

Département de la Drôme

**Commune de
Mévouillon**

Bureau d'études



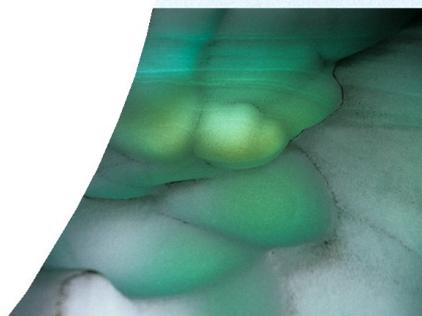
29, pl.Pierre Bonnet, 73460 Grésy-sur-Isère
04 79 31 21 03 - contact@coherence-eau.fr
www.coherence-eau.fr

AUTORISATION ET PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE DOSSIER D'ENQUÊTES PUBLIQUE ET PARCELLAIRE

Captage du Clot



Sarl au capital de 5000 €
RCS Chambéry : 518 386 511 Code APE : 7112 B



*Pièce 2
Mémoire explicatif*

Avril 2018



Table des matières

I.OBJET DE L'ENQUÊTE - RAPPEL SOMMAIRE DE LA RÉGLEMENTATION - LOI SUR L'EAU.....	4
I.1.OBJET DE L'ENQUÊTE.....	4
I.2.RAPPEL SOMMAIRE DE LA RÉGLEMENTATION.....	4
I.3.RÉGIME D'EXPLOITATION MAXIMUM POUR LEQUEL LA DÉCLARATION EST OPÉRÉE.....	5
II.PRÉSENTATION DE LA COLLECTIVITÉ.....	6
II.1.POPULATION ACTUELLE.....	6
II.2.POPULATION FUTURE.....	7
III.INFORMATIONS RELATIVES À LA QUALITÉ DE L'EAU DU CAPTAGE DU CLOT.....	8
IV.EVALUATION DES RISQUES DE DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU CAPTAGE DU CLOT.....	9
IV.1.ANALYSE DES RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES ET ACCIDENTELLES.....	9
IV.1.1.Zones urbanisées.....	9
IV.1.2.Rejets d'effluents domestiques et d'eaux pluviales.....	9
IV.1.3.Installations classées.....	9
IV.1.4.Installations industrielles.....	9
IV.1.5.Zones agricoles.....	9
IV.1.6.Dépôts et installations de traitement de déchets.....	10
IV.1.7.Zones d'extraction de matériaux.....	10
IV.1.8.Zones de stockage de produits dangereux.....	11
IV.1.9.Voies de communication.....	11
IV.1.10.Réseau de canalisations.....	11
IV.1.11.Cimetières.....	11
IV.1.12.Forages et puits existants.....	11
IV.1.13.Risques d'inondation.....	11
IV.1.14.Plans d'eau.....	11
IV.1.15.Remembrement.....	11
IV.1.16.Activités de loisirs.....	11
IV.2.HIÉRARCHISATION DES RISQUES.....	11
V.LES CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES.....	13
V.1.DESCRPTION DU CONTEXTE GÉOLOGIQUE.....	13
V.2.RECENSEMENT DES SOURCES, PUIITS, FORAGES ET PIÉZOMÈTRES EXISTANTS.....	14
V.3.DESCRPTION DU SYSTÈME HYDROGÉOLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT.....	14
V.4.INCIDENCE DU PRÉLÈVEMENT SUR LES SITES NATURA 2000.....	19
VI.DESCRPTION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT.....	20
VI.1.JUSTIFICATION DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT À METTRE EN PLACE.....	20
VI.2.DESCRPTION DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT RETENUE.....	20

VII. DESCRIPTION DU CAPTAGE DU CLOT ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION.....	21
VII.1. CAPTAGE DU CLOT.....	21
VII.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE MÉVOUILLON.....	26
VII.2.1. Description du réseau de distribution.....	26
VII.2.2. Adéquation ressource/besoins.....	29
VII.2.3. Possibilités d'interconnexions et d'alimentation de secours.....	32
VIII. DESCRIPTION DE LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU.....	32
IX. MESURES DE PROTECTION.....	33
IX.1. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE.....	33
IX.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.....	33
IX.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE.....	33
X. INCIDENCE DES MESURES DE PROTECTION ENVISAGÉES SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EXISTANTES.....	33
X.1. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DANS LE PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.....	33
X.2. ÉVALUATION DE L'IMPACT DES SERVITUDES PROPOSÉES SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DANS LE PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.....	34
X.2.1. Sur les prairies.....	34
X.2.2. Sur l'exploitation forestière.....	34
XI. ACCÈS AU CAPTAGE.....	36
XII. CONCLUSION.....	37
XIII. ANNEXES.....	37

I. Objet de l'enquête - rappel sommaire de la réglementation - Loi sur l'Eau

I.1. **Objet de l'enquête**

Le projet consiste à mettre en conformité avec la réglementation le captage du Clot, utilisé pour l'alimentation en eau potable de Mévouillon. La commune a délibéré en ce sens. La maîtrise d'ouvrage des opérations a été confiée par convention au Conseil Départemental de la Drôme. Ce point d'eau est inscrit au programme départemental de 2016.

Pour mémoire, le réseau d'Alimentation en Eau Potable (AEP) de Mévouillon est constitué de cinq réseaux distincts, alimentés chacun par une ressource gravitaire.

Hameau	Population	Captage	Procédure administrative
La Farette	24 habitants	Source de la Farette	Arrêté n°02-0475 du 21 janvier 2002
Le Col et Guillaumin	17 habitants	Source du Col	Arrêté préfectoral n°2014 253-0021 du 10 septembre 2014
La Louye	8 habitants	Source de la Louye 2	Arrêté préfectoral n°2014 253-0023 du 10 septembre 2014
Pelleret	37 habitants	Source de Pelleret	Procédure de protection en cours / programme départemental 2013
Les Bernards et Romanon	19 habitants	Source du Clot	Procédure de protection en cours / Objet du présent dossier
Gresse et Vidal	112 habitants	Source du Lez (gravitaire) + trop-plein source du Clot	Arrêté préfectoral n°2014 253-0022 du 10 septembre 2014/ NB : le captage de Bladier, situé à l'aval de Gresse et non protégé est abandonné depuis 1990).

Une visite de terrain a été effectuée par nos soins le **08 août 2017**, en présence de madame Odile TACUSSEL (maire).

I.2. **Rappel sommaire de la réglementation**

Le projet est ainsi soumis à enquête publique :

- En vue du prélèvement d'eau dans le milieu naturel, au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement (modifié par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017), pris en application de l'article L214-1 du Code de l'Environnement :

↳ Captage du Clot : sans formalité,

En effet, le prélèvement sur le site du captage du Clot entre dans le cadre de la rubrique 1.1.2.0. de la nomenclature du décret d'application n° 2006-881 du 17 juillet 2006 de la Loi sur l'Eau.

↳ **1.1.2.0.** : « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnements de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

- supérieur ou égal à 200 000 m³/an : autorisation,
- supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an : déclaration,
- inférieur à 10 000 m³/an : pas de formalité au titre de la Loi sur l'Eau.

Au vu du débit prélevé envisagé explicité ci-après (paragraphe I.3.), soit un maximum de **3 300 m³/an**, il apparaît que le captage du **Clot** ne fait l'objet d'**aucune formalité** au titre de la Loi sur l'Eau.

De fait, il ne fait pas non plus l'objet d'une autorisation environnementale au titre du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017.

↳ **Rubrique 1.1.1.0.** : régularisation de l'ouvrage de prélèvement (l'arrêté de DUP vaudra régularisation de la déclaration de l'ouvrage). L'ouvrage est conforme aux dispositions de l'arrêté du 11 septembre 2003.

- En vue de la Déclaration d'Utilité Publique des travaux de dérivation des eaux, au titre de l'article L215-13 du Code de l'Environnement et des articles L1321-2 et L1321-3 du Code de la Santé Publique ; l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines détermine autour du point de prélèvement les périmètres de protection.

Le projet est également soumis à :

- Autorisation préfectorale d'utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine, en application des articles R1321-1 à R1321-61 du Code de la Santé Publique, suite à l'arrêté ministériel du 20 juin 2007, ainsi que des annexes 2 et 3 de l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007.

I.3. Régime d'exploitation maximum pour lequel la déclaration est opérée

Afin de répondre aux besoins de pointe futurs estivaux évalués sur la commune de Mévouillon concernée par le captage du Clot (8 m³/jour maximum), le prélèvement sur ce captage portera sur :

Captage du Clot :

- Débit maximum instantané : 0,375 m³/h, soit **0,1 l/s**
- Débit maximum journalier : 9 m³/jour (= besoin de pointe à moyen terme),
- Volume moyen annuel à prélever : **3 300 m³/an**,

II. Présentation de la collectivité

La commune de Mévouillon est située au sud-est du département de la Drôme, au cœur des Baronnies, à l'extrême amont de la vallée du Charuis, affluent rive gauche de l'Ouvèze.

1. **Situation de la commune dans le département** : la commune de Mévouillon fait partie de l'arrondissement de Nyons et du canton de Nyons et Baronnies.
2. **Situation du captage dans la commune** : Le captage du Clot est implanté 0,8 km au nord / nord-est du village de Gresse (chef-lieu), à 350m au nord du hameau de Bernard et 50m de dénivelé plus haut que ce dernier.
3. **Superficie de la commune** : 29,09 km²
4. **Densité de population** : 7,3 habitants / km²
5. **Altitude minimum** : 780m - **Altitude maximum** : 1440m

II.1. Population actuelle

En baisse constante entre 1911 (652 habitants) et 1999 (204 habitants), la population permanente s'est néanmoins stabilisée depuis 1990, avec même une légère augmentation depuis le début des années 2000.

