

DEPARTEMENT DE LA HAUTE MARNE

COMMUNE DE MEURES

Zonage d'assainissement de la commune de Meures

Implantation d'ouvrages d'assainissement non collectif dans le périmètre de protection
rapprochée A du captage communal

Avis de l'hydrogéologue agréé

Julien GIRARDOT

Hydrogéologue agréé en
matière d'eau et d'hygiène
publique pour le département de
la Haute Marne

N° 25-52-IOTA02-01

Janvier 2026

AVIS DEFINITIF

Sommaire

Introduction	3
1. Situation et caractéristiques du captage	4
2. Environnement géologique et hydrogéologique/Nature de la ressource.....	6
2.1 contexte géologique.....	6
2.2 Hydrogéologie	6
2.3 Présentation du projet de zonage d'assainissement.....	6
3. Avis	9
3.1 Vulnérabilité de la ressource	9
3.2 Risque d'altération de la qualité de l'eau captée	9
4. Synthèse de l'avis	10

Introduction

L'étude du zonage d'assainissement de la commune de Meures montre l'intérêt économique d'un assainissement non collectif appliqué à l'ensemble du village, y compris les habitations situées en périmètre de protection rapprochée du forage communal. Ce zonage implique l'aménagement de dispositifs d'assainissement individuels sur les terrains attenants à ces habitations.

Le forage de la commune de Meures est déclaré d'utilité publique par l'arrêté du préfet de Haute Marne n°2825 du 11 octobre 1994. L'article 6 de cet arrêté interdit l'ouverture et le remblaiement d'excavations, sauf pour la pose de conduites d'adduction ou d'assainissement étanches ou la pose de gaines techniques, et l'installation de canalisations et de dépôts d'eaux usées domestiques en périmètre de protection rapprochée des captages communaux.

En réponse à la demande de l'Agence régionale de santé, et sur proposition de M. Fradet, hydrogéologue coordinateur pour le département de la Haute-Marne, j'ai été désigné hydrogéologue agréé chargé de donner un avis sur ce zonage.

VISITE DES LIEUX :

Je me suis rendu sur site le mardi 17 octobre 2025, en présence de M. Collot, maire de Meures, Mme et Ms Prudhomme, Savariaud et Lorenzetti de l'agglomération de Chaumont, et Mme Rigolot du bureau d'étude Sol-Est Environnement.

ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES :

- Notice explicative du zonage d'assainissement de la commune de Meures, phase 1 et 2 (Sol-Est environnement – Nov. 2023).
- Etude d'incidence de la réalisation du zonage d'assainissement de la commune de Meures
- Arrêté N°2825 du 11 octobre 1994 portant déclaration d'utilité publique des points d'alimentation en eau potable de la commune de Meures
- Carte géologique BRGM 1/50 000.
- Karst de Haute-Marne (Rapport BRGM/RP-57118-FR de novembre 2009)

1. Situation et caractéristiques du captage

Département : Haute-Marne

Commune où est implanté le captage : Meures

Utilisation de la ressource : Alimentation en eau de la commune de Meures

Désignation : Forage Thiébault Motel

Références cadastrales (captage) : ZI 56

Indice de classement national BSS (captage) : BSS000YPVG

Coordonnées Lambert 93 (captage) : 853262 - 6790191 – 273 m

Forage de Meures	
Date de création	1986
Type	Forage
Présence de drains	non
Profondeur de l'eau	5.30 m
Chambre de captage	Absence
Traitement de l'eau	Désinfection

Ce forage a été réalisé en 1986. La profondeur atteinte lors des travaux de reconnaissance est de 85 m, traversant d'abord 4 m de limons (terre et colluvions), puis 5 m de marnes, 23 m de marno-calcaires gris et 51 m de marnes. La seule venue d'eau a été rencontrée entre 9 et 10 m de profondeur sous le premier niveau de marnes.

Le forage n'a donc été équipé que jusqu'à 15 m de profondeur et isolé de la surface par cimentation sur 5.5 m de haut. Le débit de cet ouvrage est de 3 m³/h.

