

ZSE – Cazouls / Montagnac

Cette zone de sauvegarde exploitée regroupe le champ captant de Cazouls d’Hérault (puits de l’Hérault et puits de Boyne) ainsi que les deux puits de la Plaine Ouest et Est, le forage de Lavagnac et le forage du Moulin de la Plaine.

GEOLOGIE

Les captages sont implantés dans la plaine alluviale de l’Hérault. Les formations géologiques correspondent à des alluvions récentes et de basse terrasse. La couche superficielle est composée de limons d’une épaisseur variant de 1,5 à 6 m. L’horizon inférieur correspond à des alluvions grossières (graviers et sables) jusqu’à une profondeur de 10 à 13 m.

Le substratum correspond aux marnes bleues du Miocène qui peuvent présenter des surcreusements, témoins d’anciens lits mineurs, remplis d’alluvions torrentielles très grossières.

HYDROGÉOLOGIE

Écoulements

Les alluvions de la plaine de l’Hérault renferment une nappe libre dans le secteur d’étude. Au droit du forage de Lavagnac, l’épaisseur de l’aquifère est de 4 mètres. Le sens d’écoulement est parallèle à l’Hérault et suit une direction nord-sud. La profondeur de la nappe est très peu profonde (< 5 m/sol).

La recharge de la nappe est assurée par les eaux de surface (Hérault et ses affluents), par des précipitations sur le bassin versant de l’Hérault ainsi que par des nappes perchées de moyenne et haute terrasse.

En raison de sa forte dépendance de l’Hérault, le maintien des seuils de régulation du niveau d’eau du fleuve est importante à la pérennité de la ressource durant toute l’année.

La transmissivité est élevée (3.10^{-2} à 2.10^{-1} m²/s). Le secteur d’implantation des ouvrages du champ captant de Cazouls d’Hérault et des puits de la Plaine est plus productif que celui du forage de Lavagnac et du forage du Moulin de la Plaine. La perméabilité est évaluée à 2.10^{-2} m/s. Le coefficient d’emmagasinement est de l’ordre de 6 %. Le gradient hydraulique de la nappe est de l’ordre de 0,45 %.

Qualité

L’eau prélevée est de type bicarbonatée calcique et sulfatée avec un faciès proche des eaux de l’Hérault et une minéralisation de 650 µS/cm en moyenne. La concentration en nitrates est faible (inférieure à 10 mg/l en moyenne). Cependant, un impact agricole diffuse est observé avec des concentrations en pesticides proches mais inférieures au seuil (0,5 µg/l pour la somme des pesticides). Le glyphosate et son produit de dégradation l’AMPA présentent des dépassements de seuil règlementaires de 0,1 µg/l. Les teneurs en fer peuvent également dépasser le seuil règlementaire de 200 µg/l.

Potentialité de la ressource

Dans le secteur des forages, les potentialités sont bonnes avec une transmissivité particulièrement élevée.

USAGES ACTUELS

Le champ captant de Cazouls d’Hérault alimente les communes Abeilhan, Adissan, Alignan Du Vent, Bêlarga, Campagnan, Caux, Cazouls d’Hérault, Coulobres, Margon, Nizas, Pouzolles, Puilacher, Roujan, Saint Pargoire, Tourbes, Tressan, Usclas d’Hérault.

Les puits de la Plaine Ouest et Est sont exploités pour alimenter en eau potable la commune de Montagnac.

CLASSEMENT DE LA RESSOURCE

La Zone de Sauvegarde Exploitée de Cazouls / Montagnac se caractérise par la présence de plusieurs champs captant pour l’alimentation en eau potable qui exploitent les alluvions de l’Hérault. Parmi les champs captant, ceux de la Boyne/Hérault et de la Plaine sont considérés comme structurant au sein de la masse d’eau. La qualité de l’eau est légèrement dégradée au nord de la zone (produits phytosanitaires) conduisant au classement des captages Boyne/Hérault comme « captages prioritaires ». Les actions de reconquête de la qualité sont identifiées et en cours de mise en place. La délimitation de la ZSF correspond à la juxtaposition de l’aire d’alimentation des captages Boyne/Hérault (commune de Cazouls) avec le périmètre de protection éloignée des forages de la Plaine (commune de Montagnac).

