



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON MIDI-PYRENEES

## **Autorité environnementale**

### **Préfet de région**

**Projet de demande d'autorisation d'exploiter un forage en nappe  
profonde sur la commune de Vergèze (30)  
présenté par Nestlé Waters Supply Sud (source Perrier)**

**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° : 2015-001760**

**Avis émis le**

**16 JAN. 2016**

12/2016

DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON MIDI-PYRENEES  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier Cedex 02

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

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

à

Monsieur le Préfet du Gard

Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
du Gard  
Service Environnement et Forêt  
89, rue Wéber - CS52002  
30907 NIMES cedex 2

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

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

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

Vous m'avez transmis le 16/11/2015, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement (CE), le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un forage d'eau en nappe profonde sur la commune de Vergèze déposé par la société Nestlé Waters Supply Sud (source Perrier).

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 a accusé réception du dossier en date du 16/11/2015. En sa qualité d'autorité environnementale par délégation du Préfet de Région, elle 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 15/01/2016.

Elle a pris connaissance de l'avis du Préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, 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 société Nestlé Waters Supply Sud, implantée sur le site de Bouillens à Vergèze, exploite une unité de mise en bouteille d'eau minérale gazeuse Perrier.

A l'origine, l'eau Perrier extraite était naturellement gazeuse. La quantité de gaz dans l'eau étant devenue insuffisante, le procédé industriel consiste à présent à mélanger de l'eau minérale naturelle à du gaz carbonique extrait d'eau naturellement gazeuse :

- les eaux minérales naturelles sont filtrées et stockées avant d'être renforcées en gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), puis embouteillées,
- les eaux naturellement gazeuses sont dégazées afin de séparer le gaz carbonique de la phase aqueuse ; le gaz est stocké avant de renforcer l'eau minérale Perrier, l'eau dégazée est rejetée dans le milieu naturel.

Il faut prélever en moyenne 3,1 litres d'eau carbo-gazeuse pour 1 litre d'eau Perrier du fait de l'existence de pertes lors du processus de séparation du gaz et de sa purification.

Le processus nécessite ainsi l'exploitation de forages d'eau minérale naturelle et de forages d'eau naturellement gazeuse.

La société, qui souhaite augmenter sa production, a, dans un premier temps, présenté une demande de mise en exploitation d'un nouveau forage (F08-1 dit Romaine VI) d'eau minérale naturelle, situé au lieu-dit Puech de Bole, prélevant dans l'aquifère (formation géologique contenant de l'eau de façon temporaire ou permanente) des calcaires de l'Hauterivien inférieur des garrigues Nîmoises à une profondeur de 174 m. Ce dossier a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 6 octobre 2014.

Elle présente aujourd'hui la demande d'autorisation de mise en exploitation du nouveau forage (F44bis) d'eau naturellement gazeuse, situé sur le site de Négadis sur la commune de Vergèze, puisant à 570 m de profondeur dans l'aquifère des calcaires profonds du Jurassique supérieur.

L'exploitation est prévue pour un débit de 50m<sup>3</sup>/h en continu, soit un volume annuel de 438 000 m<sup>3</sup>, ce qui portera le prélèvement total dans l'aquifère à un volume annuel maximum de 3 153 600 m<sup>3</sup> (prélevés par les différents forages).

Le projet comprend également le raccordement hydraulique et électrique du forage F44bis à un forage existant par une canalisation enterrée de 30 mètres de long.

