



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON-MIDI-PYRÉNÉES

**Autorité environnementale**  
Préfet de région

**Projet de demande de révision  
d'autorisation de prélèvement d'eau potable,  
puits F1 et F2, Forages des Écoles  
présenté par la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or**

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet  
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

N° : 2016-001981

Avis émis le 27 JUIN 2016

N° 189/16

DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON-MIDI-PYRÉNÉES

Division Évaluation Environnementale Est  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier Cedex 02

Division Évaluation Environnementale Ouest  
1 rue de la Cité administrative Bât G  
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex

<http://www.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr>

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées,

à

Monsieur le Préfet de l'Hérault

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault  
Service Eau et Risques  
Bâtiment Ozone  
181 Place Ernest Granier - CS 60556  
34064 MONTPELLIER CEDEX 02

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

**Service en charge de l'Autorité Environnementale : DREAL LRMP - Direction Énergie Connaissance / Département Autorité Environnementale / Division Évaluation Environnementale Est**

**Contact : Isabelle AUSCHER ; isabelle.auscher@developpement-durable.gouv.fr**

Vous m'avez transmis le 28/04/2016, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le dossier de demande de révision d'autorisation de prélèvement d'eau potable des puits F1 et F2, et du forage des Écoles, déposé par la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or.

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple. Il devra être porté à la connaissance du public et conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

La DREAL Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées a accusé réception du dossier en date du 28/04/2016.

En sa qualité d'autorité environnementale par délégation du Préfet de Région, la DREAL a disposé d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur ce projet, soit au plus tard le 28/06/2016.

Elle a pris connaissance de l'avis du Préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et de celui de l'agence régionale de santé (ARS).

*Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.*

*La démarche d'évaluation environnementale d'un projet doit permettre d'identifier, de décrire et d'évaluer les effets notables du projet, plan ou programme sur l'environnement et proposer des mesures pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement et en assurer le suivi (L.122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité décisionnaire a l'obligation de fixer dans sa décision les engagements et les mesures à la charge du porteur de projet (L.122-3-1 et 5 du code de l'environnement).*

# Avis détaillé

## **1. PRÉSENTATION DU PROJET**

La communauté d'agglomération du pays de l'Or alimente en eau potable six communes (Candillargues, la Grande Motte, Lansargues, Mauguio, Mudaison et Palavas-les-Flots), soit environ 42 500 abonnés.

Elle prélève pour ce faire les eaux brutes issues de 2 sources :

- l'eau du Rhône, via le canal du Bas Rhône, qui fournit environ 75 % des volumes prélevés,
- la nappe du Villafranchien, par l'intermédiaire de 10 forages disséminés sur 3 sites principaux, Vauguières (commune de Mauguio), Mauguio, et la partie Est du territoire.

Les eaux brutes subissent un traitement dans l'usine de traitement de Vauguières le Bas afin d'être rendues potables.

La demande d'autorisation porte sur 4 forages de la commune de Mauguio : F1, F2 et Garrigue Basse situés à Vauguières le bas, Écoles 2009 situé à Vauguières le Haut.

## **2. PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

Le périmètre d'implantation des forages appartient au bassin versant de l'Étang de l'Or classé en zone sensible au titre de la directive « Eaux Résiduaires Urbaines » et prioritaire au titre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), en particulier sur le volet nitrates et pesticides, et nécessitant de ce fait des mesures de réduction des pollutions agricoles.

La nappe d'eau concernée par les prélèvements est l'aquifère des cailloutis villafranchiens de Mauguio Lunel (masse d'eau FRDG102, Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète).

La nappe s'étend à l'Est et au Nord-Est de Montpellier, limitée par les garrigues au Nord, le Vidourle (limite géographique) à l'Est, le Lez à l'Ouest, et les étangs littoraux et la mer Méditerranée au Sud. Elle couvre une superficie de 150 km<sup>2</sup>. Une grande partie de la recharge de la nappe est liée à l'infiltration directe par drainance descendante au travers de la couche semi-perméable constituée par les limons. Cette infiltration se produit lors des périodes de précipitation mais également à partir de l'irrigation au niveau des zones de cultures (maraîchage, verger, vignes,...). Cette part représenterait près de 40 % des apports. La nappe d'eau est par conséquent très vulnérable aux polluants.

Le territoire est classé zone vulnérable au titre de la directive européenne « nitrates » depuis plus de 20 ans, du fait de la contamination en nitrates des eaux superficielles, souterraines et de la lagune de l'étang de l'or. Dans l'Hérault, la zone vulnérable définie par deux arrêtés de bassin (RM n°12/290 du 18/12/2012) concerne 20 communes, dont la commune de Mauguio.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin(SDAGE) Rhône-Méditerranée(RM) 2016-2021 reporte à 2027 l'objectif d'atteinte du bon état chimique de la nappe des cailloutis villafranchiens de Mauguio Lunel, pour pollution aux nitrates et pesticides, marquée d'une tendance à la hausse à inverser pour les nitrates.