Évolution de la population [modifier]

1793	1800	1806	1821	1831	1836	1841	1846	1851
607	640	702	738	790	780	743	799	804
1856	1861	1866	1872	1876	1881	1886	1891	1896
751	712	707	734	728	787	770	736	685
1901	1906	1911	1921	1926	1931	1936	1946	1954
687	628	652	529	513	463	428	366	334
1962	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2014
323	283	263	233	206	204	213	232	237

De 1962 à 1999 : population sans doubles comptes ; pour les dates suivantes : population municipale.
(Sources : Ldh/EHESS/Cassini jusqu'en 1999⁷ puis Insee à partir de 2006⁸.)

La commune de Mévouillon compte en 2014 (dernier recensement INSEE) une population de 237 habitants permanents à laquelle s'ajoutent 185 estivants, répartis entre 6 hameaux desservis par autant de réseaux de distribution d'eau.

Les réseaux publics de distribution desservent en eau potable 82 % des habitations, ce qui représente 155 abonnés (dont 78 résidences secondaires et gîtes).

Les ressources disponibles pour chacun des réseaux assurent un approvisionnement suffisant.

L'activité sur la commune est pour l'essentiel liée à l'agriculture, l'exploitation de la forêt et l'accueil touristique.

Le hameau de Gresse (+ Vidal + Bernard + Romanon), desservi par les captages du Lez et du Clot, compte aujourd'hui 37 habitants permanents, et plusieurs maisons secondaires et un gîte et un meublé, ce qui donne une population estivale maximale sur le hameau et ses écarts d'environ 100 personnes.

A noter que sur ces 137 personnes en pointe présentes sur le réseau de Gresse, environ 35 ne peuvent être alimentées physiquement en eau potable (Romanon + Bernards) que par le captage du Clot.

II.2. Population future

L'urbanisation de la commune est régie par le RNU (Règlement National d'Urbanisme). Elle est classée commune de montagne au titre de la loi Montagne.

La situation actuelle devrait demeurer stable à moyen terme en terme de population permanente, ainsi qu'en terme de capacité d'accueil touristique. Il n'y a pas de projet d'aménagement particulier, ni de nouvelles exploitations agricoles envisagées, pas plus que de projets d'hébergement touristique.

Nous retiendrons néanmoins la possibilité qu'une augmentation même modeste de la population puisse se produire à cette échéance et partirons donc arbitrairement dans le présent dossier sur un coefficient majorateur de 1,2, soit une population permanente à l'horizon 2037 desservie par le réseau de Gresse de **45 habitants** et sur une population maximale en été sur ce réseau de **145 personnes** à desservir en eau potable (soit 100 résidents secondaires et touristiques).

On retiendra, selon la même logique, une population maximale de **42 personnes** sur la partie haute du réseau, celle ne pouvant être desservie que par le captage du Clot.

III. Informations relatives à la qualité de l'eau du captage du Clot

Selon les résultats analytiques sur les eaux brutes du captage du Clot, obtenus par l'ARS26 entre 2003 et 2017 ([cf : pièce 9 du présent dossier](#)), nous observons les points suivants :

Aucune des 3 analyses bactériologiques disponibles à la source même ne révèle des contaminations bactériennes d'origine fécale. Les analyses réalisées au départ du réservoir ou bien sur le réseau même sont pour l'essentiel d'entre elles totalement exemptes de ces diverses bactéries (quelques rares contaminations ponctuelles de très faible ampleur).

Les eaux dérivées sont par ailleurs le siège d'une flore banale apparemment peu abondante à la source mais plus conséquente en distribution.

Sur le plan physico-chimique, les eaux du captage sont moyennement minéralisées (conductivité à 25°C comprise entre 309 et 356 $\mu\text{S}/\text{cm}$), de type bicarbonatées calciques. Elles sont basiques (pH compris entre 6,8 et 8,1).

Sur l'ensemble des mesures disponibles à la source et sur le réseau de distribution, la turbidité n'a jamais dépassé la norme autorisée de 1 NFU, avec une valeur maximale de 0,8 NFU.

La teneur en nitrates est jusqu'ici insignifiante (inférieure à 0,9 mg/l).

La radioactivité, les pesticides, les toxiques, les micro-polluants minéraux, les composés organiques volatils et semi-volatils, les composés organo-halogénés volatils, les plastifiants, ainsi que les hydrocarbures, n'ont pas été recherchés à ce jour dans les eaux brutes.

IV. Evaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau du captage du Clot

IV.1. Analyse des risques de pollutions diffuses et accidentelles

IV.1.1. Zones urbanisées

Sans objet.

IV.1.2. Rejets d'effluents domestiques et d'eaux pluviales

Sans objet.

IV.1.3. Installations classées

Sans objet.

IV.1.4. Installations industrielles

Sans objet.

IV.1.5. Zones agricoles

Le bassin versant hydrogéologique envisageable de la source du Clot occupe une superficie d'environ 5 ha à minima, intégré dans le bassin versant topographique qui pour sa part s'étend jusqu'à la ligne de crête de la Montagne de Croc, avec une superficie totale d'environ 28 ha.

Le bassin versant hydrogéologique de la source ne présente dans son ensemble que peu d'activités anthropiques, aux dires de la mairie. Dans un rayon d'environ 250 m de distance en amont du captage, l'espace est occupé par un maquis plus ou moins dense de feuillus et d'anciennes prairies en voie de recolonisation par la végétation (quelques parcelles sont encore fauchées), dont celle sur laquelle se situe le captage. Plus haut dans le versant, un écheveau de pistes forestières permet de desservir le maquis. Celui-ci est privé, sans exploitation organisée.



Photo 1 : Versant maquisé en amont de la source du Clot

IV.1.6. Dépôts et installations de traitement de déchets

Sans objet.

IV.1.7. Zones d'extraction de matériaux

Sans objet.

IV.1.8. Zones de stockage de produits dangereux

Sans objet.

IV.1.9. Voies de communication

Cf : paragraphe IV.1.5.

IV.1.10. Réseau de canalisations

Sans objet.

IV.1.11. Cimetières

Sans objet.

IV.1.12. Forages et puits existants

Sans objet.

IV.1.13. Risques d'inondation

Sans objet.

IV.1.14. Plans d'eau

Sans objet.

IV.1.15. Remembrement

Sans objet.

IV.1.16. Activités de loisirs

Sans objet.

IV.2. Hiérarchisation des risques

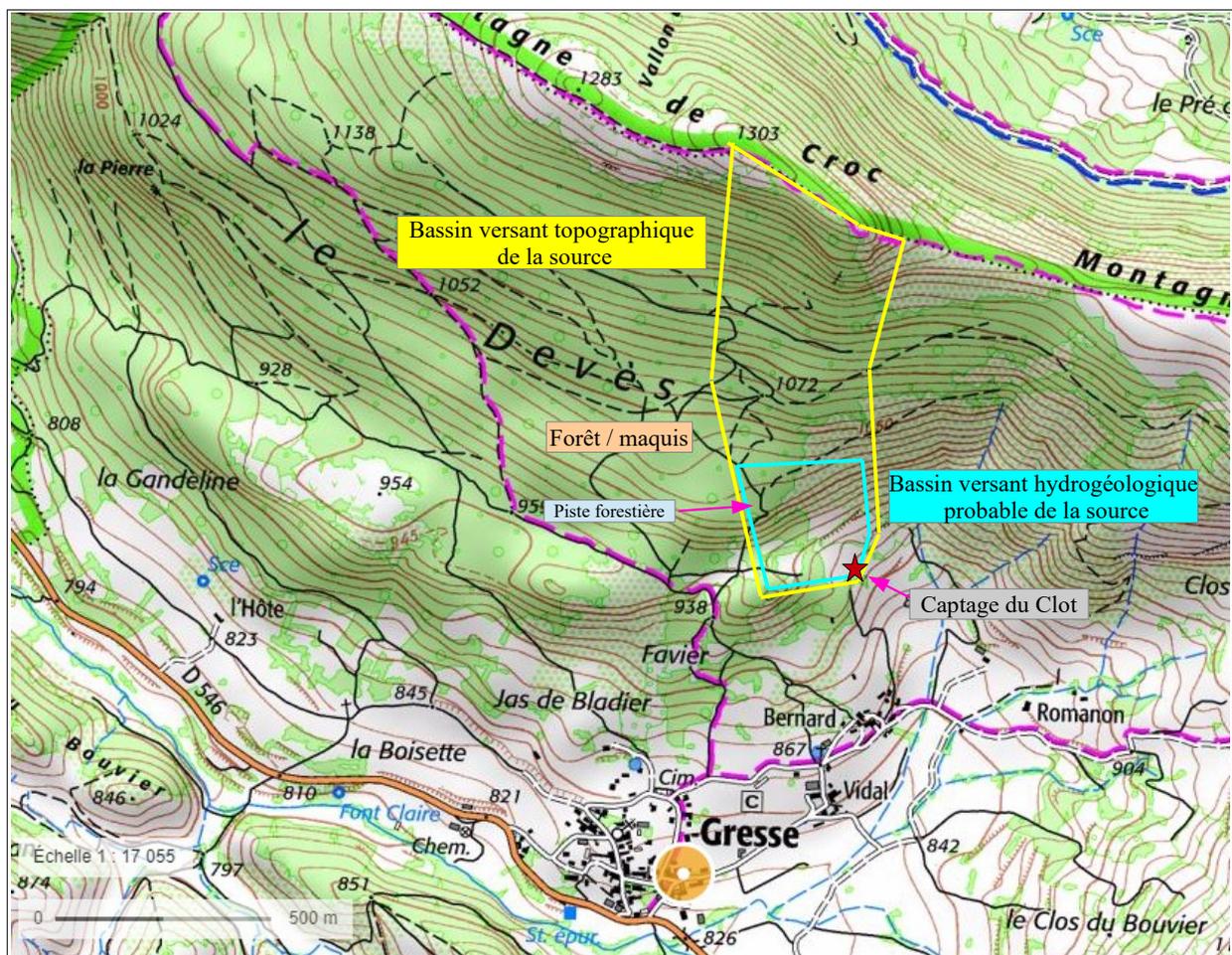
La hiérarchisation suivante est établie au regard du mode de fonctionnement hydrogéologique de l'aquifère considéré, et de la plus ou moins grande facilité pour remédier à la pollution envisagée.