### 2. PRÉSENTATION DU SYSTÈME AQUIFÈRE

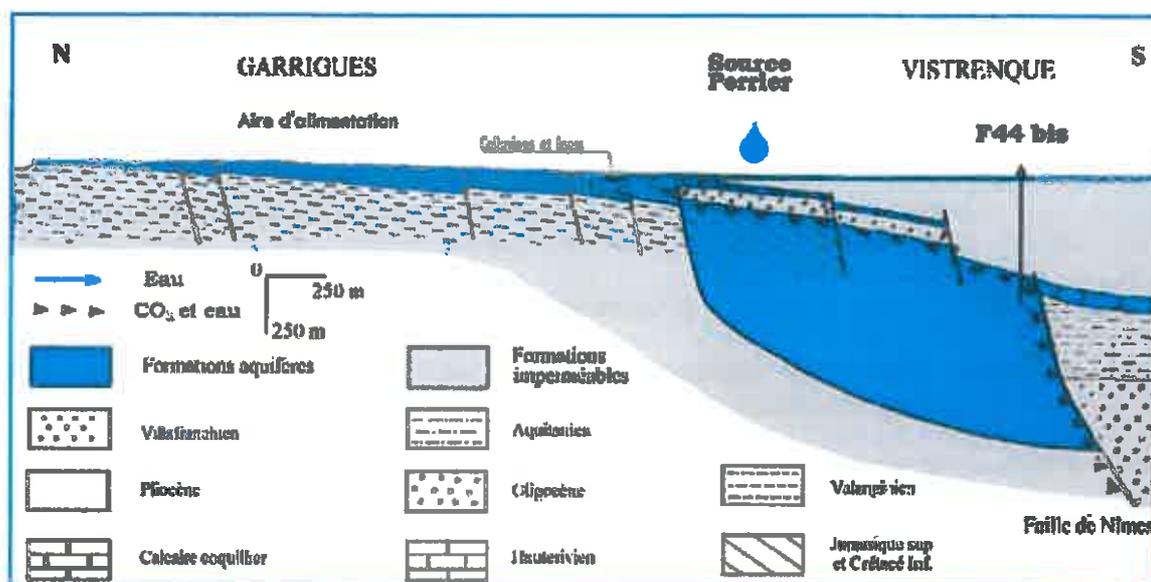
Trois formations géologiques disposant chacune d'un aquifère, sont présentes sur la frange Nord du fossé d'effondrement de la Vistrenque :

- l'aquifère supérieur (nappe de la Vistrenque) des cailloutis villafranchiens, sur les vingt premiers mètres,
- l'aquifère médian (exploité pour l'eau minérale Perrier) des calcaires hauteriviens, entre 20 et 400 mètres,
- l'aquifère profond (eau carbo-gazeuse) des calcaires d'âge jurassique supérieur ou crétacé inférieur, au-delà de 500 mètres.

Sur le site concerné par les forages, seuls les aquifères supérieur et profond sont présents, séparés par des formations argileuses imperméables.

L'aquifère profond s'étend à l'ensemble du fossé d'effondrement de la Vistrenque. Sa géométrie et son alimentation sont complexes et mal connus. L'alimentation de cet aquifère de type karstique (créé par les écoulements d'eaux souterraines qui dissolvent notamment les roches calcaires) se fait certainement le long des failles et par les zones du fossé où la couverture argileuse est peu épaisse, et, dans une moindre mesure, par drainage à travers les couvertures peu perméables. Le suivi des piézomètres (forages non exploités qui permettent la mesure du niveau de l'eau souterraine en un point donné de la nappe ; ce niveau, qui varie avec l'exploitation, renseigne sur la capacité de production de l'aquifère) montre qu'il existe un lien entre les variations de niveau de l'aquifère et la pluviosité.

L'eau carbo-gazeuse extraite par forage est issue d'un compartiment isolé, bien qu'en liaison avec l'ensemble du système aquifère profond. Cette eau est à une température de 30°C, attestant de son origine profonde.



### 3. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Sur la forme, l'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-5 du CE.

Toutefois, lors de la demande d'autorisation d'exploiter déposée précédemment pour le seul forage de production d'eau minérale, l'Autorité environnementale avait relevé que l'étude aurait dû porter sur les 2 forages. En effet, même si ces prélèvements concernent 2 aquifères distincts, l'Autorité environnementale considère que les 2 forages sont nécessaires à la réalisation du projet visant à l'augmentation de la production. Elle observe à nouveau que l'étude ne concerne que la mise en exploitation du forage d'eau carbo-gazeuse (F44bis), alors qu'elle devrait porter sur l'ensemble de l'opération. En l'absence d'une étude unique, elle aurait dû analyser et prendre en compte les impacts cumulés des 2 opérations.

L'étude justifie le projet par la nécessité d'augmenter la capacité de production et de sécuriser les approvisionnements, dans un contexte de progression des ventes depuis 2010 et d'accroissement de la demande estimé à 8 % par an à moyen terme, et compte tenu du fait que, lors des pics de production estivaux, les besoins en gaz sont actuellement supérieurs à ce qui peut être fourni.

