

## **ZSE / ZSNAE - Secteur de Pouzols**

Ce secteur, disposé en aval du système karstique, correspond au synclinal de Pouzols. Il présente une configuration hydrogéologique propice à la production d'eau potable, avec un aquifère productif protégé par un recouvrement naturel imperméable permettant de le préserver de l'impact potentiel des activités de surface. Bien que déjà exploité pour l'alimentation en eau de plusieurs communes, ce secteur présente une marge de production pouvant permettre d'envisager son intégration dans un schéma global dépassant les limites de la zone d'étude.

### **GEOLOGIE**

Les calcaires les plus aquifères (calcaires de Ventenac) sont recouverts par des alternances marno-gréseuses (formation d'Assignan) dont l'épaisseur reconnue en forage peut atteindre au moins 320 m. L'aquifère repose sur les marnes imperméables de l'Ilerdien et du Cuisien.

### **HYDROGÉOLOGIE**

L'aquifère est alimenté par les affleurements entourant le secteur (Serre d'Oupia..) et par les pertes de la Cesse plus au nord (karst binaire), sans qu'il n'ait jamais été défini de ratio entre ces 2 types d'alimentation. Le temps de séjour moyen de l'eau dans l'aquifère est d'environ 10 ans.

Les principaux exutoires connus correspondent aux sources de la Cesse entre le Boulidou d'Agel et Cabezac.

### **Écoulements**

L'écoulement provient du nord-ouest et contourne la serre d'Oupia principalement par le nord est.

### **Qualité**

Les eaux sont de type bicarbonaté calcique à minéralisation faible.

Des spécificités locales (présence de sulfates dans le secteur sud-ouest et d'antimoine à l'est) peuvent compliquer les possibilités d'exploitation. La zone au sud-ouest a été écartée (Perrière..), tandis que le forage de Cascals (antimoine) est intégré du fait de la présence plus à l'est du forage de Cabezac. Une augmentation des prélèvements sur ce secteur devra être accompagnée d'un réseau de suivi destiné à vérifier que ces panaches locaux ne soient pas attirés vers les lieux de production.

### **Vulnérabilité**

Excepté sur les bordures de la zone de sauvegarde, l'aquifère est protégé par des terrains peu perméables permettant de le préserver des activités de surface.

### **Capacité de la ressource**

Les ouvrages existants présentent des productivités pouvant atteindre une centaine de m<sup>3</sup>/h, sans incidence réciproque notable observée entre les ouvrages.

Une marge de production potentielle est donc envisageable sur ce secteur, en intégrant dans l'étude d'implantation les spécificités qualitatives locales et les ouvrages existants afin de disposer d'un réseau de forages optimum.

## **CLASSEMENT DE LA RESSOURCE**

Ce secteur, positionné à l'aval de l'aquifère, est la zone principale de production à considérer pour envisager une augmentation de la production d'eau potable à partir de l'aquifère de Pouzols. Cette zone est calée sur le synclinal de Pouzols, au sein duquel l'aquifère est protégé par une épaisseur de matériaux imperméables. De nombreux ouvrages sont recensés sur ce secteur, avec une problématique d'un ordre plutôt qualitatif que quantitatif jusqu'à présent, l'usage privé ne concernant que des volumes déclarés restreints. La principale contrainte sur ce secteur concerne donc la bonne réalisation des ouvrages, voire la remise en état de forages existants, afin d'éviter les infiltrations d'eaux superficielles, et la priorisation de l'usage de l'eau à des fins de production d'eau potable. Cette approche doit permettre de préserver cette ressource afin de la rendre disponible dans le cadre d'un schéma de gestion départementale de la ressource.

**Départements** : Aude

**Communes**: ZSE / ZSNAE – Mailhac, Bize-Minervois, Sainte Valière, Pouzols Minervois, Paraza – 18 km<sup>2</sup>

**Structure concernée / exploitant** : Grand Narbonne, Commune de Paraza

### **USAGES ACTUELS**

La zone de sauvegarde intègre tous les forages exploités pour la production d'eau potable, avec un volume global de l'ordre de 1,2 Mm<sup>3</sup>. Cette eau permet l'alimentation en eau de 7 communes (environ 6000 habitants).

Le volume déclaré pour un usage agricole est de l'ordre de 200000 m<sup>3</sup> répartie entre BRL (Pouzols 2) et l'ASA de Sainte Valière (Les Pontils).

### **CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

Plusieurs ouvrages exploités ne disposent à ce jour d'aucune DUP, les procédures n'ayant pas été lancées ou n'ayant pas abouti.