Les risques évoqués ne correspondent pas uniquement aux activités existantes actuelles mais à celles susceptibles de se générer au vu du contexte géographique général.

Du risque le plus important à celui le moindre :

1/ Risque de contamination accidentelle aux hydrocarbures par renversement d'un véhicule (4x4, engin agricole ou forestier) sur les pistes existantes destinées à l'exploitation forestière dans le bassin versant de la source.

3/ Risque de contamination microbiologique diffuse par la faune sauvage.



*Remarque : on se reportera à la carte d'occupation des sols établie sur fond parcellaire en **annexe 2 du présent mémoire**.*

V. Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques

Le captage du Clot a fait l'objet, à ce jour et à notre connaissance de trois rapports hydrogéologiques :

- Avril 1933 : « Rapport hydrogéologique relatif aux projets d'adduction »- W. KILLIAN – Professeur de géologie à la Faculté des Sciences de Grenoble
- Mai 1984 : « Rapport géologique sur la protection sanitaire de Mévouillon »- Robert MICHEL – Hydrogéologue Agréé pour la Drôme
Ces anciens rapports sont placés en **pièce 9 du présent dossier**.
- Mars 2018 : « Avis d'hydrogéologue agréé portant sur la définition des périmètres de protection du captage du Clot » - Monsieur Bernard COLLIGNON, hydrogéologue agréé sur le département de la Drôme.
Ce rapport est placé en **pièce 8 du présent dossier**.

V.1. Description du contexte géologique

La source du Clot est référencée dans la banque de données du sous-sol du BRGM sous les codes suivants :

Captage du Clot :

- Code de la masse d'eau : DG508
- Code de l'entité hydrogéologique : 544e
- Code BBS : 09161X0005/HY

Extrait du rapport de phase 1 du SDAEP d'EURYECE de mars 2016 :

La zone d'étude se situe dans la partie sud du secteur des Baronnie, à la limite avec la chaîne de Lure.

Le secteur des Baronnie comprend une succession de chaînons et de dépressions parallèles, d'orientation méridienne, dans la constitution desquels entre la série continue des étages allant de l'Oxfordien au Turonien, ainsi que des témoins importants de Sanoisien et de Burdigalien transgressif.

Le point culminant de ce secteur correspond à la Montagne de Mare (1 622 m).

Concernant la commune de Mévouillon :

Elle est découpée dans le sens est-ouest par une faille majeure de direction est-ouest qui met en contact des formations géologiques d'âges différents.

La source du Lez se trouve au niveau de cette discontinuité géologique.

Au nord de cet accident, le substratum géologique local est représenté par les formations du tithonique recouvertes par le Berriasien : ces deux formations sont à prédominance nettement calcaire, et si le Berriasien est présent en placages plus ou moins épais reposants sur les calcaires tithoniques, ces derniers constituent le trait morphologique marquant dominant du paysage, et en particulier, l'ossature de la montagne de Croc.

Au sud, ce sont les marnes bleues du Cénomaniens inférieur, de l'Albien et du Gargasien du flanc nord du syndical de MEVOUILLON qui constituent un horizon imperméable.

Ces formations sont largement masquées par des éboulis rocheux et terreux et par des produits de démantèlement sur place et d'altération stabilisée.

V.2. Recensement des sources, puits, forages et piézomètres existants

Aucun puits, forage ou piézomètre n'est recensé dans l'emprise du périmètre de protection rapprochée du captage du Clot.

V.3. Description du système hydrogéologique et hydrographique du bassin versant

Les eaux captées par la source de Bernard proviennent d'un aquifère en partie calcaire, mais également probablement d'éboulis plus ou moins épais.

La vulnérabilité intrinsèque semble donc moyenne et la vulnérabilité induite moyenne à assez faible.

Le rapport géologique sur la protection sanitaire de Mévouillon établi en mai 1984 souligne cependant la nécessité d'établir une protection autour du captage, interdisant toute activité et en particulier les cultures.

Aucune donnée de débit n'est disponible sur cette ressource.

Le captage du Lez n'entre pas dans l'aire d'influence de celui du Clot.

L'analyse de la carte géologique laisse présumer en effet que le bassin versant hydrogéologique de la source du Clot englobe les calcaires du Jurassique (Tithonique j9-8b), mais aussi les calcaires et calcaires marneux du Barrémo-Bédoulien (n5-4) présents à l'affleurement à l'amont de la source, tout en demeurant vraisemblablement circonscrit au sud de l'accident tectonique majeur de direction est-ouest qui pour sa part draine vraisemblablement les eaux souterraines des formations situées à l'amont nord en direction de la sources Lez.

Au droit de la source qui a manifestement été débridée au sein du recouvrement ébouleux épais à ce niveau, le substratum est constitué par les marnes du Cénomaniens (C2b), à caractère imperméable. On peut donc penser que les eaux souterraines, après avoir circulé dans le réseau fissural affectant les formations calcaires évoquées ci-avant, sont drainées au sein des éboulis, qui de fait participent à l'aquifère et sourdent au point de captation probablement au gré d'une remontée du substratum sous-jacent. Aucun indice dans le paysage ne laisse d'ailleurs présumer d'une sortie des eaux souterraines en ce point avant la captation. Celle-ci a de fait nécessité un débridage par tranchée drainante.

La source du Clot n'a, à ce jour, jamais fait l'objet d'un suivi de son débit en continu, sur une période représentative (à minima une année). Un suivi a toutefois été démarré en octobre 2018 à raison d'une valeur par mois (cf : tableau page 29 du présent mémoire). Il en ressort un débit d'étiage sévère de 0,286 l/s, soit 24,7 m³/jour. Le module n'a pas encore pu être déterminé faute d'un nombre suffisant de mesures.

Par analogie avec des bassins versants du même secteur ayant fait l'objet de suivis de débit, on peut estimer le module (débit moyen) spécifique à 6 l/s/km², et le débit d'étiage spécifique à 1,6 l/s/km². Ce qui donnerait une superficie du bassin versant hydrogéologique de 18 ha environ si l'on se réfère au débit d'étiage, et de fait permettrait de déduire un module de 1,1 l/s.

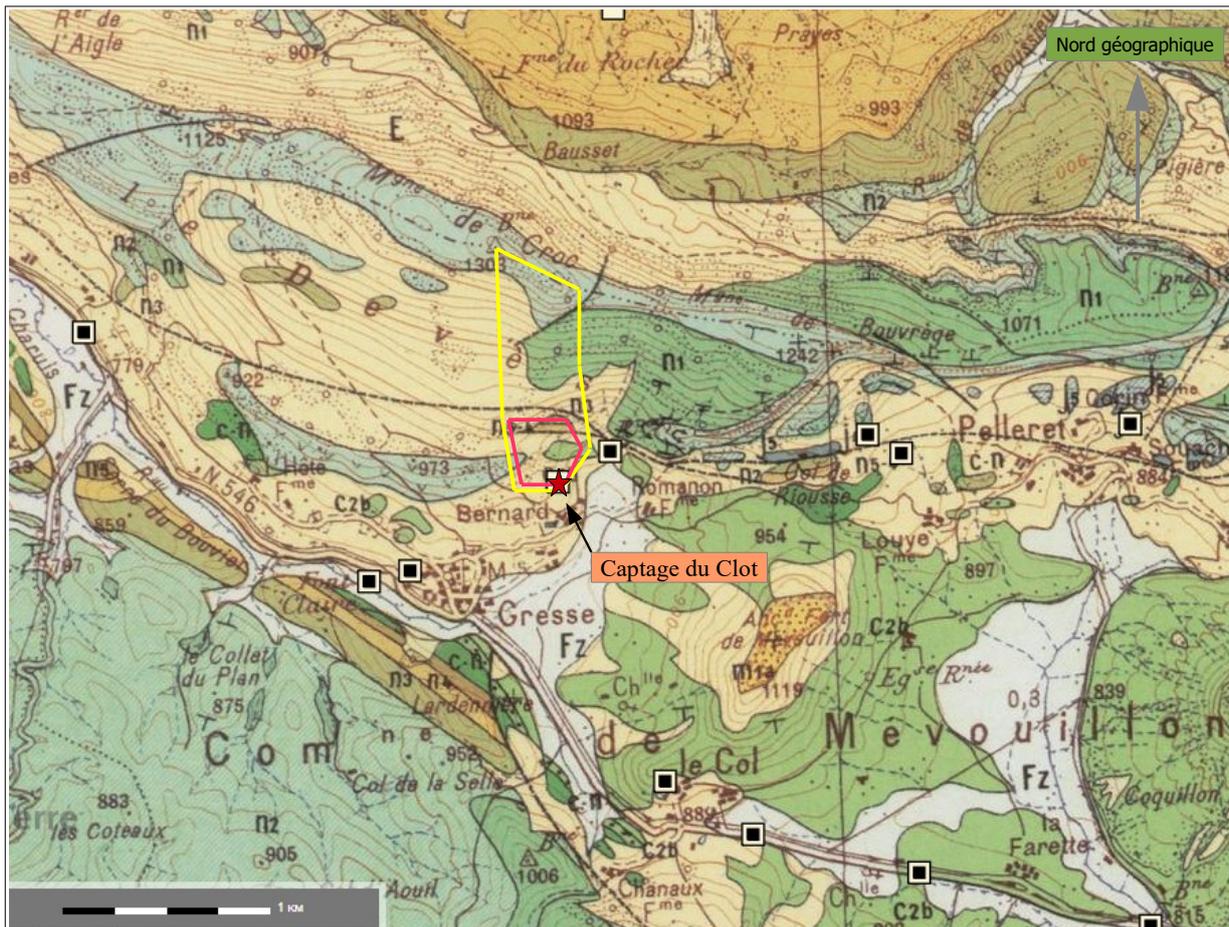
Les paramètres physico-chimiques simples relevés lors de notre visite du 08 août 2017 sont les suivantes :

	Température	Conductivité (à 25°C)
Clot	12°C	320 µS/cm

La conductivité est conforme au substrat des éboulis calcaires tout en témoignant d'un temps de séjour souterrain relativement peu important. La température est supérieure à ce qu'elle devrait être à cette altitude (environ 9,5 °C) et atteste a priori de circulations relativement profondes au sein des calcaires, ce qui n'est pas incompatible avec l'étendue envisagée précédemment de ce bassin versant (cf : carte géologique ci-après), limitant de fait l'aquifère aux affleurements d'éboulis (et au réseau fissural des calcaires plus ou moins masqué par ces éboulis dans la partie amont du bassin hydrogéologique probable.

