



REGIE DU SDDEA

Régie du Syndicat Mixte de l'Eau, de l'Assainissement Collectif, de l'Assainissement Non Collectif, des Milieux Aquatiques et de la Démoustication (SDDEA)

22, Rue Grégoire Pierre Herluison

CS 23076

10012 TROYES CEDEX

COPE DE BUCHERES, ISLE-AUMONT ET MOUSSEY

DECLARATION DE NEUTRALISATION DE DEUX OUVRAGES ABANDONNÉS BSS000YNCK + NON RÉFÉRENCÉ

Conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003



17 octobre 2023

Table des matières

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	2
2. NOTICE EXPLICATIVE.....	2
Identification du demandeur.....	2
Nature des travaux réalisés.....	2
Planning des travaux.....	2
Localisation des ouvrages	3
Ouvrages soumis à un arrêté préfectoral	4
Cadre réglementaire.....	4
3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DE LA ZONE	6
4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE COMPLEMENT.....	8
Caractéristiques techniques	8
Accès, environnement, contraintes hydrogéologiques	8
Travaux de comblement.....	9
Déclaration d'abandon des ouvrages	11
Mesures de protection des milieux.....	11
5. ANNEXES.....	12

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La Régie du SDDEA – COPE de Buchères, Isle-Aumont et Moussey a décidé de procéder au rebouchage de l'ouvrage référencé BSS000YNCK au BRGM présent sur la commune d'Isle-Aumont dans l'Aube ainsi que du second puits abandonné présent sur la même parcelle et non référencé en BSS.

Le présent rapport constitue le dossier de déclaration de neutralisation de ces ouvrages ; il précise les caractéristiques des puits, les principales contraintes identifiées et présente la solution réalisée pour le comblement de ces derniers.

2. NOTICE EXPLICATIVE

Identification du demandeur

Demandeur :

Régie du SDDEA – COPE de Buchères, Isle-Aumont et Moussey

Adresse :

22 rue Grégoire Pierre Herluisson – CS23076
10012 TROYES CEDEX

Numéro SIRET : 820 972 552 00021

Représenté par Monsieur [REDACTED], Directeur Général de la Régie du SDDEA

Le demandeur dispose des capacités financières suffisantes pour faire face aux travaux et en assurer la mise en sécurité.

Nature des travaux réalisés

Les travaux réalisés correspondent au rebouchage de deux ouvrages abandonnés selon les règles de l'art.

Ces travaux ont permis de sécuriser la ressource en eau afin d'éviter toute pollution de la nappe. Le puits a été abandonné à la suite de problèmes de qualité des eaux. Le premier puits se situe dans une station de pompage qui a été préalablement démolie. Le deuxième puits est à une dizaine de mètres de la station et a été retrouvé par hasard car non référencé en BSS.

Planning des travaux

Les travaux de rebouchage ont été réalisés en juin 2023, dès finalisation de la consultation pour les travaux de démolition de la station de pompage et après réception de l'autorisation par les services de la DDT de l'Aube.

Localisation des ouvrages

Les ouvrages neutralisés se situent au sud de la commune d'Isle-Aumont, à 400m de la D444. La ville de Troyes, chef lieu du département est située à environ 12 km au nord.