Département : Hérault

Superficie :351 ha

Communes concernées : Cazouls d’Hérault, Montagnac, Usclas-d’Hérault,

Structure concernée / exploitant : Syndicat Intercommunal du Bas Languedoc

Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l’Hérault

Commune de Montagnac

Commune de St. Pons de Mauchiens

24 747 habitants

Prélèvement annuel total : 2 018 148 m³ (2013)

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le champ captant de Cazouls d’Hérault bénéficie d’une Déclaration d’Utilité Publique du 03/11/2014 pour un prélèvement de 8 600 m³/j.

Les puits de la Plaine Ouest et Est disposent d’une Déclaration d’Utilité Publique du 18/06/2012. Le prélèvement journalier sur les deux ouvrages ne peut pas dépasser 2500 m³.

Les puits de Boyne et d’Hérault sont des captages prioritaires pour engager des actions de préservation contre les pollutions diffuses.

BESOINS FUTURS

Le schéma directeur d’alimentation en eau potable du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l’Hérault met en évidence un déficit à l’horizon 2025. Des recherches au sein de la nappe alluviale, entre autres, sont envisagées. Les besoins de la commune sont couverts par les forages jusqu’en 2025, à minima.

SITUATION VIS AVIS DE L’ETUDE VOLUME PRELEVABLE

La zone de sauvegarde se situe au point nodal H6 de l’étude volume prélevables. A l’horizon 2030, la situation deviendra tendue avec un pourcentage des besoins qui sera de 82 % des volumes prélevables (la période de tension la plus importante sera sur le mois d’août).

OCCUPATION DU SOL ACTUELLE

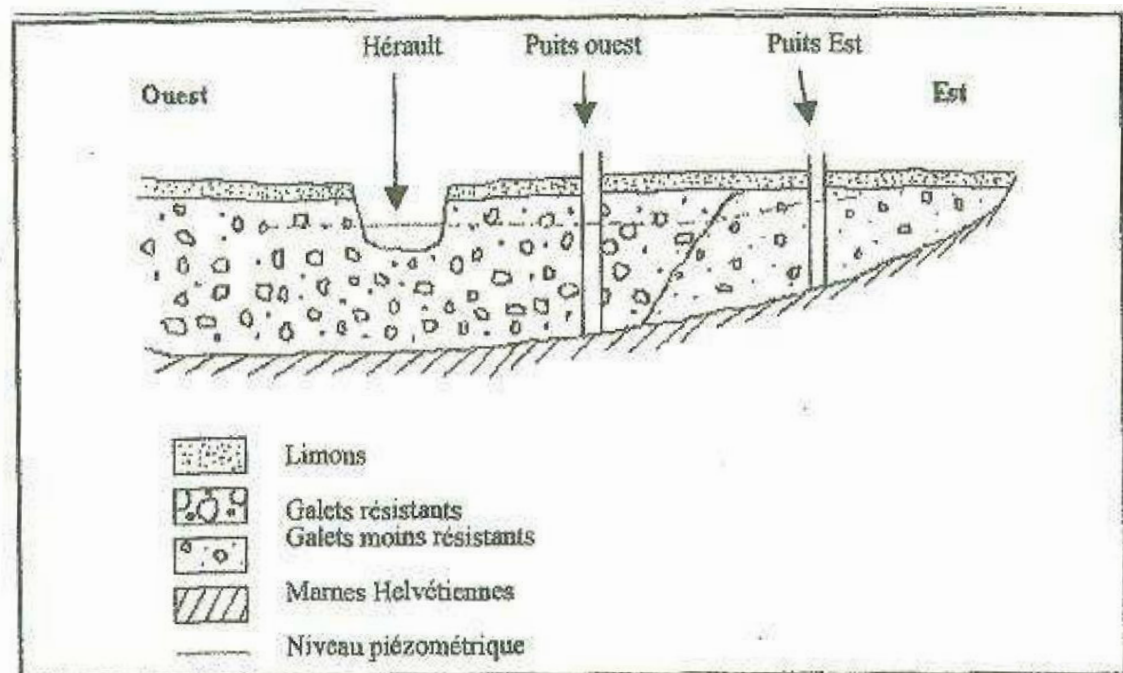
La zone de sauvegarde est recouverte en surface d’une couche de limons et de sables moyennement argileux qui ne permet pas une bonne protection naturelle de la ressource captée.

