



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 DES VALLÉES DE LA MOGNE, DE LA SEINE, DE LA BARSE

DECLARATION DE NEUTRALISATION D'UN OUVRAGE DE CAPTAGE ABANDONNÉ A MONTCEAUX-LES-VAUDES

BSS000YNEU

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 du projet.....	2
Planning prévisionnel des travaux	2
Localisation de l'ouvrage.....	3
Ouvrage soumis à un arrêté préfectoral.....	4
Cadre réglementaire.....	4
3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DE LA ZONE	6
4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE COMPLEMENT.....	7
Caractéristiques techniques	7
Accès, environnement, contraintes hydrogéologiques	7
Travaux de comblement.....	8
Déclaration d'abandon de l'ouvrage.....	10
Mesures de protection des milieux.....	10

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La Régie du SDDEA – COPE des vallées de la Mogne, de la Seine, de la Barse a décidé de procéder au rebouchage de l'ouvrage « Le Château » référencé BSS000YNEU au BRGM présents sur la commune de Montceaux-lès-Vaudes. Ces travaux sont mutualisés avec le rebouchage du puits voisin appartenant à la commune de Sainte Savine, afin de minimiser les couts des travaux. L'opération a permis de protéger la ressource en eau afin d'éviter une pollution de la nappe

Le présent document constitue le rapport de comblement de l'ouvrage ; il précise la nature de l'ouvrage et les principales contraintes identifiées et présente la solution utilisée pour le comblement.

2. NOTICE EXPLICATIVE

Identification du demandeur

Demandeur :

Régie du SDDDEA – COPE des vallées de la Mogne, de la Seine, de la Barse

Adresse :

22 rue Grégoire Pierre Herluison
10000 Troyes

Numéro SIRET : 82097255200013

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 du projet

Le projet correspond au rebouchage d'un forage abandonné selon les règles de l'art. L'ouvrage a été abandonné en 2014 pour des problèmes de qualité.

Planning prévisionnel des travaux

Les travaux de rebouchage ont été réalisés du 21 au 25 août 2023, après réception de l'autorisation obtenue par les services de la DDT de l'Aube.

Localisation de l'ouvrage

L'ouvrage à reboucher se situe au lieu-dit « Le Château » sur la commune de Montceaux les Vaudes. On y accède à partir de la route D 185 puis par un chemin en terre conduisant au puits situé dans une station. La ville de Troyes, chef lieux du département est située à environ 20 km au nord-ouest de la commune.

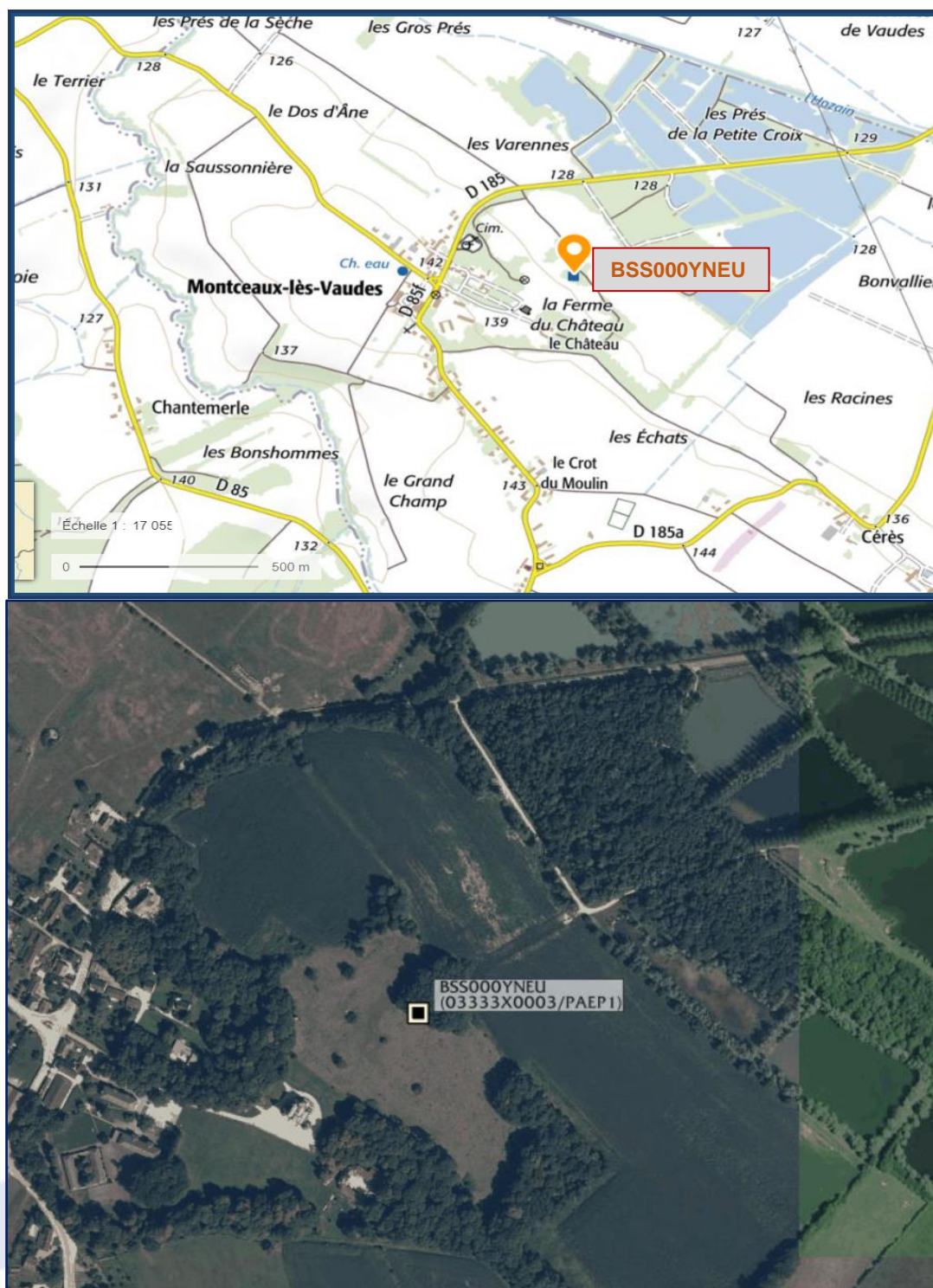


Figure 1 : Localisation de l'ouvrage à reboucher

Ouvrage soumis à un arrêté préfectoral

L'ouvrage n'est pas concerné par un arrêté préfectoral.

