les impacts sur l'hydromorphologie du cours d'eau pourraient être limités si la prise d'eau n'était pas construite en « saillie » dans le lit mineur (mur de protection oblique) mais entièrement incluse dans la berge, le mur de protection étant parallèle et dans l'alignement de la berge naturelle.
- Le calage de la prise d'eau devra respecter la ligne d'eau du Fresquel, avant chaque phase de déstockage ; cette ligne d'eau étant variable en fonction du débit « naturel » à minima cette cote ne devra pas être inférieure à la cote de la ligne d'eau au droit de la prise d'eau pour un débit équivalent au QMNA, mensualisé pendant la période d'irrigation. Le lien fonctionnel de cette cote avec la construction d'un seuil en aval du projet doit également être précisé, s'il est bien réel.
- Pour garantir plus de souplesse, ce calage pourrait également être contrôlé par un dispositif enregistrant la ligne d'eau avant déstockage, au droit de la prise d'eau, avec obligation pour le gestionnaire de respecter cette cote pendant toute la durée du prélèvement.
- La mise en place d'un dispositif de grilles doit faire efficacement obstacle à la pénétration de la faune piscicole (mais pas que) dans le dispositif conduisant au bassin de décantation et au puit de pompage, et devrait être rajoutée au projet.
- Les modalités d'enfouissement des canalisations pour assurer la traversée des 3 affluents devraient être précisées et conduire à une remise en état des écoulements en respectant la géométrie du lit préexistant (pente, largeur, profondeur, nature des berges).

En matière de suivi, la présence d'un écologue chargé de dresser l'inventaire préalable des habitats ou d'espèces protégées est bien prévue en milieux terrestres ou semi-aquatiques et devrait également concerner le Fresquel et ses affluents, concernés pendant la phase de travaux.

Au cours de la phase d'exploitation, des contrôles devraient permettre de vérifier la suffisance et l'efficacité des dispositifs permettant de respecter les prescriptions attachées aux conditions de prélèvement, en particulier au respect de la ligne d'eau et du débit du Fresquel et à l'efficacité effective de la compensation des débits prélevés.

L'état médiocre de la masse d'eau, immédiatement à l'aval, milite pour un suivi spécifique en période de déstockage en amont immédiat de la prise d'eau (à comparer avec la qualité de l'eau brute déstockée, puis au droit de la prise d'eau, au regard de celle contrôlée en aval).

L'ensemble de ces recommandations devraient être précisées dans le ou les arrêtés encadrant la réalisation du projet.

3 – Conclusion

Indépendamment des considérations globales sur la ressource en eau disponible (transferts Montbel-Adducteur Hers-Lauragais/Ganguise/Fresquel), au regard des observations énoncées, j'émet un avis favorable sous réserve de la prise en compte des mesures suivantes:

- compléter l'état des lieux pour une prise en compte effective des milieux aquatiques sur le Fresquel mais également sur les 3 affluents concernés ;
- proposer une conception de la prise d'eau plus respectueuse de l'hydromorphologie du Fresquel, par une mise en retrait, en berge ;
- mettre en place un dispositif garantissant le respect de la ligne d'eau du cours d'eau au regard de la cote de calage du radier de la prise d'eau et des conditions d'exploitation permettant de contrôler la réalisation effective de la compensation ;
- mettre en place un dispositif faisant obstacle à la pénétration de la faune aquatique dans les différents compartiments de la prise d'eau ;
- proposer la réalisation d'un suivi, sur une durée minimale, relatif aux conditions de gestion hydraulique au regard de l'hydrologie du Fresquel et de la qualité de l'eau (bon état DCE).

Je propose enfin que les compléments, modifications ou dispositifs nouveaux soient soumis à l'approbation du ou des services instructeurs.

Le Directeur régional



Hervé BLUHM

Copies adressées à :

- AFB-SD11
- DREAL Occitanie (P. Beaudelin, M. Blanc)
- DREAL/MRAe Occitanie
- AE A-G (Siège/Déleg)
- AE R-M (Siège)