La route nationale N9 borde la zone dans sa partie ouest. De plus, la D32 traverse la zone du nord vers le sud. D’autres axes routiers recensés sont : la D30 (Campagnan-Paulhan), la D128E2 (Paulhan-Usclas d’Hérault) et la D128 (Usclas d’Hérault – Cazouls d’Hérault). Les fossés de ces trois routes ne sont pas étanches.

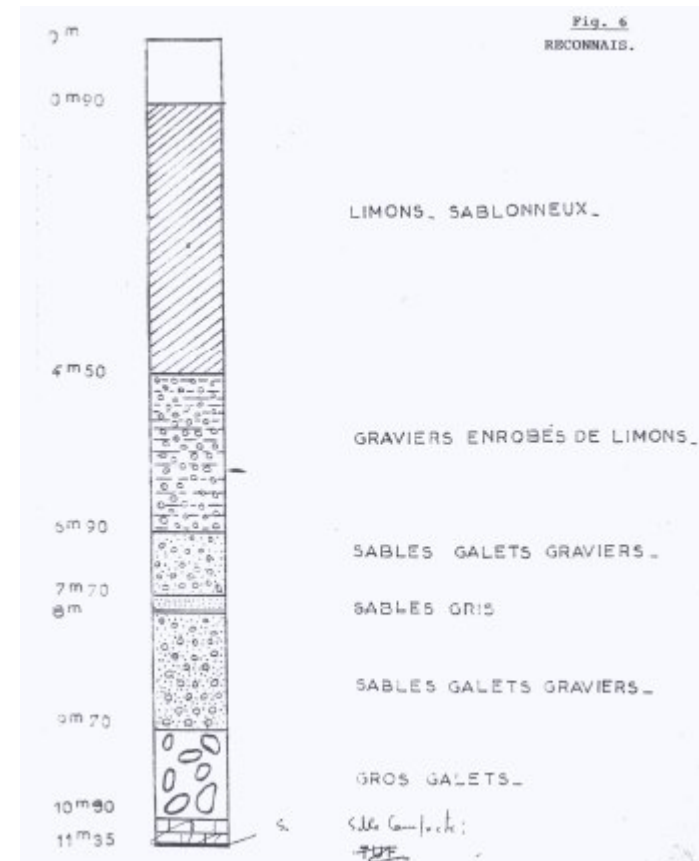
Le secteur est caractérisé par une forte activité agricole, notamment de type viticole.

La quasi-totalité de la zone est classée en zone rouge PPR inondation.

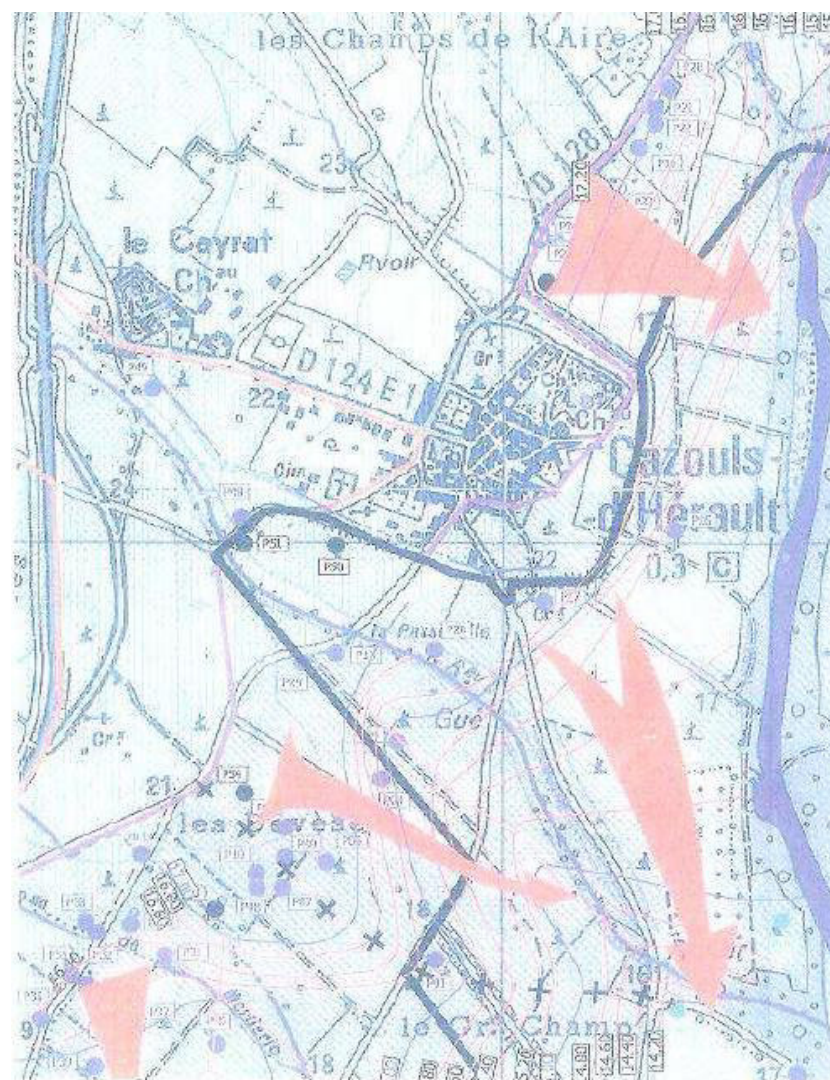
La zone de sauvegarde est concernée par une ZNIEFF de type II (n°910030603-Massif de Mourèze et la plaine agricole et garrigues de Péret). De plus, elle est bordée à l’Ouest par une ZNIEFF de type I (n°910010714 – Coteaux viticoles de St. Pons de Mauchiens et St.Pargoire), de type II (n° 910030602 – Plaine de Villeveyrac-Montagnac) et d’une zone NATURA 2000 Directive Oiseaux (n° FR9112021- Plaine de Villeveyrac-Montagnac).