### **BESOINS FUTURS**

Les communes déjà alimentées par des ouvrages implantés dans ce secteur peuvent être alimentées par cette ressource, sur la base des autorisations dont elles disposent actuellement. Les dispositifs d'interconnexion et de sécurisation sont par contre restreints du fait d'un fonctionnement historique en régie communale. La prise de compétences du Grand Narbonne sur plusieurs communes pourrait entraîner une augmentation des besoins par une 'exportation' d'eau hors de la zone d'étude. Les besoins futurs en production d'eau potable sont de fait difficiles à estimer puisqu'ils dépendent des échanges avec les structures voisines (Grand Narbonne, Région Lézignanaise). La Communauté de Communes Le Minervois (Hérault) pourrait également envisager une sécurisation de sa ressource via des ouvrages situés dans ce secteur. A ce titre, un forage de reconnaissance est programmé à l'ouest de la Serre d'Oupia.

ASA Ste Valière (Les Pontils) – l'ASA exploite un forage situé à proximité des forages AEP des Pontils. Il n'y a à ce jour pas de projet nécessitant des augmentations de volume.

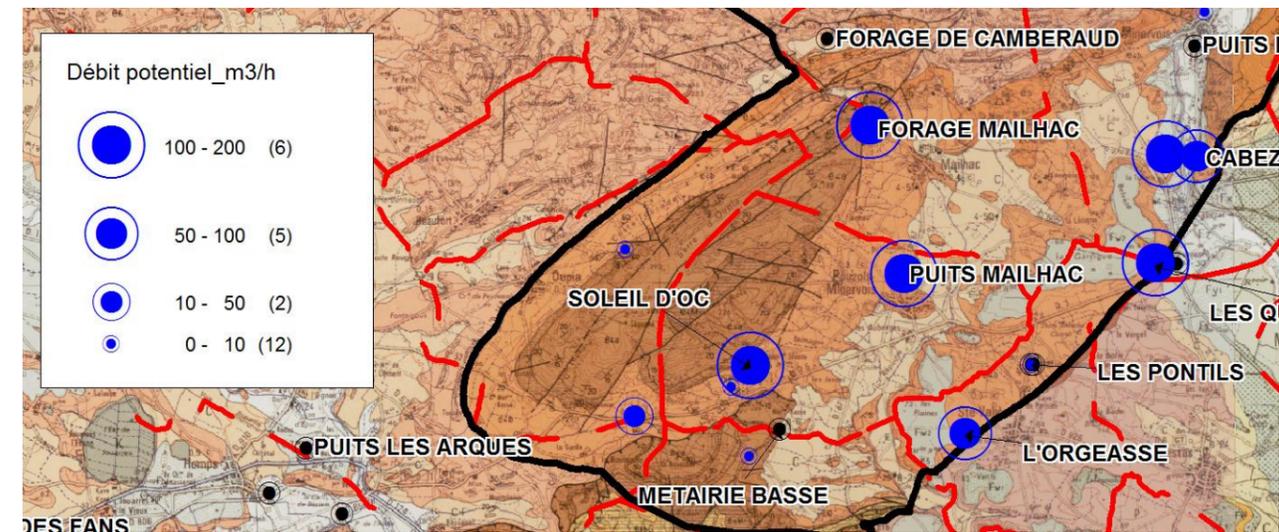
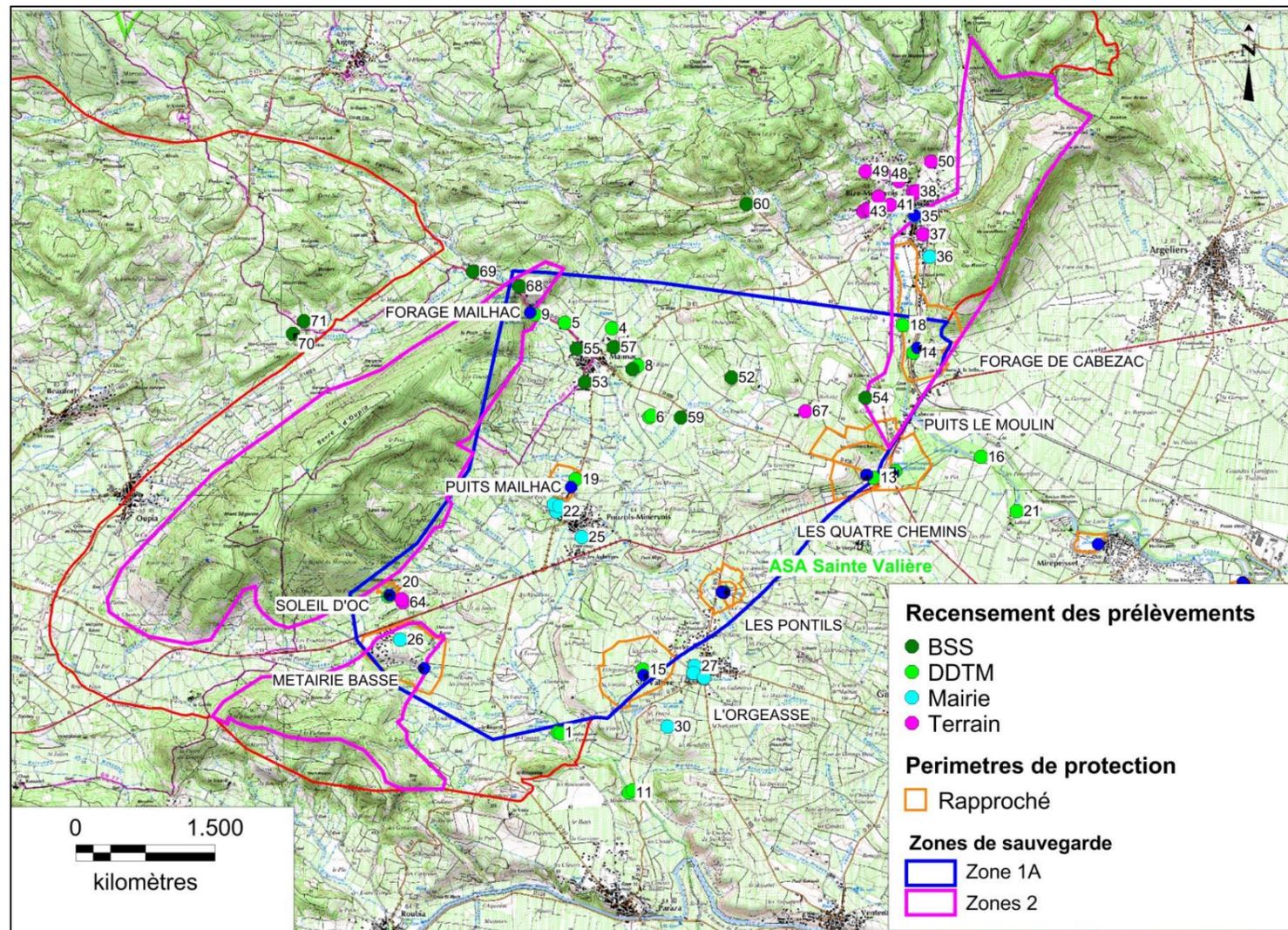
### **OCCUPATION DU SOL ACTUELLE**