Les circulations d'eaux souterraines sont probablement assez lentes au sein de l'aquifère constitué par les éboulis tapissant le versant. Les circulations se font à la base de la formation ébouleuse reposant sur le substratum des marnes du Cénomaniens, mais aussi plus en amont dans le réseau fissural affectant les calcaires du Jurassique et du Crétacé. Ceux-ci présentent une perméabilité en grand. Les éboulis sont sans doute relativement épais vu la continuité de la formation à l'affleurement mais leur puissance demeure en tout état de cause modeste et simplement d'ordre plurimétrique. Les matériaux traversés, dans l'hypothèse où ils sont homogènes dans l'ensemble du versant, sont de nature à bien filtrer les eaux souterraines. Toutefois cette filtration est avant tout « longitudinale » et non « verticale ».

Autrement dit, les eaux qui s'infiltrent assez loin en amont de la source vont traverser ces éboulis plus ou moins verticalement très rapidement mais vont ensuite s'écouler dans cette masse meuble sur une longue distance plus ou moins parallèlement à la surface topographique et à quelques mètres de profondeur seulement, en suivant le niveau de base imperméable. Elles seront de fait bien filtrées et correctement minéralisées. En revanche les eaux qui vont s'infiltrer dans ces éboulis à proximité amont de la source vont transiter très rapidement jusqu'à cette dernière. La vulnérabilité hydrogéologique de cette ressource est donc une vulnérabilité essentiellement de proximité.



Extrait de la carte géologique de France 1/50000 (BRGM) / Séderon

- Bassin versant hydrogéologique probable de la source du Clot
- Bassin versant topographique de la source du Clot

E. Ensemble hétérogène englobant les éboulis rocheux et terreux stabilisés et les produits de démantèlement sur place et d'altération.

c2b. Cénomaniens inférieurs (pars), moyens et supérieurs. Dans les Baronnies, cet « étage » surmonte en continuité les « marnes bleues » dont les termes supérieurs sont déjà cénomaniens tandis que dans le secteur de Lure (fossé d'Aurel) il repose transgressivement sur le Bédoulien par l'intermédiaire d'un « sol durci » (Sud du Grand Chavouil). D'une façon générale, le Cénomaniens correspond, dans les Baronnies, à une très puissante série de marnes gris bleuâtre, plus ou moins sableuses, alternant avec des calcaires argileux ou argilo-sableux ou gréseux, généralement glauconieux. Dans le synclinal de la Méouge, son épaisseur atteint environ 700 m au Sud du Bois de Chassenaye mais tombe brusquement à 250-300 m à l'Est de la faille d'Eygalayes. Il débute par quelques bancs de calcaires très gréseux donnant une « barre » caractéristique. Viennent ensuite environ 500 m de marnes et de marno-calcaires dont les 100 m inférieurs sont encore attribuables au Cénomaniens inférieurs (*Rotalipora appenninica*).

Dans le haut de l'étage, les bancs calcaires, franchement gréseux et glauconieux, s'épaississent (1 à 4 m) et prédominent sur les marnes. Dans le synclinal du Jabron, la puissance conservée du Cénomaniens varie de 500 à 250 m par suite des érosions anté-oligocène et anté-burdigalienne. La limite inférieure de « l'étage », placée ici à la base d'un banc repère de calcaire gréseux à patine rousse, n'est pas exactement synchrone de celle adoptée dans le synclinal de la Méouge. Les marnes immédiatement superposées renferment en effet *Rotalipora cushmani* et *Rot. reicheli* du Cénomaniens moyen. Dans le fossé d'Aurel, l'épaisseur du Cénomaniens est de 150 à 200 m. Il débute, au-dessus du « sol durci », par quelques cm de poudingue et 1 m de sables glauconieux auxquels succèdent environ 40 m de marnes bleues très sableuses, puis une alternance répétée de marnes sableuses et de calcaires argilo-gréseux jaunâtres. La présence de *Gavelinella aumalensis* à la base des marnes bleues conduit à dater cette série du Cénomaniens supérieur. Les principaux fossiles récoltés sur l'ensemble de la feuille Séderon sont : MICROFAUNES – Cénomaniens inférieur : *Rotalipora appenninica* ; Cénomaniens moyen et supérieur : *Rotalipora reicheli*, *Rot. cushmani*, *Rot. turonica*, *Globotruncana stephani* et sa var. *turbinata*, *Gavelinella aumalensis*. MACROFAUNES – ensemble de l'étage : *Schloenbachia varians* ; Cénomaniens moyen et supérieur : *Acanthoceras rothomagense*, *Mantelliceras* sp., *Hyphoplites falcatus*, *Turrilites costatus*, *Euturrilites scheuchezerianus*, *Inoceramus cuneiformis*, *Holaster subglobosus*, *Discoidea cylindrica*.

n5-4. **Barrémo-bédoulien.** En de nombreux points des Baronnie, où les déformations structurales provoquent des laminages intenses, le Bédoulien n'a pas pu être séparé du Barrémien.

n5. **Bédoulien.** Dans les Baronnie, cet étage est représenté par une barre de calcaires clairs en gros bancs, très riches en nodules et lits de silex blancs ou bleutés, d'une épaisseur de 30 à 50 m. Les fossiles y sont rares : *Ancylloceras matheroni*, *Chelonicerias cornuelianum*, *Costidiscus recticostatus*, *Eulytoceras phestus*. Les calcaires sont généralement cristallins ou à débris et renferment des Miliolles et autres Foraminifères benthoniques. Ils peuvent également présenter une pâte fine, à spicules d'Eponges, ou passer à des marno-calcaires qui montrent parfois des figures de glissements synsédimentaires. En plusieurs points des synclinaux de la Méouge et du Jabron, la surface supérieure correspond à un « sol durci » corrodé et rubéfié. Généralement toutefois, le passage au Gargasien est progressif. Localement, présence de glauconie dans les bancs terminaux. Dans le secteur de Lure, on a rapporté au Bédoulien, sans preuve paléontologique directe, les calcaires surmontant le Barrémien supérieur à *Heteroceras*. Ce sont des calcaires blancs, en gros bancs cristallins, graveleux ou à débris, très riches en gros nodules et lits de silex clairs, montrant parfois un peu de glauconie dans leurs derniers termes. Son épaisseur atteint 250 à 300 m dans le fossé d'Aurel.

n4. Barrémien. Dans les Baronnies, son épaisseur varie d'environ 200 m (syncl. De Montauban) à environ 100 m (Méouge et Jabron). Il comporte schématiquement, de bas en haut : 20 m de calcaires marneux et marnes, souvent rattachés sur la carte à l'Hauterivien ; dans le synclinal de Montauban, cet horizon atteint 60 m et montre deux petits niveaux de calcaire graveleux roux à Miliolites et Orbitolines ; 50 m de calcaires en gros bancs formant barre, à silex noirs, à pâte fine ou cristalline, renfermant assez souvent des Miliolites et autres Foraminifères et présentant parfois des figures de glissements synsédimentaires ; 30 à 40 m de marnes et marno-calcaires formant vire ou dépression sous la barre bédoulienne. Les deux premiers termes sont attribuables au Barrémien inférieur (*Pulchellia pulchella*, *Holcodiscus fallax*, *H. caillaudi*, *Paracrioceras emerici*, etc.), le troisième au Barrémien supérieur (*Eulytoceras phestus*, *Macroscaphites yvani*, *Costidiscus reticostatus*, *Parahoplites soulieri*, etc.). Dans le secteur de Lure, le Barrémien, épais de 650 m en moyenne, comprend de bas en haut : BARRÉMIEN INFÉRIEUR (n4a) : 50 m de calcaires clairs en gros bancs, à rares silex noirs ; 400 m de calcaires en plaquettes à débit sonore, de calcaires en gros bancs et minces lits de marno-calcaires, dans l'ensemble desquels se montrent à plusieurs niveaux des silex calcareux clairs, à patine rose, s'altérant et devenant poreux à l'air. Deux ou trois gros bancs calcaires, dont le dernier montre une surface légèrement ravinée et rubéfiée, terminent cette série qui se montre pratiquement dépourvue de fossiles. COUCHES DE PASSAGE (n4b) : marnes gris verdâtre ou jaunâtres, avec intercalations marno-calcaires, représentant le niveau de « Combe-petite » de W. Kilian, caractérisé par sa riche faune à *Holcodiscus*, *Pulchellia*, *Desmoceras*, etc., dont l'âge est encore Barrémien inférieur (15 à 20 m) ; calcaires marneux gris, en bancs de 20 à 40 cm, et marno-calcaires, à rares *Heteroceras*, qui se rattachent déjà au Barrémien supérieur (20 à 30 m). BARRÉMIEN SUPÉRIEUR (n4c) : calcaires clairs à spicules d'Éponges, riches en silex calcareux mamelonnés, dits « cérébroïdes », devenant rosés et poreux par altération à l'air (70 m) ; ensemble comportant deux horizons de marnes et marno-calcaires, séparés par une assise de calcaires en petits bancs, à *Heteroceras astieri*, *Macroscaphites yvani*, *Lytoceras phestus*, *Pulchellia sellei*, *Paraspiticeras percevali*, etc. (150 m).