Coupe schématique Puits de la Plaine Est et Ouest de Montagnac



Coupe géologique puits Boyne à Cazouls d'Hérault





**Carte piézométrique puits Boyne et Hérault à Cazouls d'Hérault
(moyennes eaux avril 2007)**

Nappe alluviale de l'Hérault
Identification et protection
des ressources en eau souterraines
pour l'alimentation en eau potable



Avril 2016 - Carte IGN au 1/25 000ème

Périmètre de protection (ARS 2016)

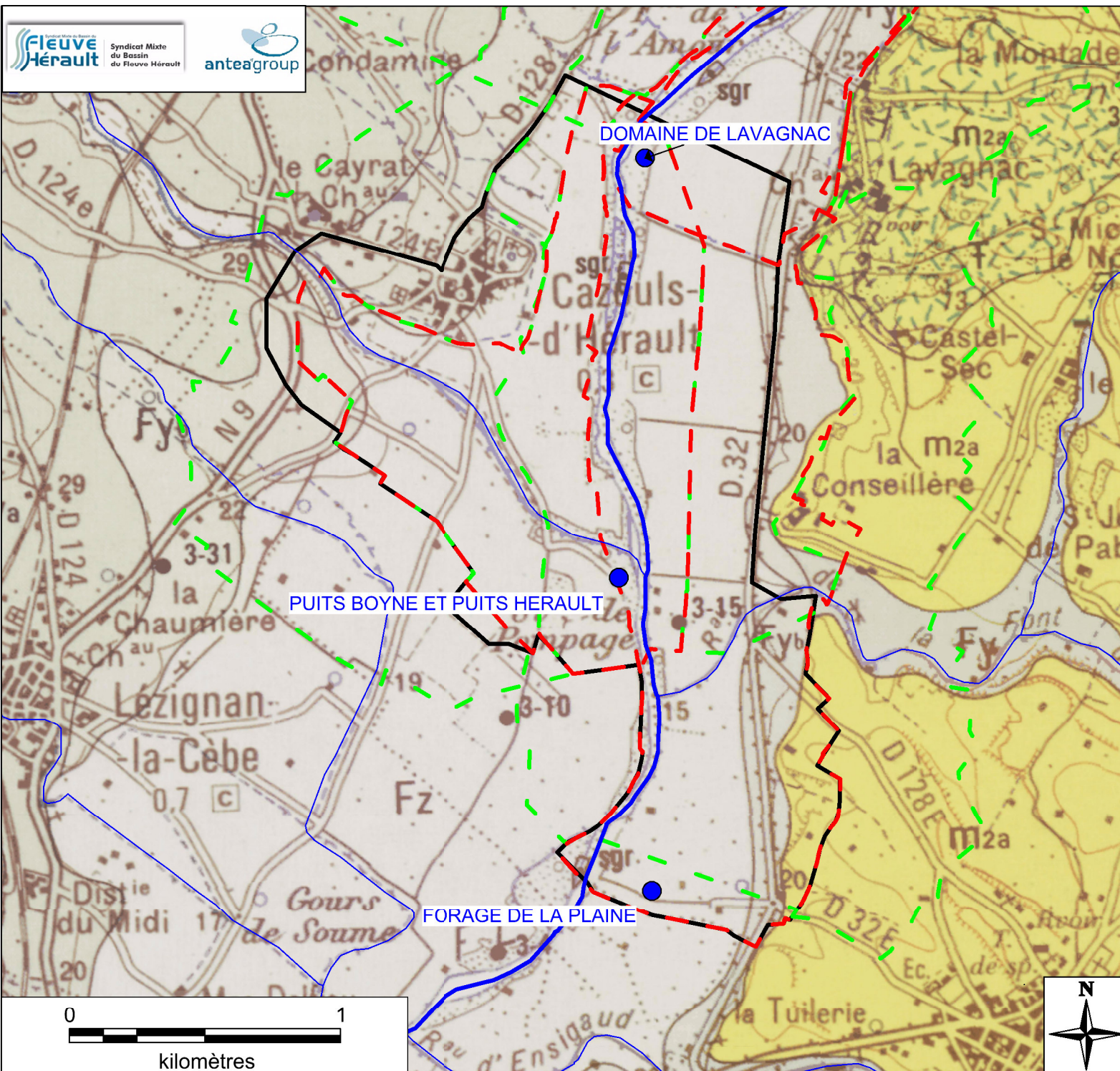
 Périmètre de protection éloignée

 Périmètre de protection rapprochée

Industries

 Installations classées (ICPE)
 Site BASIAS








Zone de Sauvegarde Exploitée de Cazouls d'Hérault / Montagnac



Nappe alluviale de l'Hérault
 Identification et protection
 des ressources en eau souterraines
 pour l'alimentation en eau potable

Avril 2016 - Carte géologique au 1/50 000ème


Légende

-  Zone de sauvegarde
-  Captage AEP
-  Cours d'eau

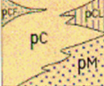
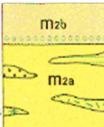
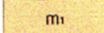
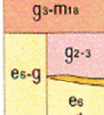
Périmètre de protection (ARS 2016)

-  Périmètre de protection rapprochée
-  Périmètre de protection éloignée

Formations fluviales Alluvions, épanchages

-  Fz
Alluvions récentes
limons, sable, graviers

CÉNOZOÏQUE


-  Pliocène continental ou lacunaire
pc - brèches et argiles rouges à graviers, marnes jaunes
à *Potamides basteroti*
pcr - sables et graviers fluviaux