S.a.r.l.
VAUTHRIN Forages
Forages Sondages
Pompages Traitements
Champigny/s/Varennes
52400 BOURBONNE
Tel 25 88 86 01+
Tlx 842 322

Champigny, le 08-06-1989

REEQUIPEMENT DU FORAGE DE RECONNAISSANCE
de (52) MEURES réalisé en decembre 1986
Schéma de recollement le 6-06-1989

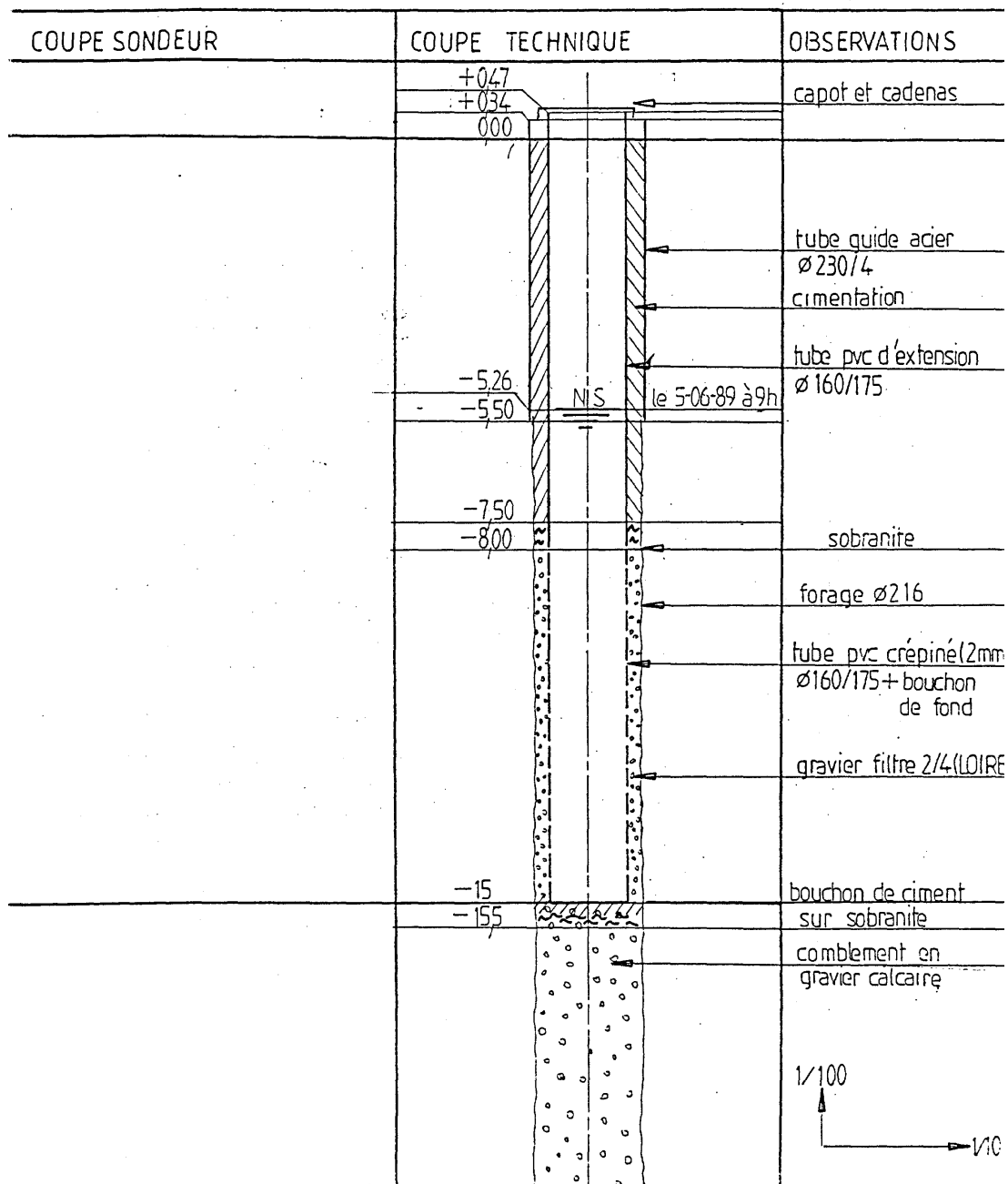
RC

Maître d'ouvrage:

336-443

Maître d'oeuvre:

ETAT DEFINITIF



Coupe technique du forage de Meures

2. Environnement géologique et hydrogéologique/Nature de la ressource

2.1 contexte géologique

Située dans le Barrois-Vallée, au pied de la cuesta jurassique supérieur du Bassin parisien, la commune de Meures est en surface des marnes et marno-calcaires de l'Oxfordien (Jurassique supérieur).