n3. Hauterivien : présente dans le secteur des Baronnies une épaisseur moyenne de 250 m. C'est une alternance répétée et monotone de calcaires plus ou moins marneux et de marnes et marno-calcaires où l'abondance et l'épaisseur plus ou moins grandes des bancs calcaires ou marneux détermine une succession de barres plus ou moins prononcées et de talus. Vers le tiers inférieur ou milieu de l'étage s'intercalent, dans le synclinorium de Montauban et le centre et l'Est de la feuille, deux ou trois gros bancs de calcaires graveleux et gréseux roux à Miliolites, parfois glauconieux, à silex noirs. Vers le haut de l'étage, un horizon marneux, surtout développé dans le secteur nord-est de la carte, renferme une faune pyriteuse à *Subsaynella sayni*. Au-dessus, l'Hauterivien se termine généralement par une assise à prédominance calcaire, parfois à silex, à *Pseudothurmannia angulicostata*. Dans le secteur de Lure, l'étage atteint une puissance de 480 m. On peut y distinguer de bas en haut : zone assez

Commune de Mevouillon (26)

marneuse (30 à 50 m) ; puissante série à prédominance calcaire (250 m environ) ; seconde zone à prédominance marneuse (150 m environ) ; second niveau franchement calcaire à *Pseudothurmannia angulicostata*. Quatre zones paléontologiques peuvent être distinguées dans l'Hauterivien de la feuille Séderon : 1° Hauterivien basal à *Leopoldia* et *Neocomites* gr. *paraplesius* ; 2° Hauterivien inférieur à Criocères, *Holcostephanus jeannoti*, *Spitidiscus incertus*, etc. ; 3° Hauterivien moyen à *Subsaynella sayni*, etc. ; 4° Hauterivien supérieur à *Pseudothurmannia angulicostata*, *Desmoceras* sp., etc.

n1. **Berriasien**. D'une puissance de 80 à 100 m, cet étage débute par des calcaires sublithographiques très clairs, en bancs de 30 à 50 cm, à taches roses, à intercalations marneuses et se poursuit par des calcaires plus marneux à pâte fine, également tachés de rose, admettant des intercalations marneuses d'épaisseur progressivement croissante. Quelques silex clairs dans les calcaires de base au Nord du Col Saint-Jean. Des pseudoconglomérats intraformationnels, épais de 0,5 à 20 m, s'observent de façon presque constante vers le milieu et au sommet de l'étage. Le Berriasien est caractérisé paléontologiquement par sa microfaune de Tintinnopsidiens toujours présente (*Calpionella alpina*, *C. elliptica*, *Tintinnopsella carpathica*, *Stenosemelopsis hispanica*) et sa macrofaune de Berriaselles ; *Spiticeras* ; *Pygope diphyoides*, etc.

j9-sb. **Tithonique** (Portlandien et Kimméridgien supérieur). Barre calcaire de 60 à 80 m (Baronnies) ou 150 m (Lure) constituant le trait morphologique dominant du paysage. Les calcaires sont le plus généralement massifs ou en très gros bancs, parfois cependant lités et séparés par des niveaux calcaréo-marneux, à pâte sublithographique beige clair, tachetée de rose dans les bancs supérieurs, montrant localement des silex à leur base – notamment dans la série de Lure – et admettant de façon presque constante, à leur milieu et à leur sommet, des niveaux de pseudoconglomérats intraformationnels. Fossiles peu abondants en dehors des Tintinnopsidiens (*Calpionella alpina*, *C. elliptica*) : *Lithacoceras geron*, *Phylloceras ptychoicum*, *Berriasella callisto*, *Pygone janitor*.

V.4. Incidence du prélèvement sur les sites Natura 2000

Le captage du Clot n'est pas intégré dans le territoire d'un site Natura 2000.

VI. Description des installations de traitement

Les eaux du captage du Clot ne font l'objet d'aucune filière de traitement bactéricide et/ou physico-chimique.

Les eaux du captage sont suivies par l'ARS26 dans le cadre du contrôle sanitaire.
cf : pièce 9 du présent dossier.

VI.1. Justification de la filière de traitement à mettre en place

La nécessité de mise en oeuvre d'une filière de traitement bactéricide s'impose du fait de la mauvaise qualité bactériologique chronique des eaux distribuées *cf : paragraphe III du présent mémoire*. Les contaminations trouvent vraisemblablement plus leur origine au niveau de la source du Lez mais comme les eaux des deux sources (Lez et Clot) sont mélangées avant distribution, une filière de traitement s'impose sur le dit mélange.

La commune devra étudier la solution technique la plus adaptée à son réseau d'AEP (chloration ou ultra-violets).

VI.2. Description de la filière de traitement retenue

Projet à étudier.

VII. Description du captage du Clot et du réseau de distribution

VII.1. Captage du Clot

Date de réalisation: non connue, antérieure à 1933 (reprise vers 1983)

Le captage du Clot est composé d'un seul ouvrage visible sur le terrain. Il s'agit d'une chambre en béton semi-enterrée. De forme carrée, elle possède pour dimensions intérieures exactes : 1,7 m x 1,7 m et une hauteur de 3,7 mètres sous dalle. L'ensemble est assis sur une semelle béton. Le puits d'accès émerge du sol d'une hauteur de 0,4 m côté amont et 1,4m côté aval.

Un capot étanche de type « Foug » sans cheminée d'aération surmonte l'ouvrage et permet son accès sommital, où l'on peut découvrir :

- une échelle de descente en aluminium (12 barreaux), scellée à la paroi, permettant de prendre pied dans le fond de l'ouvrage présentant un seul bac (absence de bac pieds-secs). Une lucarne latérale a été aménagée au sommet de l'une des parois pour assurer la ventilation.

- l'unique bac de « réception-décantation-départ », recevant le débit des eaux drainées, avec la présence d'un trop-plein/vidange (bonde acier 50mm). Les eaux émergent de deux drains en ciment de 200mm de diamètre, longs chacun d'environ 50 cm (on observe à leurs extrémités respectives des massifs de blocs drainants). L'un des drains présente des racines.

- la conduite de distribution principale en fonte, de diamètre 63mm, est équipée d'une crépine. La canalisation de vidange se déverse en contrebas de la chambre et de la piste d'accès (absence de clapet anti-intrusion).

L'état général extérieur et intérieur de l'ouvrage est assez satisfaisant. La maçonnerie commence à se détériorer par endroits, notamment la dalle sommitale où les chaînages apparaissent, et l'enduit extérieur.

(Cf : [schémas de l'ouvrage de captage en pièce 7 du présent dossier](#))



Captage du Clot



Commune de Mévouillon (26)



Captage du Clot



Commune de Mévouillon (26)



Captage du Clot



Commune de Mévouillon (26)



Drain du captage du Clot



VII.2. Alimentation en eau potable de Mévouillon

VII.2.1. Description du réseau de distribution

Cf : plan de situation du réseau d'AEP de Mévouillon sur fond IGN en [annexe 1 du présent mémoire explicatif](#)

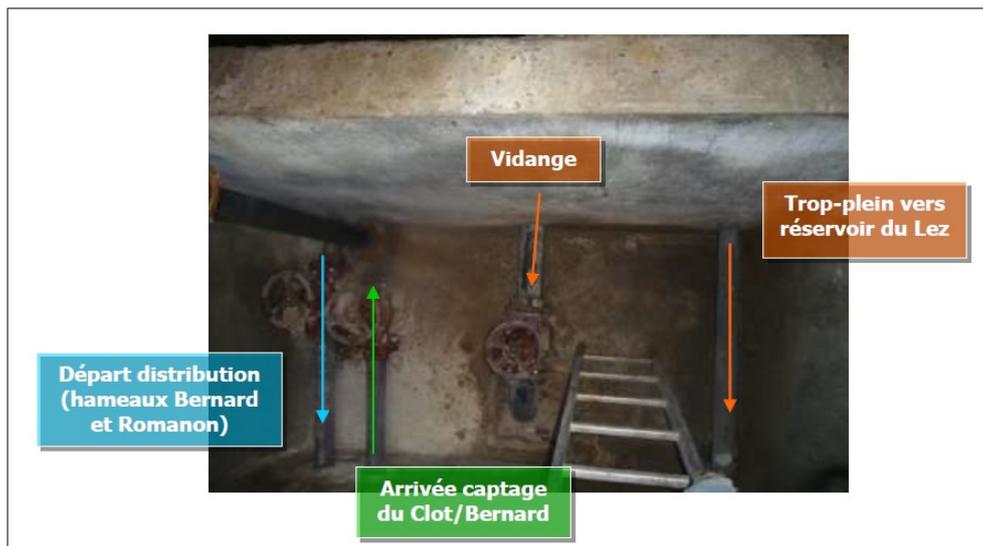
La commune de Mévouillon est responsable de la production et de la distribution d'eau sur son territoire (régie directe). La collectivité se dote actuellement (étude en cours par le Cabinet EURYECE - phase 1 terminée) d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

La ressource du réseau de Gresse est constituée par les deux captages du Lez et du Clot, placés respectivement à 890 et 920 m d'altitude.

Le captage du Clot voit ses eaux menées au réservoir du Clot / Bernard, situé au nord-est du hameau éponyme. Ce réservoir est sis à 896 m d'altitude. Sa capacité est de 7 m³ (pas de réserve incendie). Il alimente de façon gravitaire les hameaux de Bernard et de Romanon.



Réservoir du Clot



Le captage du Lez voit ses eaux menées au réservoir du Lez, situé environ 300 m au sud-ouest du captage, immédiatement au nord du hameau de Bernard. Ce réservoir est sis à 886 m d'altitude. Sa capacité n'est pas déterminée (pas de réserve incendie). Il reçoit en outre le trop-plein du réservoir de Bernard. Il dessert gravitairement d'une part le hameau de Bernard et d'autre part le réservoir de Vidal. Son trop-plein alimente par ailleurs la fontaine de Bernard.



