

ZSNAE - Le Ratier - Narbonne

Dans le but de sécuriser et renforcer son alimentation en eau potable, le Grand Narbonne a réalisé en 2006 le forage F2 au lieu dit « Le Ratier ». La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de ce forage est actuellement en cours d'instruction. A noter que le forage F1, situé à 6 m du forage F2, est actuellement exploité par le centre de compostage BioTerra à un débit de 7 m³/h.

GEOLOGIE / HYDROGÉOLOGIE

La ressource exploitée correspond au système hydrogéologique de Mont Laurès, dont le seul exutoire connu est la source de l'Oeillal. Ce système aquifère calcaire fissuré et plus ou moins karstifié est bicouche, avec un substratum formé par les terrains gypseux plus ou moins imperméables du Trias Supérieur. L'aquifère principal est constitué par les formations calcaires du Jurassique moyen et supérieur (100 à 200 m de puissance), qui communique par drainance avec les calcaires et dolomies du Lias Inférieur (75 m d'épaisseur) au travers d'une cinquantaine de mètres de calcaires marneux et marnes du Lias moyen et supérieur. Les calcaires jurassiques sont plus ou moins recouverts de colluvions.

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé, la nappe est libre dans les terrains jurassiques et crétacés et en charge sous les marnes et poudingues tertiaires présents au nord. La température de 15°C de l'eau captée dévoile sans doute que la nappe à un renouvellement rapide.

La nappe est alimentée par les infiltrations sur les affleurements calcaires dont la superficie totale est estimée à 45 km²

La carte piézométrique établie sur l'aquifère de Montlaurès en août 2003 indique, dans le secteur du forage F2, un sens d'écoulement de l'ouest sud ouest vers l'est sud est avec un gradient hydraulique de 0,17%.

Qualité

L'eau est de type bicarbonaté calcique et de bonne qualité. La minéralisation y est élevée (730 µs/cm) et la dureté est relativement élevée (entre 33° et 37°). La teneur en nitrates est assez faible (19 /22 mg/l), avec une présence d'origine naturelle de sulfates (72 /78 mg/l). La teneur en magnésium (entre 15 et 19 mg/l) s'explique par la présence d'éléments dolomitiques dans le calcaire.

Capacité de la ressource

Le système karstique de Montlaurès présente une ressource importante. Les essais par pompage indiquent que le forage F2 se situe probablement sur une zone de drainage principale de l'aquifère. Le forage pourra fournir un débit de 300 m³/h à l'exploitant.

Départements : Aude

Communes: ZSNAE – Montredon des Corbières et Narbonne– 5,97 km²

Structure concernée / exploitant : Grand Narbonne

USAGES ACTUELS

La ressource est actuellement exploitée par deux sites de production : Mailloles et Croix Blanche avec un volume d'exploitation global de 700 000 m³/an.

La ville de Narbonne est alimentée principalement à partir du champ captant de Moussoulens, relativement vulnérable du fait de sa position à proximité du fleuve Aude.

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La ZSNEA correspond au périmètre de protection rapprochée du forage F2 Le Ratier.

BESOINS FUTURS

A l'horizon 2023, la demande journalière de la commune de Narbonne a été estimée à 25 440 m³/j en moyenne de basse saison et de 48 190 m³/j en pointe de haute saison soit une augmentation respective par rapport à 2006 de +30 % et +21 %.

Par ailleurs, le Grand Narbonne étend régulièrement ses compétences à des communes limitrophes. Les besoins à venir vont donc croître, avec en particulier des besoins de sécurisation qui restent à définir dans le cadre des schémas directeurs en cours de réalisation au niveau de chaque commune.

OCCUPATION DU SOL ACTUELLE

La faible protection naturelle de l'aquifère au niveau des affleurements calcaires et les nombreuses nuisances potentielles recensées entraînent un certain risque de contamination de l'aquifère. Les principaux risques sont liés :

- au traitement de la vigne (terrain contaminé par les pesticides à 7 m du forage);
- à la carrière en exploitation Cap de Pla.

Etant donné la présence d'une couche de colluvions, la plate-forme de compostage Bio Terra est considérée comme un risque plus modéré.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