Les forages sont donc situés dans un contexte environnemental où diverses pressions s'exercent sur les eaux souterraines, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, avec notamment les nitrates.

En 2014, la conférence environnementale a ainsi désigné les captages prioritaires de ce territoire en raison des contaminations par les pesticides et/ou nitrates. Les ressources de l'agglomération du pays de l'Or sont ainsi classées prioritaires pour les 3 forages Les Piles, les 3 forages de Vauguières (F1, F2, Écoles), les 3 forages Les Caires et la prise d'eau des Méjanelles canal Bas-Rhône Languedoc(BRL), et sensibles pour le captage de Garrigue basse. Ce classement va engager le maître d'ouvrage dans une démarche de protection et d'amélioration de la ressource en eau.

Il est rappelé que la réglementation sanitaire « eau potable » actuelle, fondée sur une recommandation de l'Organisation Mondiale de la Santé, fixe une valeur limite de qualité pour l'eau distribuée à 50 mg/l de nitrates (NO<sub>3</sub>) et que l'Union Européenne fixe une recommandation à 25 mg/l qui, au-delà, traduit une contamination significative des eaux. La teneur maximale des eaux brutes destinées à la production d'eau potable ne doit pas dépasser 100 mg/l.

L'alimentation en eau potable à partir de la nappe de Mauguio-Lunel est importante avec 9 Mm<sup>3</sup> utilisés chaque année pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Le SDAGE RM 2016-2021 cible cette masse d'eau comme stratégique pour l'AEP (disposition 5E-01, ressource majeure à préserver pour assurer l'alimentation

actuelle et future en eau potable). Toutefois la qualité de la ressource au regard des nitrates peut constituer un facteur limitant à son exploitation.

### **3. QUALITÉ DES ÉTUDES D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT**

La demande d'autorisation porte sur 4 forages (F1, F2, Écoles et Garrigue Basse) et comporte 3 études d'impact (Écoles 2009, F1 et F2, Garrigue basse). Sur la forme, les études comportent l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

#### **Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM)**

L'étude considère que le projet est compatible avec l'ensemble des orientations du SDAGE, et en particulier avec l'orientation fondamentale (OF) n°5 liée à la problématique de lutte contre les pollutions.

L'Autorité environnementale observe que l'analyse aurait mérité d'être plus ciblée, notamment au regard de l'ensemble des dispositions liées à l'évaluation, la prévention et la maîtrise des risques pour la santé humaine (OF 5E), et qu'elle concerne le SDAGE 2010-2015. Un complément d'analyse par rapport au SDAGE RM 2016-2021 (en vigueur depuis le 20/12/2015), notamment au regard des reports d'objectif d'atteinte du bon état chimique et de la problématique du réchauffement climatique aurait été pertinent.

#### **Eaux souterraines**

##### Aspect qualitatif

L'étude présente les caractéristiques de l'aquifère des cailloutis villafranchiens de Mauguio Lunel :

- sensible aux intrusions salées,
- protégé par une couche superficielle de terrains argilo-limoneux dont le pouvoir filtrant ne constitue pas une barrière perméable susceptible de bloquer les contaminations chimiques,
- localement peu profond et libre (Garrigues basses) à subcaptif (Écoles),
- vulnérable aux contaminations et pollutions de type chimique.

Elle présente l'état de référence de la masse d'eau souterraine au titre du SDAGE RM 2010-2015, à savoir un mauvais état chimique avec report de l'objectif d'atteinte du bon état à 2021 sur les paramètres nitrates et pesticides. Elle fournit des données sur la qualité de l'eau brute des captages pour les années 2005 à 2008 : les résultats montrent une eau brute de bonne qualité physico-chimique en 2008, sauf pour la teneur en nitrates qui demeure supérieure à la valeur guide de 25 mg/l pour les Écoles, F1 et Garrigue basse, et de l'ordre de 22 mg/l pour F2.

Elle conclut à des pollutions jusqu'à présent sans conséquence pour les captages, sauf concernant les pollutions agricoles marquées par une augmentation des teneurs en nitrates sur toute la nappe de Mauguio.

L'Autorité environnementale aurait apprécié que l'étude présente des références à jour en matière de résultats et précise que, pour la période 2010 à 2013, la teneur en nitrates de l'eau brute du captage des Écoles est supérieure à 45 mg/l, pouvant aller jusqu'à 60 mg/l, et en moyenne de 50 mg/l pour le captage F1. Cet état a d'ailleurs entraîné le classement de ces captages en zones d'actions renforcées (ZAR) pour la protection des captages pollués par les nitrates dans le 5<sup>ème</sup> Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole qui s'applique depuis le 02/07/2014. Ce programme décliné en région indique ainsi des mesures agricoles spécifiques pour les captages de Vauguières (comme le renforcement de l'équilibre de la fertilisation avec l'appui d'analyses).

L'Autorité environnementale rappelle par ailleurs que les captages de ce territoire sont classés prioritaires au titre du SDAGE RM 2016-2021, et que, de ce fait, le maître d'ouvrage devra engager d'ici la fin du SDAGE, la démarche de Zone Soumise à Contraintes Environnementales (ZSCE) de protection (article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006), comprenant un diagnostic, la délimitation de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) et un programme d'actions pour reconquérir la qualité des eaux.