#### Prélèvements :

L'étude estime que le projet n'a aucun impact sur la nappe supérieure de la Vistrenque du fait que les 2 aquifères sont totalement indépendants et au regard de la conception technique du forage.

L'aquifère profond carbo-gazeux n'étant pas non plus en relation directe avec les cours d'eau Le Rhony et le Vistre, l'étude conclut à l'absence d'impact sur le régime de ces cours d'eau.

L'étude considère, à partir des suivis des piézomètres, que « les prélèvements, hormis des variations saisonnières, n'affectent pas les réserves de l'aquifère » et sont inférieurs à la recharge par les pluies. Elle conclut que l'augmentation des prélèvements aura une incidence très faible, voir indécélable, sur la ressource.

#### Rejets :

L'eau dégazée, trop minéralisée pour la consommation humaine ou l'irrigation, est rejetée dans le Vistre. Le rejet actuel subira une augmentation de 50 m<sup>3</sup>/h, soit 1200 m<sup>3</sup>/jour, la totalité des rejets des forages restant inférieure à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau. L'étude estime ce rejet comme non dommageable pour la faune et la flore aquatiques du fait notamment de sa très bonne qualité bactériologique.

L'autorité environnementale aurait souhaité disposer d'éléments précis concernant les données de production (périodes et débits précis prélevés dans l'aquifère), les données concernant l'ensemble des forages lors de la réalisation des essais de pompages du forage F44-bis, ainsi que les données de débit du Vistre et ses variations saisonnières, afin de pouvoir apprécier ces différentes affirmations.

Elle aurait apprécié que les pertes lors du process soient estimées et que soient proposées des mesures ou, à défaut, des études, destinées à améliorer son efficacité.

L'étude expliquant que l'exploitation de la nappe profonde se fera 24 heures sur 24 et 350 jours par an, alors qu'il existe des variations de la production au cours de l'année (période creuse en hiver, pics de production en été) et que les possibilités de stockage du gaz sont limitées (300 tonnes sur une durée limitée à 3 semaines), l'Autorité environnementale s'interroge sur la possibilité de moduler les prélèvements en fonction des besoins.

Elle s'interroge par ailleurs sur les possibilités éventuelles de récupérer l'eau dégazée pour un autre usage (géothermie ?).

Enfin, afin de disposer d'éléments d'appréciation plus complets permettant notamment de définir le comportement hydraulique du compartiment de l'aquifère profond concerné par le forage, l'Autorité environnementale recommande que les moyens qui seront mis en place afin de surveiller l'état qualitatif et quantitatif de ce dernier (compteur volumétrique, enregistrement des variations de niveau de l'aquifère sur le forage F44bis, suivi mensuel des piézomètres) soient complétés (conductivité, température, *niveau dynamique rapporté en m NGF*) et que le suivi soit réalisé en continu.

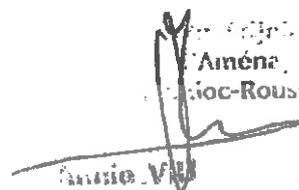
Elle rappelle les recommandations faites dans son avis DU 6 OCTOBRE 2014 concernant l'augmentation des prélèvements dans l'aquifère calcaires Hauterivien, à savoir la mise en place d'un réseau de suivi de l'aquifère réalisé en continu et à l'échelle de la masse d'eau, et recommande que ce suivi concerne les mêmes paramètres.

#### 4. CONCLUSION

S'il apparaît que la mise en exploitation du nouveau forage F44-bis aura un impact négligeable sur le compartiment concerné de l'aquifère profond au regard des suivis des piézomètres et des essais effectués, il reste que cet aquifère et son fonctionnement (notamment son recharge) demeurent largement inconnus.

Aussi, compte tenu des prélèvements déjà opérés par la société Nestlé Waters Supply Sud sur les différents aquifères, du fait qu'à ce jour les prélèvements réalisés ne couvrent pas toujours les besoins actuels, des perspectives d'accroissement de la demande évalués à 8 % par an à moyen terme, de la nécessité de prendre en compte les effets du changement climatique, l'Autorité environnementale recommande un suivi plus poussé et en continu des aquifères karstiques mobilisés par la société afin d'évaluer précisément ses impacts dans le temps.

Pour le Préfet et par délégation,

  
Annie Vau  
Aménagement  
Nioc-Roussillon