Réservoir du Lez

Le réservoir de Vidal est situé entre les hameaux de Bernard et de Vidal. Il est sis à 875 m d'altitude. Sa capacité est d'environ 25 m³ (pas de réserve incendie). Il reçoit les eaux du réservoir du Lez (robinet flotteur sur l'arrivée). Il dessert gravitairement le réseau de Vidal et le réservoir du Jas de Bladier.



Réservoir de Vidal

Le réservoir du Jas de Bladier est situé au nord du hameau de Gresse. Il est sis à 870 m d'altitude. Sa capacité est d'environ 184 m³ (réserve incendie d'environ 124 m³). Il reçoit les eaux du réservoir du Vidal . Il dessert gravitairement le réseau de Gresse via deux canalisations de distribution principales : une en diamètre 80 mm pour le quartier de Bladier et l'autre en fonte diamètre 110 mm pour le hameau de Gresse proprement dit.



Réservoir du Jas de Bladier

Le linéaire total de conduites (adduction et distribution) du réseau public de Gresse atteint 3 403 ml, répartis de la façon suivante :

Adduction : 1 282 ml

Distribution : 2 121 ml

VII.2.2. Adéquation ressource/besoins

1/ Ressources disponibles :

La commune a entrepris un suivi du débit de la source qui a débuté en octobre 2018. Ce suivi a permis de jauger la source au moment de la sécheresse sévère de l'automne 2018. Il ressort un débit d'étiage de 0,286 l/s soit 24,7 m³/jour.

Date	Débit source du Clot
03/10/18	0,286 l/s
07/11/18	0,37 l/s
04/12/18	0,97 l/s
02/01/19	1 l/s
05/02/19	0,71 l/s

On peut donc estimer que le débit minimal sollicitable sur la source du Clot s'établit à **24,7 m³/jour**. Nous retiendrons ce débit dans l'adéquation ressources-besoins qui suit.

L'arrêté préfectoral de DUP n°2014 253-0022 du 10 septembre 2014 relatif à la source du Lez autorise un prélèvement sur ce captage de 49 l/min, **70 m³/jour** et 12 000 m³/an. Le débit d'étiage de la source est donné pour 45 l/min soit 65 m³/jour.

2/ Estimation des besoins à l'horizon 2037

Hypothèses de calcul :

- Consommation journalière moyenne par habitant ou par lit touristique (ratio théorique national vers lequel on doit tendre) : 140 litres
- Population permanente : 45 habitants
- Nombre de lits touristiques : 100 lits
- Linéaire de réseau de distribution : 2,2 km
- Absence de vente et d'achat d'eau hors commune.

La partie ouest de la commune de Mévouillon (bassin versant du captage du Clot notamment) est, à ce propos, concernée par une étude d'estimation des volumes prélevables telle que définie par l'Agence de l'Eau Rhone-Méditerranée-Corse : « étude sur les volumes maximums prélevables sur le bassin versant de l'Ouvèze ». Cette étude (cf : rapport de phase 5 et 6 de janvier 2013), conclut pour le bassin versant amont de l'Ouvèze à un statut déficitaire.

Pour la partie extrême amont dont fait partie le captage du Clot, l'objectif est de maintenir les prélèvements existants (pas d'augmentation possible mais pas de diminution théorique projetée, entre juillet et septembre de chaque année). L'étude conclut à la nécessité d'accroître le rendement des réseaux de distribution d'eau potable. Il est donc particulièrement nécessaire, dans le bassin versant de l'Ouvèze,

de tendre à l'avenir vers les ratios de distribution moyens préconisés par l'Agence de l'Eau, et non de se maintenir aux ratios réels actuels si ces ratios-là s'avèrent supérieurs aux précédents. Cela passe par une diminution des indices linéaires de fuites, et par une diminution des consommations, notamment en période estivale (sensibilisation des citoyens). Rappelons que les préconisations du Décret du 27 janvier 2012 imposent aux collectivités d'établir un diagnostic détaillé de leur patrimoine en terme d'installations de distribution d'eau potable, visant à optimiser les dites installations et réduire au maximum les pertes en eau.

Considérant les usagers propres au réseau de Gresse, présentés au paragraphe I.3.2 à l'horizon 2037, soit 45 habitants permanents estimés et 100 résidents occasionnels au maximum en pointe, ainsi que les ratios ci-dessus, on peut déduire les besoins à venir suivants sur le réseau :

Tableau 1

Réseau	Consommation des habitants permanents 2037	Consommation de la population secondaire et touristique 2037	Volume de pertes 2037 (*)	Total moyen
Gresse	6,3 m ³ /j	14 m ³ /j	5,1 m ³ /j	25,4 m³/j

(*) Indice Linéaire de Consommation (ILC) envisagé à l'horizon 2037 = volume moyen journalier consommé à l'horizon 2037 / linéaire de réseau.

Or le volume moyen journalier consommé à l'horizon 2037 peut s'établir approximativement comme suit : $6,3 \times 275 + (6,3 + 14) \times 90 / 365 = 9,8 \text{ m}^3/\text{jour}$.
Donc $ILC = 9,8 / 2,2 = 4,43$ arrondis à $4,5 \text{ m}^3/\text{jour}/\text{km}$

Le rendement cible imposé par l'article D 213-48-14-1 du Code de l'Environnement est donné par la formule suivante : $R = 65 + (ILC/5)$. Dans le cas présent $R = 65 + (4,5 / 5) = 65,9 \%$. Au vu de ce rendement cible, pour un volume consommé projeté de $9,8 \text{ m}^3/\text{jour}$, le volume distribué projeté s'établit par conséquent à $14,9 \text{ m}^3/\text{jour}$. D'où un volume de fuite journalier admissible à l'horizon 2037 de $14,9 - 9,8 = 5,1 \text{ m}^3/\text{jour}$.

Le total de la colonne de droite du tableau ci-dessus indique la distribution maximale théorique journalière du réseau, en imaginant le cas où tous les habitants permanents sont présents et où tous les lits « secondaires » sont occupés. Il illustre donc la situation la plus défavorable qui puisse être. C'est aussi le cas des calculs dans les tableaux ci-après.

Tableau 2 – Situation en basse saison

Réseau	Distribution moyenne journalière (permanents + pertes)	Débit instantané
Gresse	11,4 m ³ /j	7,92 l/min ou 0,475 m ³ /h

Tableau 3 – Situation en haute saison

Réseau	Distribution moyenne journalière (permanents + estivants + pertes)	Débit instantané
Gresse	25,4 m ³ /j	17,63 l/min ou 1,06 m ³ /h

En raison du faible nombre d'abonnés, les besoins de pointe instantanés en débit sont évalués ci-après non pas en fonction du nombre de consommateurs, mais en fonction du nombre d'appareils (lavabos, éviers, WC, etc...) pondéré par un coefficient de simultanéité de fonctionnement. En moyenne une habitation (ou 1 abonné) possède 7 appareils (lavabo, évier, WC, lave linge, lave vaisselle, douche, arrosage extérieur).

La formule de calcul est la suivante :

Débit instantané de pointe $Q = k.n.q$

où :

q = débit unitaire d'un appareil

n = nombre d'appareils = 7 x nombre d'abonnés

k = $1 / \sqrt{(n-1)}$: coefficient probable de simultanéité

Avec :

66 abonnés (nombre estimé à l'horizon 2037)

et q = 0,1 l/s, on obtient :

Tableau 4

Réseau	n	k	Q (consommation instantanée de pointe dans une journée donnée)
Gresse	7 x 66 = 462	0,046	127 l/min ou 7,65 m³/h

Ce débit instantané de pointe est donné ici à titre indicatif. Dans les faits, les réservoirs, avec une capacité cumulée supérieure ou égale à 100 m³ permet une autonomie minimale de 6,6 jours en hors-saison et 2,8 jours en été.

Ces réservoirs assurent donc un pouvoir tampon minimum qui « lisse » le besoin instantané de pointe.

Récapitulatif pour le **réseau de Gresse** :

- population permanente future: 45 habitants
- population totale estivale maximale future: 145 habitants
- besoins moyens annuels, en considérant que la population secondaire n'est présente que sur 3 mois estivaux chaque année : 5 421 m³/an (275 jours x 11,4 + 90 jours x 25,4).

Adéquation ressources-besoins

Réseau	Besoin de pointe journalier	Ressource disponible à l'étiage
Gresse	25,4 m ³ /j	94,7 m ³ /j

Le bilan sera donc largement excédentaire à moyen terme si l'on fait coïncider l'étiage de la ressource tel qu'il semble connu à ce jour et la demande en eau potable en pointe estivale du réseau de Gresse à l'horizon 2037.

Afin de répondre aux besoins moyens et de pointe évalués (tableaux 2 et 3), et de satisfaire aux disponibilités offertes par la ressource, le prélèvement envisagé au captage du Clot (celui-ci représente, au vu des débits respectifs de chacune des deux sources, **26 %** de la ressource exploitée, mais il faut tenir compte aussi du fait que la partie haute du réseau – Bernard et Romanon – ne peut être alimentée que par le

captage du Clot qui doit donc être à même de subvenir aux besoins de cette population-là) porte par conséquent sur les débits suivants :

Captage du Clot :

- Débit maximum instantané : 6,25 l/min (0,1 l/s),
- Débit maximum journalier : 8,4 arrondis à 9 m³/jour (besoin de pointe à moyen terme du réseau de Bernard + Romanon),
- Volume maximum annuel prélevable : 3 285 m³/an, arrondis à **3 300 m³/an**.

NB 1 : le trop-plein est actuellement effectué au niveau du captage et au niveau du réservoir. Son usage aval n'est pas maîtrisé par la commune. L'installation de captage sera équipée de façon à ce que le trop-plein soit effectué uniquement au niveau de l'ouvrage captant et non au niveau du réservoir.