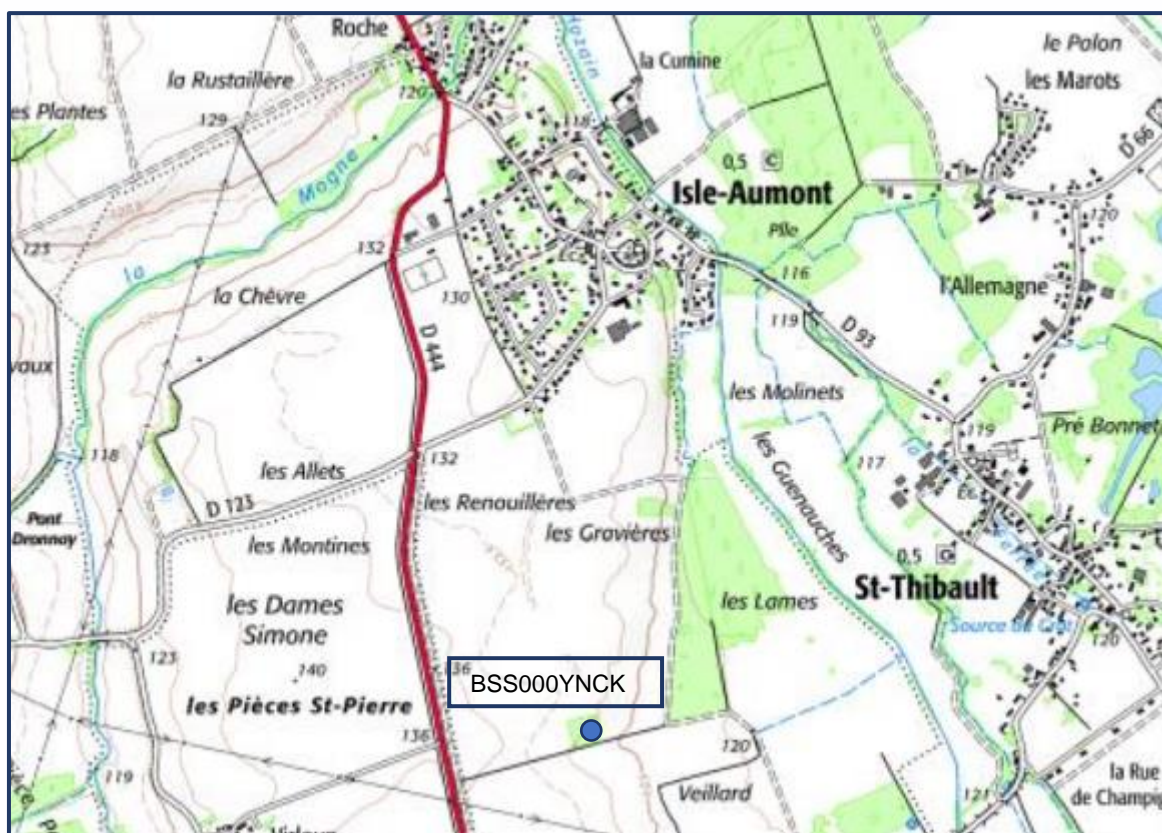


Figure 1 : Localisation des ouvrages neutralisé

Ouvrages soumis à un arrêté préfectoral

Ces ouvrages ne sont pas concernés par un arrêté préfectoral de DUP.

Cadre réglementaire

L'abandon définitif d'un ouvrage doit être signalé au Préfet en vue de mesures de comblement avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique. Cette démarche est une obligation, réglementée par l'arrêté du 11 septembre 2003.

Le programme de comblement proposé est conforme aux références réglementaires, normes et notes techniques suivantes :

- *Arrêté ministériel du 11 septembre 2003* (JO du 12/09/03) portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996, lequel a renforcé et précisé les conditions de surveillance et d'abandon des ouvrages de captage (sections 3 et 4 art. 8 à 13),
- *Norme NF X 10-999* (avril 2007) : Forage d'eau et de géothermie ; réalisation, suivi et abandon d'ouvrages de captage d'eau ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par des forages,
- *document BRGM RP-5253-FR* (mai 2003) : Notice de contrôle et fermeture des puits et forages.

Conformément à ces textes, les ouvrages ont été comblés par des techniques appropriées, visant à garantir l'absence de circulation d'eau et l'absence de transfert de pollution.

Deux principes de comblement sont retenus :

- Pour les ouvrages réalisés dans les règles de l'art (*telles que définies dans la norme NF X 10-999*), la méthode de comblement retenue est classique :

- Remplissage de toute la hauteur crépinée avec des graviers ;
- Surmontés d'un bouchon d'argile gonflante, puis d'une cimentation jusqu'à au moins un mètre de la surface ;
- Destruction des têtes et remblaiement du dernier mètre avec des matériaux inertes.