2.2 Hydrogéologie

A Meures, les calcaires du jurassique supérieur appartiennent à la masse d'eau souterraine des « Calcaires Kimmeridgien- oxfordien karstique entre Seine et Ornain (FRHG306) »

Le pendage nord des calcaires du Jurassique supérieur guide à priori les écoulements souterrains. Par conséquent le plateau qui domine le village est majoritairement drainé vers le nord (sources de la Blaise, du Blaiseron ...).

Seule la bordure du plateau alimente les sources situées au pied de la Cuesta (sources du Vazile) dont la source captée par la commune de Meures située 500 m à l'ouest du forage. Cette source donne naissance au ruisseau Le Meures situé au nord du forage et qui traverse le village.

Le forage est alimenté par une petite nappe, à priori fissurale, présente dans les marno-calcaires de l'Argovien. Cette nappe est captive sous 9 m de marnes et limons. Il s'agit à priori d'alluvions fins, de colluvions ou de marno-calcaires altérés.

D'après le niveau statique du forage, cette nappe n'est pas en relation avec les eaux superficielles.

L'aire d'alimentation du forage reste à définir. Il peut s'agir d'infiltrations se produisant dans les formations marno-calcaires sur les versants de la vallée, ou provenant du ruisseau de Meures plus en amont.

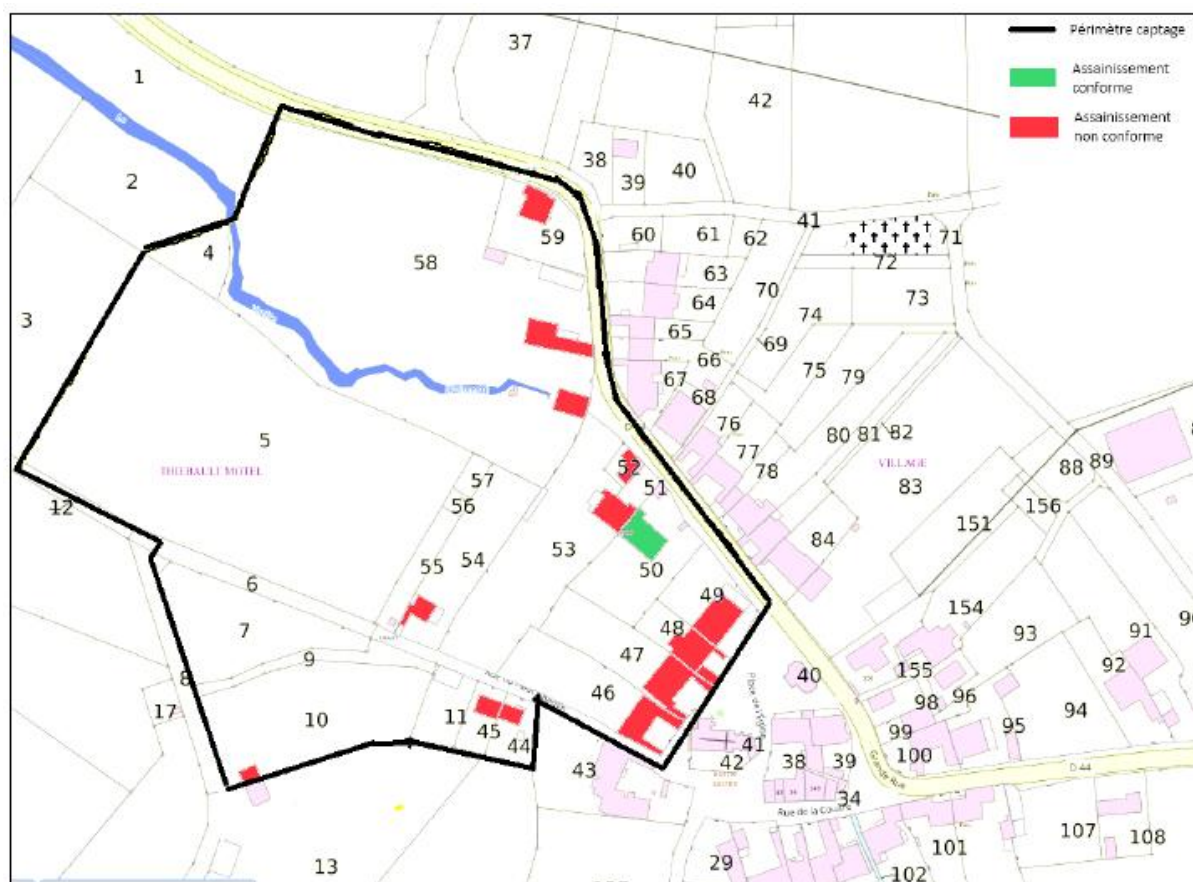
2.3 Présentation du projet de zonage d'assainissement