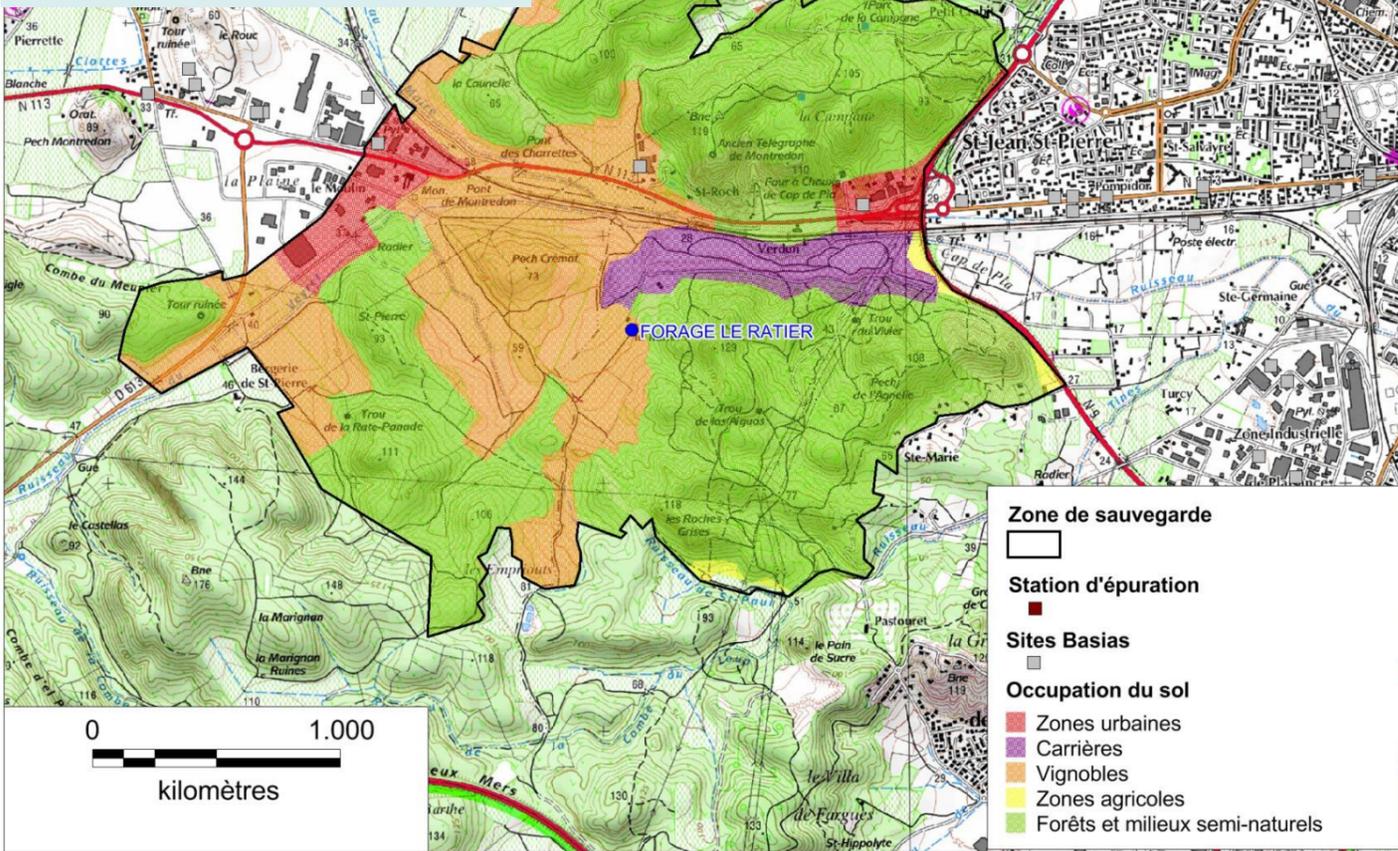
Les démarches liées à la délimitation des périmètres de protection ont intégré des études spécifiques (étude hydrogéologique, pompage d'essai, recensement des sources potentielles de pollution..) permettant de disposer de connaissances relativement précises sur la ressource et sa vulnérabilité.

CLASSEMENT DE LA RESSOURCE

Le forage du Ratier doit permettre de sécuriser et diversifier l'alimentation en eau de la ville de Narbonne. Sa mise en production permettra d'être moins tributaire du champ captant de Moussoulens, relativement vulnérable du fait de sa position à proximité du fleuve. La zone de sauvegarde retenue est calée sur le périmètre de protection rapprochée, qui s'apparente globalement à l'aire d'alimentation du forage.