- Pour les ouvrages anciens, qui présentent des défauts de conception, voire des doutes sur la cimentation, la méthode de comblement est adaptée pour permettre de respecter la protection de la ressource et éviter toute pollution :

- Mise en place de coulis de ciment sous pression sur toute la hauteur crépinée, pour cimenter l'espace annulaire et/ou le massif de gravier,
- Cimentation poursuivie au droit des tubages pleins jusqu'à au moins un mètre de la surface,
- Destruction des têtes et remblaiement du dernier mètre avec des matériaux inertes.

Dans les deux cas, la quantité de sables et graviers injectés devra être contrôlée et leur niveau mesuré. Il en est de même pour le laitier injecté.

L'accord préalable de rebouchage a été obtenu le 27 juin 2022 de la part de la Direction Départementale des Territoires de l'Aube (DDT10). Cf. courrier en annexe.

Les schémas « type » des deux techniques de comblement retenues sont présentés en figures 2 et 3.

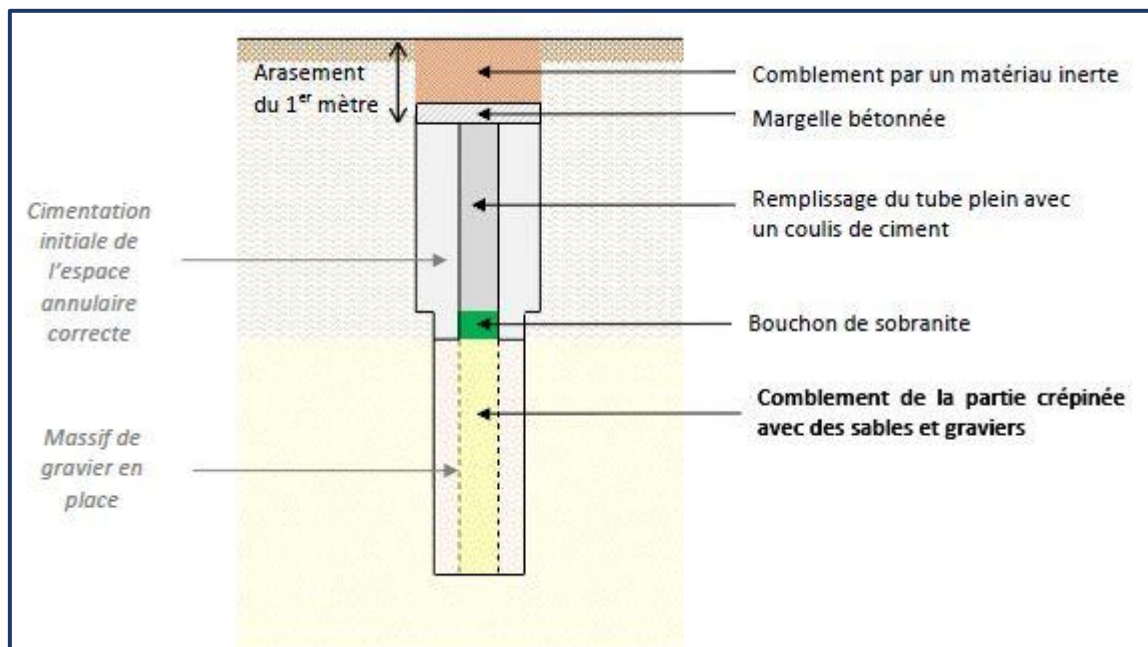


Figure 2 : Schéma type de comblement d'un ouvrage réalisé dans les règles de l'art