La zone retenue est à vocation principalement viticole.

La protection naturelle de la ressource permet de l'affranchir localement des activités de surface. L'activité de la zone d'alimentation est par contre à étudier pour assurer la préservation de la ressource. En ce sens, une étude spécifique de vulnérabilité (Paprika) a été menée sur les affleurements calcaires proches (Serre d'Oupia...).

### **INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES**

La difficulté reste la possibilité d'aboutir à un inventaire exhaustif des ouvrages existants, d'une appréciation de leur état et de leur usage actuel. Un recensement a été fait dans le cadre de cette étude qui devra être complété et détaillé ouvrage par ouvrage.



	Mailhac	Cascals	Cascals F2	Perrière	Pouzols
Code	MAI	CAS	CF2	PER	POU
Débit de pompage (m <sup>3</sup> /s)	100	20	55	20	115
Transmissivité (m <sup>2</sup> /s)	2.5*10 <sup>-3</sup>	1*10 <sup>-2</sup>	1.1*10 <sup>-2</sup>	2*10 <sup>-4</sup>	6.6*10 <sup>-2</sup>
Emmagasinement					
Epaisseur (m)	Quaternaire	0 - 3.5	0 - 8		
	Formation Assignan	3.5 - 34	8 - 34	0 - 135	0 - 160
	Calcaire Ventenac	0 - 68	34 - 100	34 - 100	160 - 335
réservoir testé	Ventenac	Ventenac	Ventenac	Assignan	Ventenac
état	libre	captif	captif	libre	captif

	Pouzols 1	Orgeasses F3	Quatre chemins F4	Quatre chemins F2	Oupia
Code	POU1	F3	F4	F2	OUP
Débit de pompage (m <sup>3</sup> /s)	175	55	120	120	21.5
Transmissivité (m <sup>2</sup> /s)	2*10 <sup>-2</sup>	4.9*10 <sup>-2</sup>	2*10 <sup>-1</sup>	3*10 <sup>-1</sup>	4.8*10 <sup>-4</sup>
Emmagasinement			7*10 <sup>-4</sup>	7.7*10 <sup>-4</sup>	
Epaisseur (m)	Quaternaire				
	Formation Assignan	0 - 320	0 - 62	0 - 60	0 - 157
	Calcaire Ventenac	320 - 346	0 - 86	62 - 66	60 - 72
réservoir testé	Ventenac	Ventenac	Ventenac	Ventenac	Ventenac
état	captif	libre	captif	captif	captif