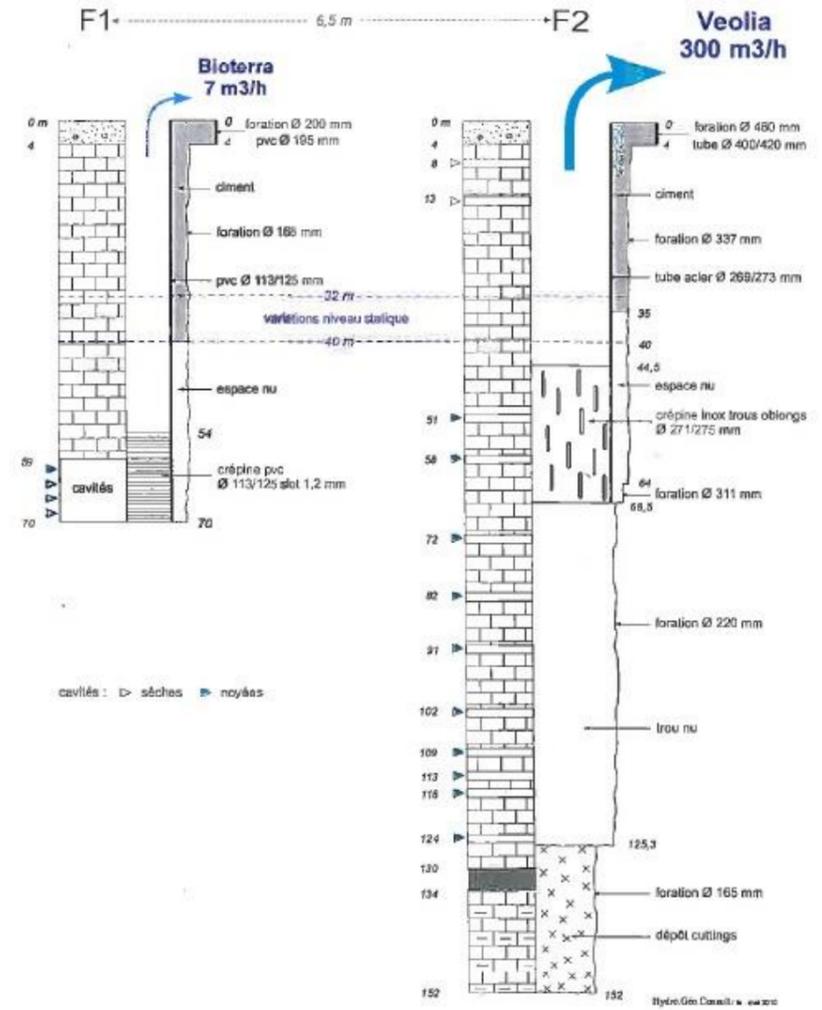
Il faut noter ici que la zone retenue recoupe en partie les affleurements calcaires également classés en zone de sauvegarde dans l'optique de la protection globale de la ressource.

Occupation du Sol



- Zone de sauvegarde**
- Station d'épuration**
- Sites Basias**
- Occupation du sol**
 - Zones urbaines
 - Carrières
 - Vignobles
 - Zones agricoles
 - Forêts et milieux semi-naturels

Coupe F1 et F2



Nuisances potentielles

Activités	Éléments recherchés	Observations	Classe de risque
Activités domestiques	Habitations	Une dizaine d'habitations	Faible
	Assainissement non collectif	Une habitation « Le Ratier » située à 200 m du forage AEP et non raccordée à l'assainissement collectif	Faible
	Assainissement collectif	Néant	Nul
Transports	Infrastructures routières	Dans la zone de sauvegarde : 1. Voie d'accès à la plate forme de compostage Bio-Terra 2. 1 route nationale (N113) 3. 1 route départementale (D613)	Faible
	Infrastructures ferroviaires	Ligne SNCF Narbonne/Lézignan-Corbières	Faible
Activités industrielles	ICPE, Basias et Basol	3 sites Basias recensés	Modérée
	Rejet d'eau pluviale	Zone d'activité de Montredon	Modérée
Activités agricoles	Occupation des sols	Surface totale de la zone de sauvegarde 5,97 km ² : 4. Zone urbaine 5 % 5. Carrière 5 % 6. Vignobles 26 % 7. Forêt feuillus et conifères 65%	Modérée
	Bâtiments agricoles	Néant	Nul
	Activités forestières	Néant	Nul
Activités susceptibles de polluer la ressource	Décharge de toute nature	Plate forme de compostage Bio-Terra à partir de 20 m à l'ouest et d'une longueur de 200 m	Modérée
	Vigne	Vigne arrachée à 7 m dont le terrain est contaminée aux pesticides	Elevée
	Zone de sports motorisés	Au niveau de la carrière de Cap de Pla	Modérée
	Cimetière	Néant	Nul
	Station d'épuration	Néant	Nul
	Carrières/mines	Carrière Cap de Pla à 250 m au nord du captage AEP	Elevée
Eaux de surface	Station service	Station Dyneff	Modérée
	Cours d'eau, canaux	Ruisseau de la Maire et ruisseau du Rec du Veyret en pertes	Modérée
Points d'eau	Forages privés, industriels et agricoles	3 points d'eau ont été recensés sur la zone d'étude : 8. 1 AEP public (Le Ratier) 9. 1 industriel (100 m de profondeur) 10. 1 domestique (36 m de profondeur)	Faible

Zone de sauvegarde