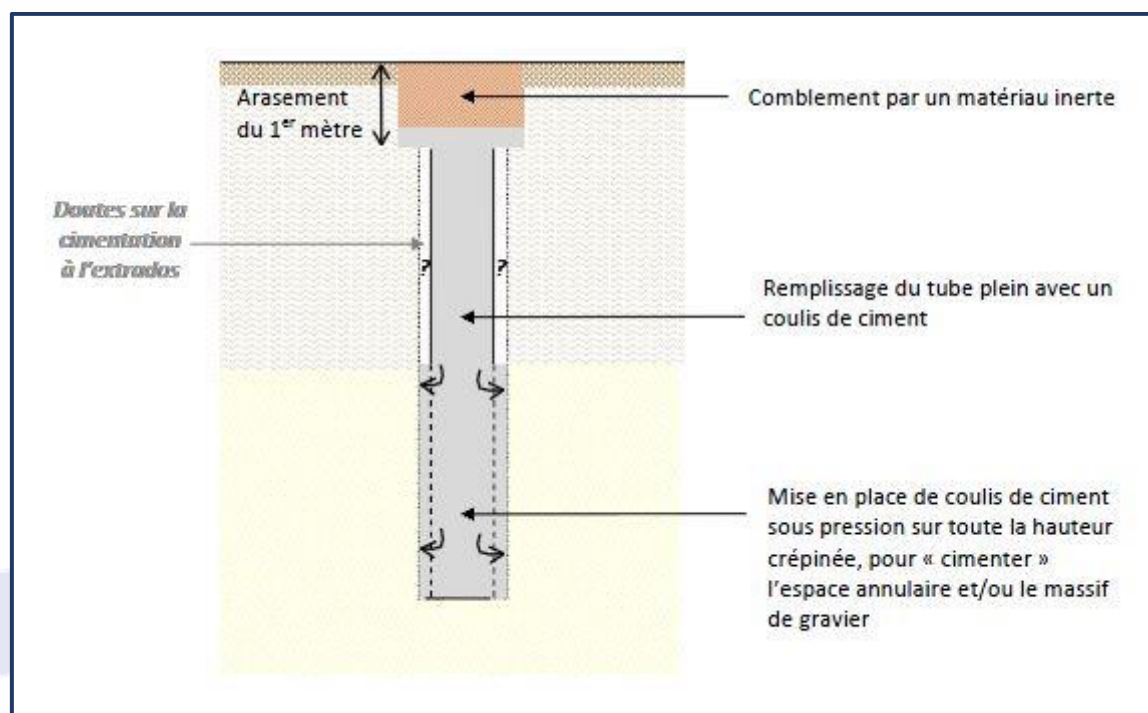


Figure 3 : schéma type de comblement d'un ouvrage non réalisé dans les règles de l'art ou sur lesquels sont suspectés des défauts

3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DE LA ZONE

D'un point de vue géologique, les captages sont situés au Sud-Est du Bassin parisien au niveau des formations du secondaire. Le captage, plus localement, se situe sur le coteau en rive droite de la vallée de la Seine, au niveau des formations crayeuses du Turonien. Ces formations ont une structure monoclinale avec un léger pendage vers le Nord-Ouest.