pcl - calcaire lacustre
Pliocène marin
pm - sables marins jaunâtres à *Griphaea virleti*
-  Miocène moyen (Langhien-Serravalien) - « Helvétien »
m2b - calcaire argileux blanchâtre lacustre ou lacunaire
1 - niveau à dragées de quartz
m2a - molasse sableuse, marnes bleues
1 - banc de calcaire lacustre
2 - faciès conglomératique
3 - calcaire lumachellique
4 - récif à Polypiers
-  Aquitainien : marnes jaunes, grès, poudingues
-  Oligocène supérieur-Aquitainien basal : calcaires lacustres, marnes ligniteuses
g2a - Oligocène moyen et supérieur : brèches, conglomérats, grès et marnes saumonées
g2 - Oligocène inférieur : calcaire lacustre blanc
es - Bartonien : conglomérat argileux, marnes jaunes
es-g - Eocène supérieur-Oligocène : conglomérat à matrice argilo-sableuse rougeâtre

Zone de Sauvegarde Exploitée de Cazouls d'Hérault / Montagnac

Nappe alluviale de l'Hérault
Identification et protection
des ressources en eau souterraines
pour l'alimentation en eau potable

Mars 2016 - Occupation des sols

Légende

 Zone de sauvegarde

 Captage AEP

 Cours d'eau

Registre Parcellaire Graphique 2012

 Pas d'information

 Céréales

 Prairies

 Vergers

 Vignes

 Légumes -
Fleurs

Corine Land Cover (2006)

 Zones urbaines

 Forêts


 Zones humides et surfaces en eau

Industries

 Installations classées (ICPE)

 Site BASIAS

Infrastructures de transport

 Route

 Ligne ferroviaire

Plan Prévention Inondation

 Zone rouge