##### Aspect quantitatif

L'étude note que la masse d'eau n'est pas identifiée en déséquilibre quantitatif mais qu'elle est sensible aux intrusions salines. Un rabattement continu trop important pourrait ainsi entraîner une intrusion saline en direction de certains captages. L'étude établit que l'exploitation optimale retenue, soit respectivement 45m<sup>3</sup>/h et 55 m<sup>3</sup>/h pour les forages F1 et F2, permet de maintenir le biseau salé à distance. Pour le forage des Écoles, l'exploitation optimale retenue est de 30m<sup>3</sup>/h pendant 20 h par jour, soit 600 m<sup>3</sup>/j.

L'étude conclut à l'absence d'impact des 4 forages (F1, F2, Ecoles et Garrigue Basse) sur le biseau salé.

Elle rappelle que l'ensemble de ces forages constitue un apport d'appoint en complément de la prise d'eau BRL qui représentera la ressource majeure pour l'augmentation des débits prélevés.

L'Autorité environnementale constate que les volumes concernés pour ces forages sont de 220 m<sup>3</sup>/h, soit 4200 m<sup>3</sup>/j (en pointe) et 1 553 000 m<sup>3</sup>/an, ce qui correspond à une augmentation de l'ordre de plus 57 % par rapport aux volumes annuels actuellement prélevés. Cette augmentation est à justifier au regard des besoins et des autres sources d'approvisionnement (canal BRL).

Elle relève que le ratio de consommation moyenne par habitant indiqué dans l'étude d'impact est de 270 l/hab/jour, bien au-delà de la moyenne nationale de 150 l/hab/jour couramment admise pour l'AEP. L'étude précise que ces valeurs doivent être relativisées car intégrant les gros consommateurs et le rendement des réseaux. Par ailleurs les volumes exportés représentent près de 3 Mm<sup>3</sup>.

L'Autorité environnementale recommande que ces valeurs, qui apparaissent particulièrement élevées, soient vérifiées ; elle rappelle que le ratio doit comparer la consommation d'un habitant avec le volume mis en distribution et non avec les volumes produits. Si les ratios de consommations demeurent supérieurs à la moyenne, il apparaît nécessaire qu'en soient étudiées les causes et que soient mises en œuvre les solutions permettant un retour à des valeurs raisonnables préalablement à l'augmentation des prélèvements sur la nappe d'eau. Elle recommande également de détailler les usages et de préciser la destination des volumes exportés.

L'Autorité environnementale rappelle enfin que cette ressource est fragile d'un point de vue quantitatif et qu'il serait préférable d'éviter les prélèvements en période d'étiage.

#### **Milieu environnant**

L'étude recense les activités humaines situées à proximité immédiate des forages présentant un danger potentiel pour l'aquifère.

Elle relève notamment la présence de puits et forages privés pour l'alimentation domestique et l'irrigation, les dispositifs d'assainissement autonome, et particulièrement l'assainissement de l'école situé à moins de 40 m du captage des Écoles, et la présence de cuves de stockage d'hydrocarbures et de produits chimiques. Elle note également l'activité agricole importante du secteur, pour l'essentiel du maraîchage sous serres et des cultures annuelles légumières et de céréales, susceptible d'entraîner la contamination des eaux par les engrais et les produits de traitement phytosanitaires.

L'Autorité environnementale rappelle que la zone est classée vulnérable au titre de la directive « Nitrates » du fait de la contamination des eaux en nitrates d'origine agricole. Elle observe par ailleurs que les forages sont situés dans une zone actuellement soumise à de fortes pressions (liées aux aménagements de la ligne grande vitesse (LGV) et du doublement de l'autoroute, ainsi qu'à l'urbanisation), et recommande une réflexion sur la pérennité de ces captages.

#### **4. CONCLUSION**

L'Autorité environnementale considère qu'il aurait été utile, au regard du contexte particulier de pollution aux nitrates de la nappe d'eau des cailloutis villafranchiens de Mauguio Lunel, que les études rappellent la nécessité de mettre en place des mesures permettant, en particulier dans une optique d'augmentation des prélèvements pour l'AEP, d'améliorer la qualité des eaux.

Face à la dégradation de la qualité des eaux de cet aquifère, elle recommande que soit mise en place une politique de protection des captages (par exemple en interdisant l'agriculture intensive, l'application de pesticides ou l'implantation de serres hors-sol sur les périmètres rapprochés des captages) et de reconquête de la ressource permettant d'éviter les pressions. Elle considère comme nécessaire le maintien de deux ressources distinctes (captages et canal BRL) pour sécuriser l'alimentation en eau de la population, et recommande, in fine, de conserver les captages pour l'AEP.

Elle recommande également d'intégrer cette demande dans une politique globale de gestion de la ressource basée sur la réduction des prélèvements et les économies d'eau.

Pour le Préfet et par délégation,

Frédéric DENTAND