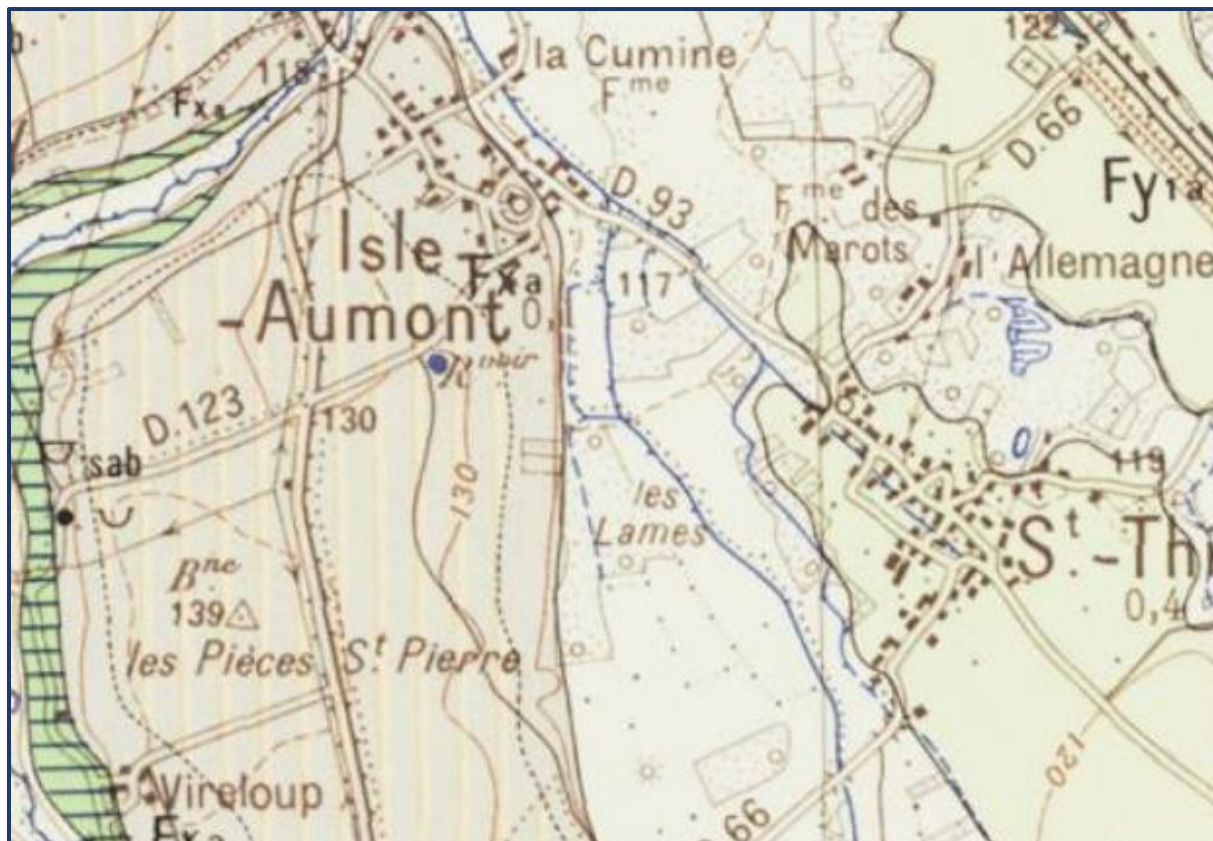









Figure 4 : Carte géologique imprimée 1/50000 BRGM du secteur

Légende :

	LPF/Fxa Limons fluviatiles sur alluvions anciennes de la moyenne terrasse (épaisseur inférieure à 2 m)
	Fz Alluvions modernes : sables, argiles, vase, tourbe
	Fy1a Alluvions anciennes, basse terrasse (5-6 m): gravier calcaire
	Fxa Alluvions anciennes, moyenne terrasse (10-15 m): gravier calcaire
	c1-2a Craie marneuse (Cénomanién inférieur et moyen)
	n7c- "Marnes de Brienne", marnes grises (Albien supérieur (s.s.) et d. Vraconien)
	Hydro Réseau hydrographique

4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE COMBLEMENT

Les caractéristiques techniques de chaque ouvrage sont rassemblées dans les paragraphes suivants. Elles sont issues des données bibliographiques existantes (*données de la BSS*) et complétées par une visite du site.

Les solutions techniques retenues pour le comblement des ouvrages s'appuient sur l'étude des caractéristiques des installations, de l'état des ouvrages et de la faisabilité du comblement.