Le bourg de Meures dispose depuis 60 ans d'un réseau pseudo-unitaire, qui collecte à la fois les eaux pluviales (eaux de chaussées et de toitures) et les effluents domestiques partiellement prétraités (généralement par une fosse septique). Ce réseau aboutit dans un fossé Grande Rue et le ruisseau le Meures.

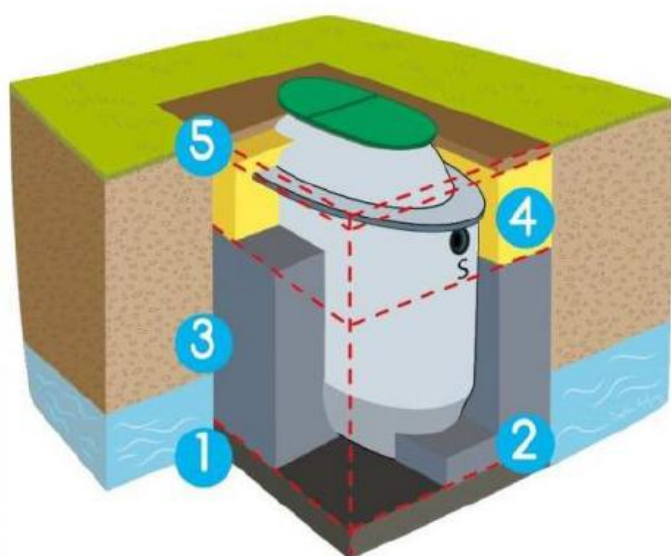
Dans l'hypothèse d'un zonage d'assainissement non collectif, l'ensemble des ouvrages d'assainissement de la commune de Meures seront réhabilités : Pose d'une microstation sur lit de pose béton dans une fouille d'une largeur et une hauteur équivalentes à la taille de l'ouvrage, plus 30 à 40cm (environ 2.50m de profondeur). Des tranchées sont par ailleurs creusées, pour le raccordement de chaque station.

A ce jour, seules 12 habitations, dont une seule dans le périmètre de protection rapprochée, disposent d'une filière d'assainissement non collectif complète, comprenant une fosse toutes eaux pour la décantation des eaux vannes et des eaux ménagères suivie d'un ouvrage de traitement (filtre à sable non drainé ou microstation).

Pour la mise en conformité des installations d'assainissement du village, l'étude de sol recommande des filtres à sables drainés ou les filières compactes.



Conformité des assainissements à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du forage



- 1** 10 cm (ou 20) radier d'ancrage (dalle de béton)
- 2** 20 cm sable stabilisé après pose et mise à niveau de la microstation
- 3** 140 cm béton de lestage armé avec ancrages (tors 6 à 8 mm ou sangles SP)
- 4** 40 cm sable
- 5** 15 cm terre végétale (remblayage débarrassé des éléments pointus)

Coupe schématique d'une microstation adaptée à la présence d'eau à faible profondeur dans le sous-sol

A l'intérieur du périmètre de protection, les installations seront étanches, l'effluent traité étant recueilli en sortie d'ouvrage pour rejet superficiel dans le ruisseau de Meures en dehors de ce périmètre. Il ne sera pas réalisé d'infiltration à la parcelle.

Pour éviter tout risque de contamination des eaux souterraines pendant les travaux, il est prévu :

- La mise en place d'un conteneur étanche à proximité du chantier pour recueillir tout déchet au matériau pollué.
- Un stock de matériau absorbant sur site.
- Une information aux intervenants sur la vulnérabilité du site, avec l'obligation de signaler tout incident de chantier.
- Une inspection détaillée du matériel avant le démarrage du chantier.

3. Avis

3.1 Vulnérabilité de la ressource

L'aquifère qui alimente le forage de Meures a à priori un fonctionnement fissural et est sous couverture étanche. La circulation supposée lente des eaux dans le sous-sol, et l'absence de relation directe avec la surface assure une certaine protection de la ressource.