VII.2.3. Possibilités d'interconnexions et d'alimentation de secours

A ce jour, le réseau du village de Gresse (et hameaux connexes) n'est pas maillé avec les autres réseaux de la commune et n'est pas interconnecté avec les réseaux des communes voisines.

Aucune interconnexion n'est envisageable à l'heure actuelle. En revanche le réseau d'alimentation en eau potable dispose de deux ressources distinctes ce qui constitue en soi une solution de secours en cas de pollution ou de problème technique sur l'une des deux sources gravitaires.

VIII. Description de la surveillance de la qualité de l'eau

Les eaux issues du captage du Clot, exploitées pour la distribution d'eau potable à la population, font l'objet du suivi sanitaire classique réalisé par l'ARS26.

Le captage du Clot fait l'objet de visites ponctuelles et régulières. Ces visites sont l'occasion de nettoyer manuellement l'ouvrage si besoin et de maintenir en état l'accès et les alentours. Le propriétaire fauche d'ailleurs annuellement sa parcelle pour assurer son entretien.

Le captage du Clot et le réservoir de Bernard ne font l'objet d'aucun système de télégestion ni de télésurveillance des installations. Il n'y a, en l'état actuel, aucune sonde de mesure en continu de quelque paramètre que ce soit (turbidité...).

En cas de problème de pollution avéré dans l'emprise des périmètres de protection, les représentants de la commune de Mévouillon contacteront dans les meilleurs délais l'autorité sanitaire (ARS26).

IX. Mesures de protection

IX.1. Périmètre de protection immédiate

Parcelles concernées :

Section B1 : parcelle n°148 (en partie).

Superficie du périmètre : 100 m²

Le périmètre de protection immédiate est actuellement en propriété privée.

IX.2. Périmètre de protection rapprochée

Parcelles concernées :

Section B1 :

n°16, n°17, n°18, n°148 en partie, n°149 en partie, n°150 et n°253.

Superficie du périmètre : 65 930 m²

A noter que la superficie cumulée des parcelles et parties de parcelles concernées par ce périmètre de protection rapprochée, figurant dans l'état parcellaire en pièce 5 du présent dossier est de 65 010 m². La différence vient de l'existence dans ce périmètre d'une chemin rural public (domaine public de la commune), non numéroté donc non référencé dans les états parcellaires, mais bien inclus dans le dit périmètre dont la superficie totale est déterminée dans le présent paragraphe.

IX.3. Périmètre de protection éloignée

Superficie du périmètre : 163 000 m²

X. Incidence des mesures de protection envisagées sur les activités économiques existantes

X.1. Description des activités économiques dans le périmètre de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée a été défini par l'hydrogéologue agréé Mr Bernard COLLIGNON dans son rapport du 8 mars 2018 ([cf : pièce 8 du présent dossier](#)). Pour mémoire, ce dernier a également défini un périmètre de protection éloignée.

Les activités et occupations des sols recensées dans le périmètre de protection rapprochée (sont les suivantes (cf : paragraphe IV.1. du présent mémoire) :

- quelques prairies de fauche : 24 900 m².
- un maquis plus ou moins dense de feuillus : . 40 470 m².

Les servitudes définies par l'hydrogéologue dans son rapport, et reprises tout ou partie dans la note des servitudes établie par l'ARS26, relatives à cette occupation actuelle des sols, sont les suivantes :

- interdiction d'épandage de boues résiduelles
- interdiction d'établissement d'étables et de stabulations libres ou de parcage
- interdiction d'utilisation de pesticides de synthèse

Le périmètre s'étend sur une distance maximale de 250 m en amont du captage, pour une pente moyenne du versant de 24 %. La forêt concernée est privée. Elle présente en l'état un chemin d'exploitation.

X.2. Evaluation de l'impact des servitudes proposées sur les activités économiques dans le périmètre de protection rapprochée

X.2.1. Sur les prairies

Aucune des servitudes établies en la matière ne vient compromettre ou amoindrir l'exploitation de fauche telle qu'elle se pratique actuellement. Il n'y a donc pas lieu d'envisager des mesures compensatoires à ce titre.

X.2.2. Sur l'exploitation forestière

Le guide pratique national « Protéger et valoriser l'eau forestière », établi en 2014 conjointement par le CNPF et la fédération Forestiers Privés de France, propose un protocole d'évaluation de la sensibilité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des activités de gestion du milieu forestier, ainsi que des recommandations d'exploitation relatif à ce dernier. Ce code de bonne conduite génère des contraintes pour la gestion de la forêt, pouvant engendrer des surcoûts. Les servitudes définies par l'hydrogéologue et l'ARS 26 peuvent renforcer ces contraintes.

Le contexte géologique de la source du Clot (recouvrement de colluvions et d'éboulis calcaire) place cette ressource dans la classe « aquifères poreux fissurés » tel que défini par le guide. En appliquant au Clot la « fiche de terrain » propre à ce contexte hydrogéologique, on obtient, au vu du diagramme de sensibilité correspondant, les résultats suivants pour la source du Clot et son périmètre de protection rapprochée :

- De 0 à 75 m en amont du captage : zone de très forte sensibilité.
- De 75 à 200 m en amont du captage : zone de sensibilité moyenne.
- De 200 à 250 m en amont du captage : zone de très faible sensibilité.

Les recommandations jugées indispensables adaptées à de telles zones, sont alors les suivantes :

NB : Les surcoûts éventuels correspondants estimés sont figurés par les symboles suivants

- € quelques dizaines d'euros par hectare
- €€ de quelques dizaines à plusieurs centaines d'euros par hectare
- €€€ de quelques centaines à plusieurs milliers d'euros par hectare

Emprise du périmètre de protection rapprochée		Contraintes définies par le Guide de gestion forestière			Contraintes définies par l'hydrogéologue agréé
		De 0 à 75m (sensibilité très forte)	De 75 à 200m (sensibilité moyenne)	De 200 à 250 m (sensibilité très faible)	De 0 à 250 m
Desserte	Création de routes ou de pistes forestières	A créer en dehors de la zone €€€	Suivre les recommandations générales, mettre en œuvre des précautions particulières, faire les aménagements nécessaires et prévenir le propriétaire du captage €€€	Prévenir le propriétaire du captage des travaux prévus	générales, mettre en œuvre des travaux prévus
	Rénovation de routes ou de pistes forestières : élargissement ou réfection complète d'assise	Informé le propriétaire du captage des travaux prévus. Suivre les recommandations générales et mettre en œuvre des précautions particulières €€€		Prévenir le propriétaire du captage des travaux prévus	
	Fréquentation des routes et des pistes forestières	Réserver, si possible l'accès uniquement aux ayants-droits			
Coupe		La coupe rase est possible si les rémanents sont étalés de façon « régulière » sur la parcelle. Favoriser les programmes de coupe permettant de maintenir ou de favoriser la végétation avant la coupe finale, étaler les coupes dans le temps €€€			
Exploitation	Stockage de carburants et lubrifiants pour les engins (hors tronçonneuse et petits matériels)	A réaliser en dehors de la zone €		Stocker sur dispositif de rétention étanche	
	Stationnement des véhicules et engins sur desserte et en forêt	A réaliser en dehors de la zone €			
	Vidange des véhicules	A réaliser en dehors de la zone			
	Pollutions accidentelles (fuite, ruptures de flexible...)	Utiliser des engins entretenus et en bon état. Avoir des kits d'urgence mobiles à dispositions €			
	Huiles de chaînes (tronçonneuse, tête d'abatteuse)	Utiliser des huiles biodégradables €			
	Huiles hydrauliques (engins)	Utiliser des huiles biodégradables €			
	Abattage mécanisé, débusquage et débardage	Pas de passage d'engin, sauf sur piste existante et/ou sur terrain plat sans risque de passage sur des drains, avec exploitation sur sol ressuyé ou gelé et avec remise en état du réseau de desserte (tire y compris) €			
Plantation	Dessouchage	Laisser les souches en place (pas de passage d'engins)			
	Travail du sol (labour, sous-solage, etc)				
	Herbicides	Pas d'utilisation €€			Pesticides interdits
Gestion sanitaire des forêts	Insecticides, fongicides	Pas d'utilisation Exceptions : cas de force majeure (pas de solution technique alternative) avec information du propriétaire du captage, de gestionnaire et recherche de solutions adaptées au cas par cas. €€€			Pesticides interdits

	Gibier (équilibre sylvocynégétique)		
	Herbicides	Ne pas défricher	Pesticides interdits

Il ressort de cette approche que l'hydrogéologue n'a pas dans le cas présent généré de servitudes qui augmentent les contraintes proposées par le guide forestier en la matière.

Enfin, notons qu'à ce jour, aucun projet de mise en valeur et d'exploitation n'a été présenté par les propriétaires.

XI. Accès au captage

Depuis le chef-lieu de Gresse, suivre la petite route qui mène vers le nord-est au hameau de Vidal puis celui de Bernard. Se garer vers les maisons les plus hautes et poursuivre à pied en passant successivement à proximité du bassin couvert, du réservoir du Lez puis de celui de Bernard. Poursuivre sur une piste qui se profile vers le nord et monte dans le maquis. On débouche bientôt dans une prairie où se trouve sis le captage.

L'accès au captage se fait au travers de parcelles privées et il y a donc lieu, dans le cas présent, d'établir une servitude de passage. Les parcelles concernées sont successivement les suivantes (dans l'ordre de progression en se dirigeant du village jusqu'au captage) : n°563, n°168, n°172, n°159, n°158, n°156, n°154, n°153 et n°148.



XII. Conclusion

Le captage du Clot constitue l'une des deux ressources gravitaires exploitées pour l'alimentation en eau potable du réseau de Gresse de la commune de Mévouillon.