Caractéristiques techniques

Puits BSS000YNCK :

Désignation	Ancien captage abandonné « Les Pièces Saint-Pierre »
Code BSS	BSS000YNCK
Localisation	Isle-Aumont X : 48.20036767 Y : 4.12426513 Z : 126 m
Date de création	1 ^{er} janvier 1936
Profondeur /	16.80 m / Ø 1500 mm
Equipements	Puits dans une station de pompage
Masse d'eau	HG216 Albien-néocomien libre entre Yonne et Seine

2^{ème} puits abandonné non référencé :

Désignation	2 ^{ème} puits abandonné
Code BSS	Non référencé BSS004JVSD
Localisation	Isle-Aumont X : 48.200700 Y : 4.124133 Z : 126 m
Date de création	1 ^{er} janvier 1936
Profondeur	12.00 m / Ø 1500mm
Equipements	Aucuns
Masse d'eau	HG216 Albien-néocomien libre entre Yonne et Seine

Accès, environnement, contraintes hydrogéologiques

Accès à l'ouvrage, environnement direct

L'accès à l'ouvrage se réalise directement par un chemin en terre à partir de la route D444. La parcelle est facilement accessible car la parcelle a été défrichée rapidement.

Travaux de comblement

L'ensemble des travaux de neutralisation des ouvrages ont respectés le guide d'application de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.0 de la nomenclature eau intitulé : "Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain non domestique exécuté en vue de la recherche, de la surveillance ou d'un prélèvement d'eau souterraine".