3.2 Risque d'altération de la qualité de l'eau captée

Mesures destinées à protéger la ressource en phase travaux

Les terrassements nécessaires à la mise en conformité des installations ne sont pas sans risques. Les travaux peuvent provoquer une pollution de l'eau par des matières en suspension mobilisées par les terrassements, ou des déversements d'eaux non traitées dans le sous-sol. Néanmoins dans le cadre de ce projet, les travaux restent limités : une douzaine de fosses à créer et quelques mètres de raccordement pour chacune.

Par ailleurs la couverture de l'aquifère semble suffisante pour éviter l'altération de l'eau du forage.

Les mesures proposées, rappelées au paragraphe 2.3 me semblent suffisantes pour assurer la protection de la ressource, si les règles et bonnes pratiques sont respectées. Rappelons que les installations de traitement non collectif des eaux usées doivent être à plus de 35 m des captages d'eau destinées à la consommation humaine (d'après l'article 4 de l'arrêté du 7 septembre 2009).

Risques sur la ressource en fonctionnement

En fonctionnement, les aménagements qui sont prévus n'auront d'incidence qu'en cas de fuite. Ce risque est à prendre en compte même si le projet d'assainissement améliore l'existant, en réduisant sensiblement le risque de départ polluant vers les eaux souterraines.

Pour limiter ce risque de fuite, je préconise pour les installations situées en périmètre de protection rapprochée, que ne soient acceptées que des installations adaptées à la présence d'eau à faible profondeur dans le sous-sol. Le béton complémentaire apportera une garantie supplémentaire de protection des eaux souterraines.

Je propose d'ajouter à chaque installation un piézomètre profonde de 3 m maximum, plein et cimenté sur au moins 2 m à partir de la surface (possibilité de positionner cet ouvrage dans le béton de lestage), crépiné en dessous, et muni d'un bouchon étanche. Ce piézomètre permettra de vérifier l'absence de fuite de l'installation associée en cas de pollution du forage. Son bouchon et sa cimentation superficielle sont destinés à protéger les eaux souterraines des pollutions de surface.

4. Synthèse de l'avis

L'aquifère qui alimente le forage de Meures est à priori fissural (circulations lentes des eaux dans le sous-sol), et protégé en surface par une couverture marneuse imperméable. Rappelons que réglementairement, les futurs ouvrages d'assainissement devront être à plus de 35 m du forage.

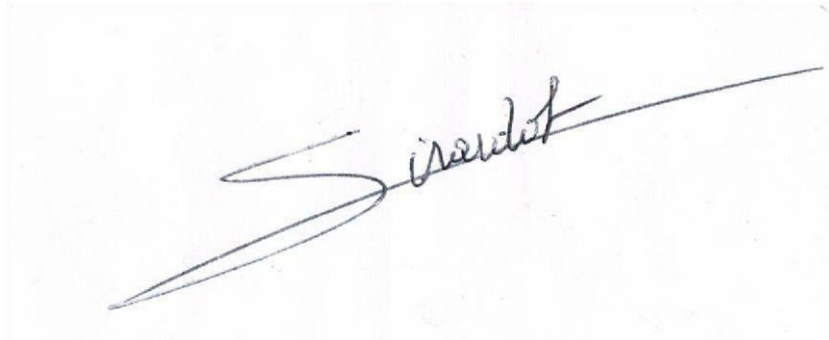
Je donne donc **un avis favorable** au zonage d'assainissement autonome pour la commune de Meures, ce qui implique la possibilité d'aménager des installation étanches de traitement non collectif d'eaux usées en périmètre de protection rapprochée du forage.

La ressource n'est menacée par les futurs ouvrages qu'en cas de fuite (malfaçon ou vieillissement). Pour réduire ce risque, je préconise que les ouvrages retenus dans le périmètre de protection rapprochée soit lestés (installations adaptées à la présence d'eau à faible profondeur), et la possibilité de surveiller l'absence de fuite sous chaque ouvrage grâce à un piézomètre spécifique aménagé lors de la construction de l'ouvrage.

Mouchard, le 04 janvier 2026

Julien Girardot

Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de la Haute-Marne

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Girardot', is written over a faint, horizontal, wavy line. The signature is stylized and cursive.