Afin de répondre aux besoins du village, notamment les besoins de pointe quotidiens estivaux à l'horizon 2037, estimés à 9 m³/jour sur la partie haute du réseau (Bernard + Romanon), il est envisagé un prélèvement de 0,1 l/s, 9 m³/jour et 3 300 m³/an sur le captage du Clot.

La qualité des eaux de l'aquifère des éboulis est globalement satisfaisante sur un plan physico-chimique. Sur un plan bactériologique, les contaminations fréquentes, non pas sur la source du Clot elle-même mais sur le mélange Clot / Lez justifient la mise en œuvre d'une filière bactéricide adaptée. La solution technique optimale devra être étudiée par la commune. Les eaux seront par conséquent à terme désinfectées en continu. La vulnérabilité hydrogéologique de cet aquifère des éboulis non protégé naturellement par des niveaux imperméables demeure de toute façon forte.

La vulnérabilité environnementale est en revanche globalement faible dans l'ensemble du bassin versant de la source captée (majorité de taillis/bois et présence de quelques prairies de fauche), mais toute activité polluante en amont proche de la source serait susceptible de générer des problèmes de qualité.

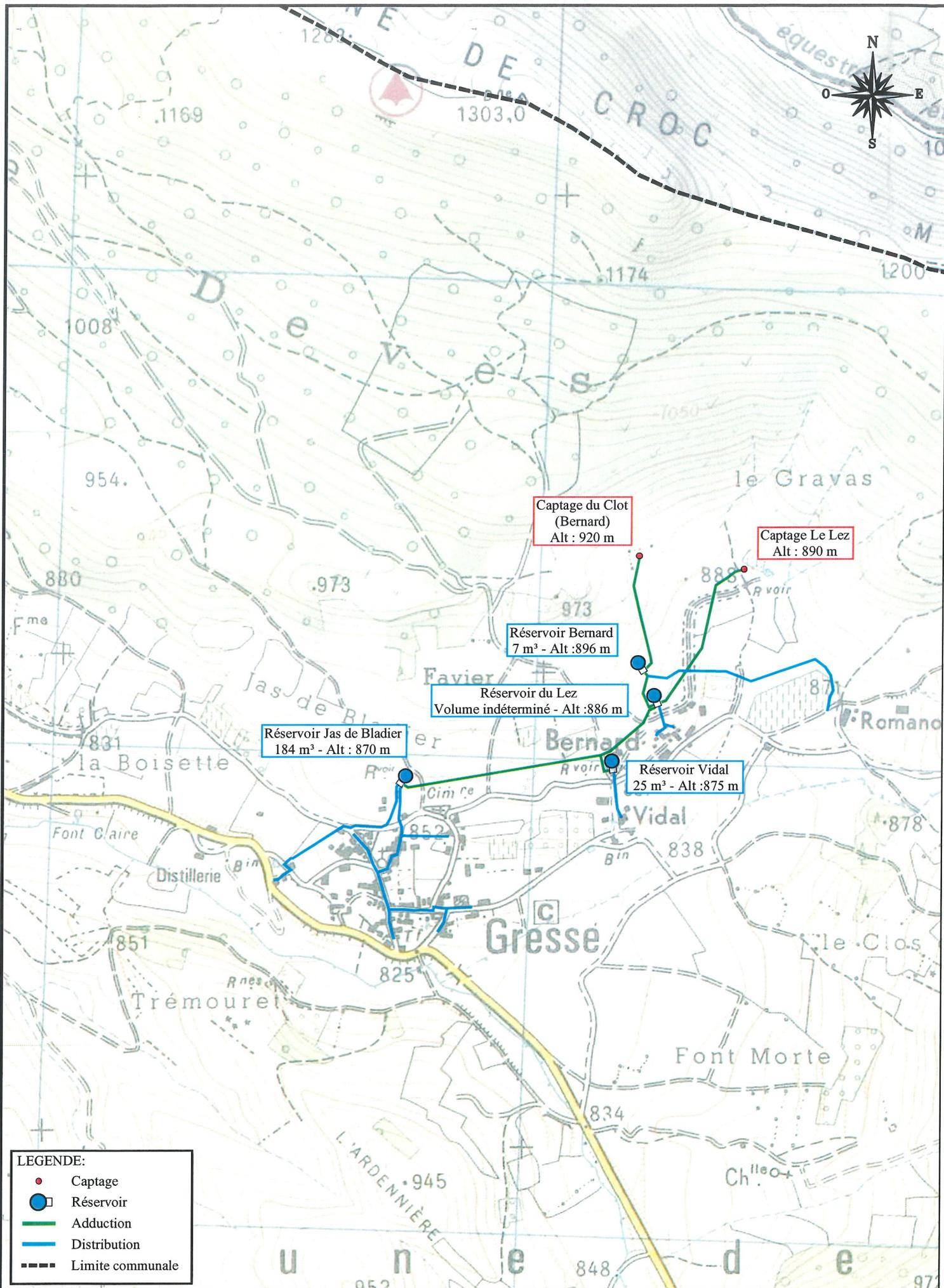
De fait, les mesures de protection proposées, notamment l'interdiction d'utilisation des pesticides, permettront de pérenniser une situation sanitaire du captage satisfaisante.

XIII. Annexes

- 1/ Plan de situation 1/12500 + report du réseau d'AEP de Gresse
- 2/ Carte d'occupation des sols sur fond parcellaire / captage du Clot

Fait à Grésy-sur-Isère, le 19 mars 2018
Denys Bourgeois, co-gérant

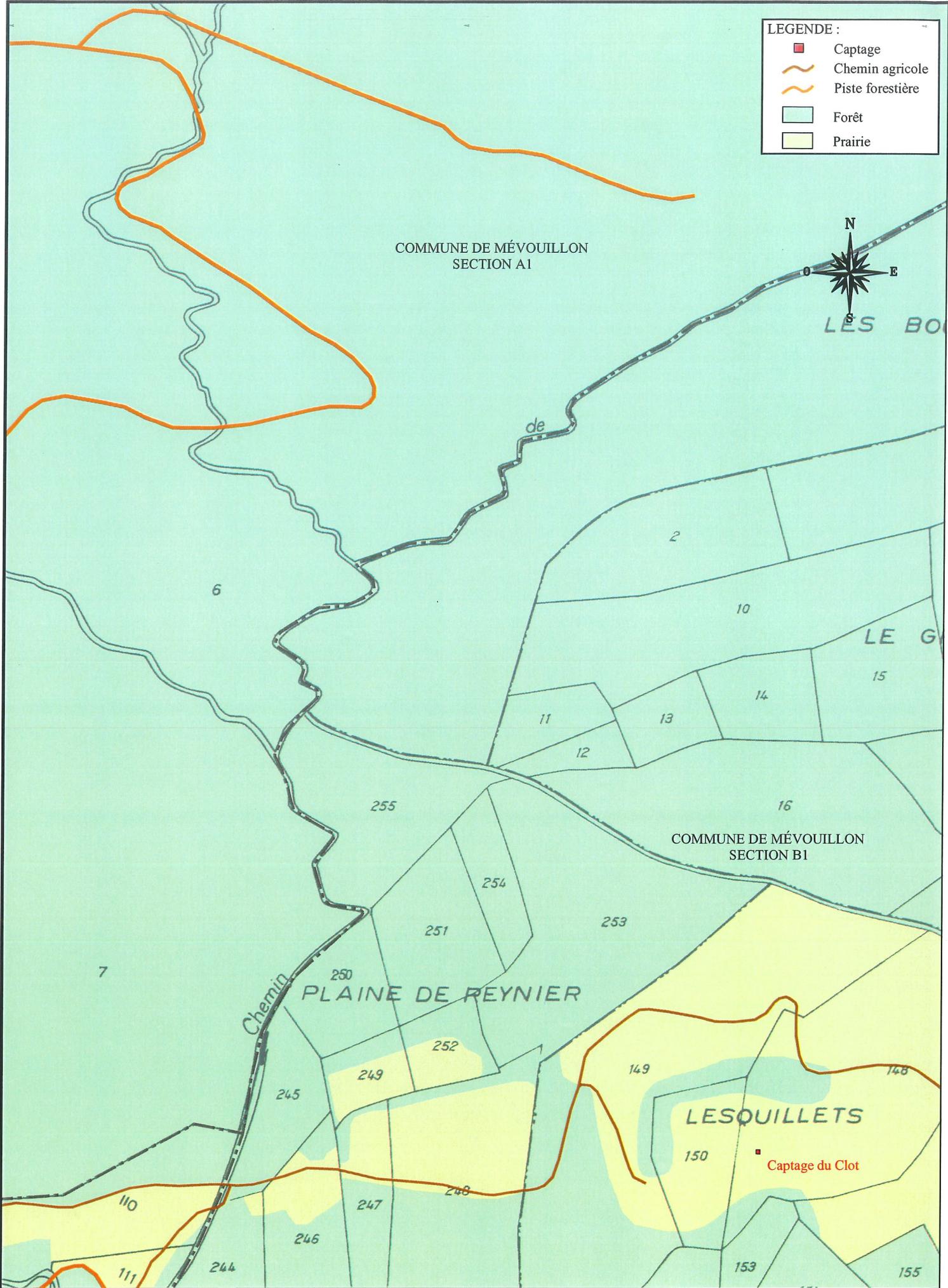
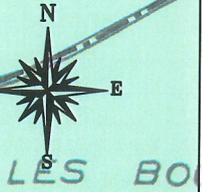




LEGENDE :

- Captage
- Chemin agricole
- Piste forestière
- Forêt
- Prairie

COMMUNE DE MÉVOUILLON
SECTION A1



COMMUNE DE MÉVOUILLON
SECTION B1

PLAINE DE REYNIER

LESQUILLETS

Captage du Clot



Département de la Drôme
COMMUNE DE MÉVOUILLON
CARTE D'OCCUPATION DES SOLS
CAPTAGE DU CLOT
Annexe 2

Août 2017

ECH : 1/1000