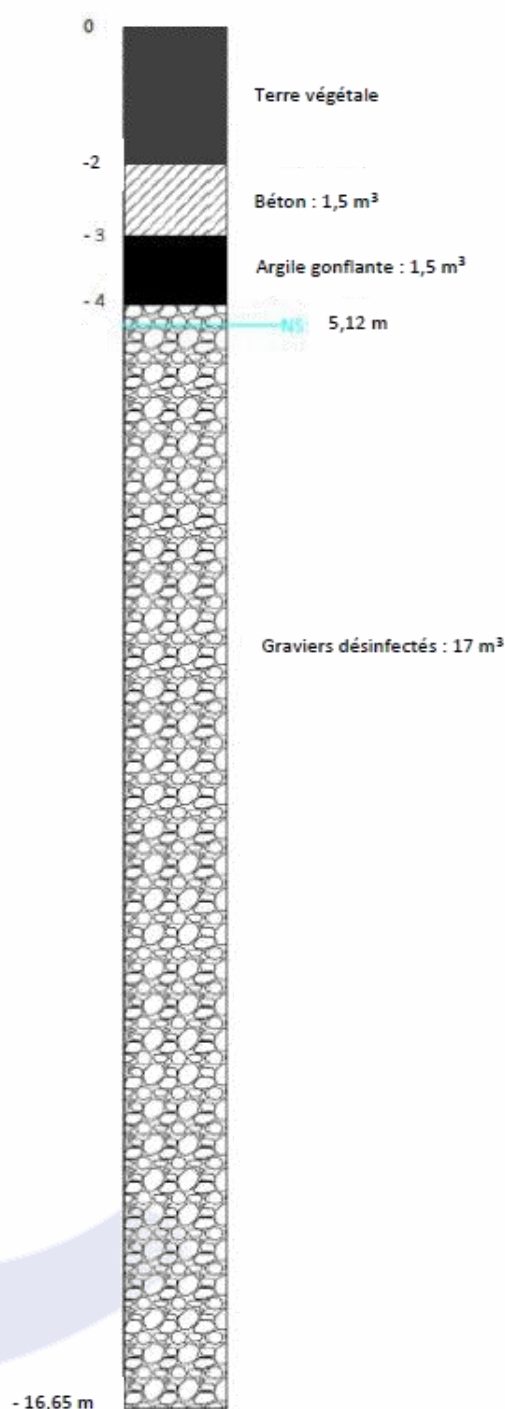


Figure 5 : Coupe de rebouchage de l'ouvrage BSS000WNCK

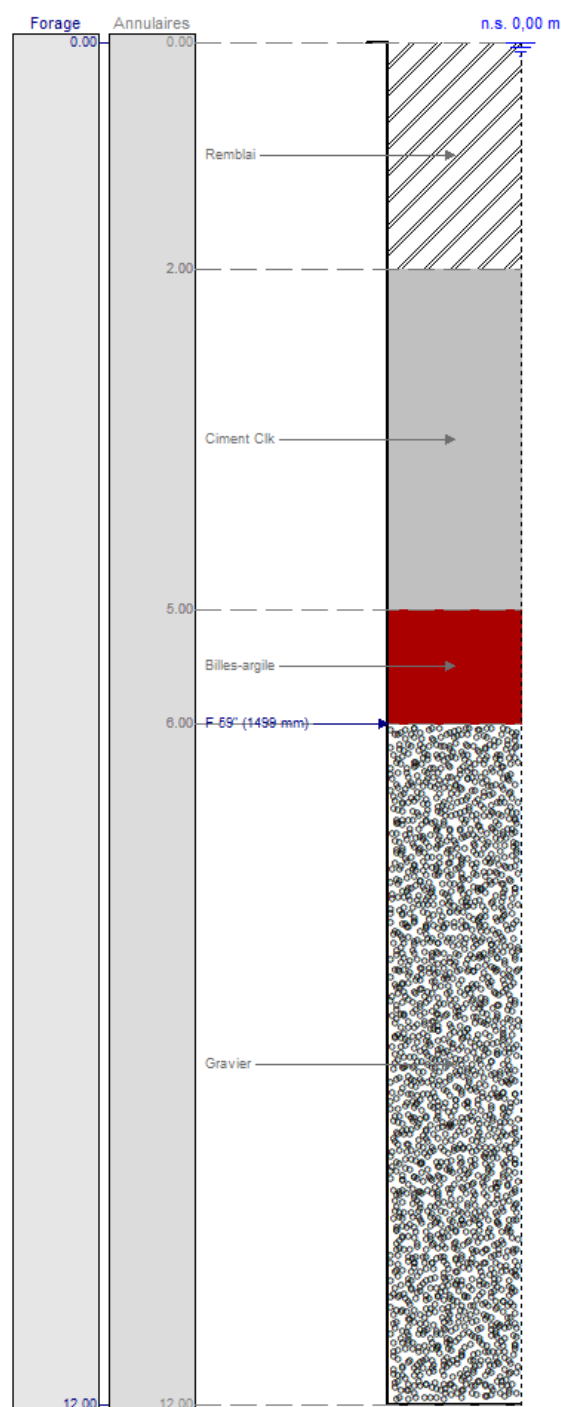


Figure 6 : Coupe de rebouchage du 2^{ème} puits abandonné non référencé

Les cotes des différents comblements (graviers désinfecté, argile gonflante, béton et terre végétale) correspondent à ce qui avait été défini dans le projet de comblement.

Pour le puits non référencé, des quantités plus importantes de graviers ont été nécessaires (12 m³), traduisant la présence d'une galerie horizontale en fond d'ouvrage.

Les travaux se sont achevés le 29 juin 2023 et la DDT10 a été prévenue par mail le 3 juillet 2023.



Puits BSS000WNCK avant travaux



Puits non référencé avant travaux



Puits BSS000WNCK fin gravillonnage



Puits non référencé fin gravillonnage



Puits BSS000WNCK fin cimentation



Puits non référencé fin cimentation



Puits BSS000WNCK Etat final



Puits non référencé Etat final

Déclaration d'abandon des ouvrages

L'abandon des ouvrages est déclaré au BRGM ainsi qu'au préfet sous la forme du présent rapport de travaux.

Mesures de protection des milieux

Durant les travaux, les entrepreneurs n'ont pas été autorisés à stocker leurs matériels et matériaux sur la parcelle et ses abords à cause de la proximité des ouvrages et des aquifères. Aucun incident de chantier ne s'est produit.

5. ANNEXES

Annexe 1 : Rapport de l'Inspection télévisée réalisée sur le forage BSS000YNCK

Annexe 2 : Avis favorable de la DDT10 pour le rebouchage des ouvrages