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, l'ouvrage sera comblé 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.

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

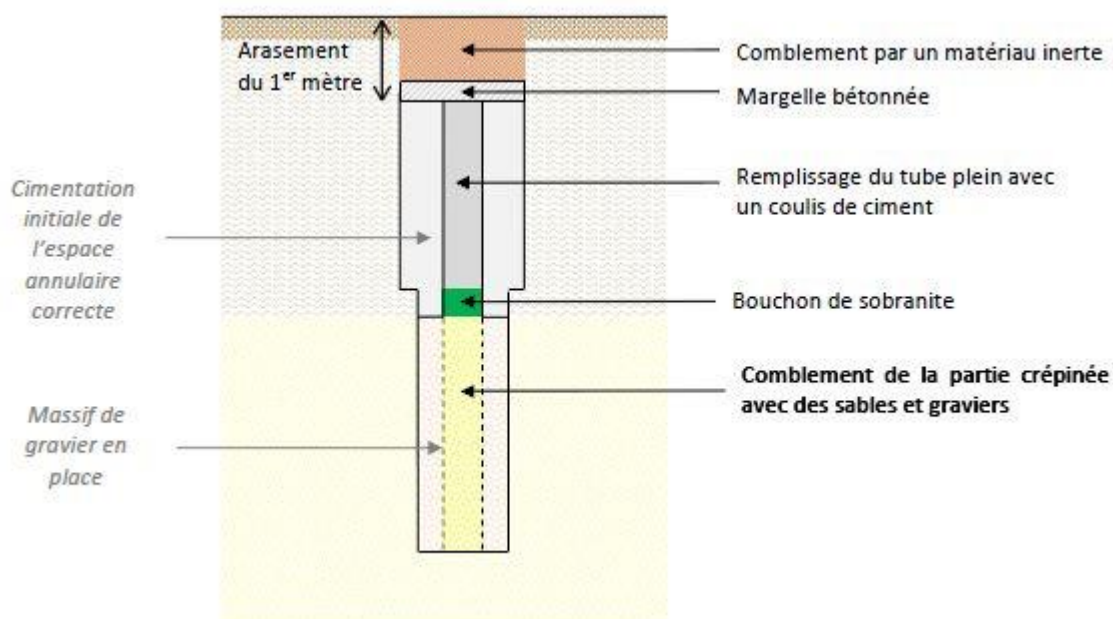


Figure 2 : Schéma type de comblement d'un ouvrage réalisé dans les règles de l'art

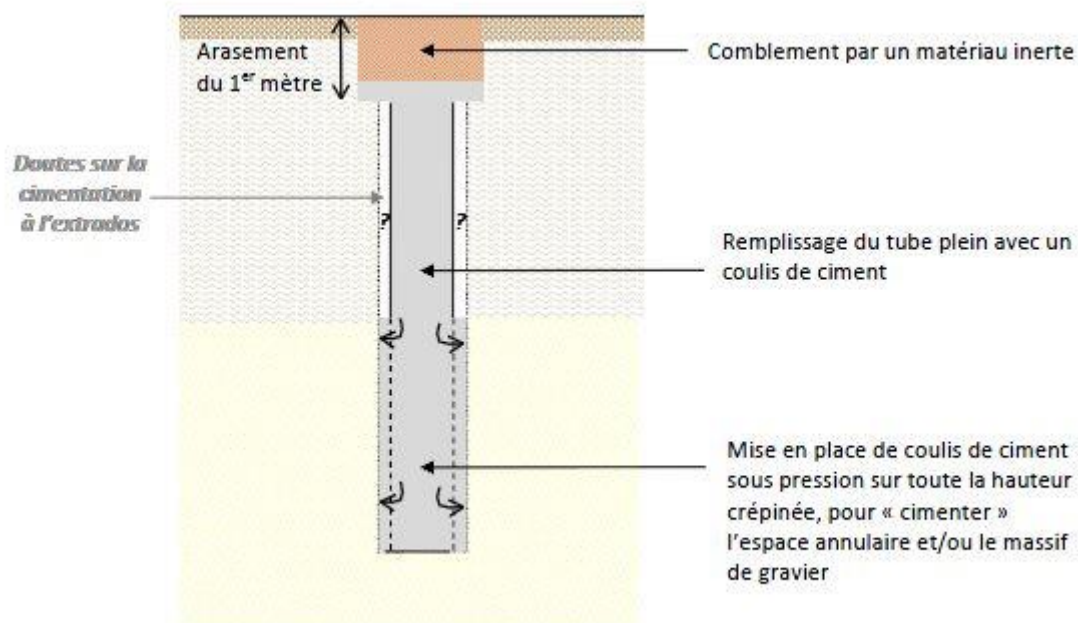


Figure 3 : schéma type de comblement d'un ouvrage non réalisé dans les règles de l'art ou sur lesquels sont suspectés des défauts

3. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE DE LA ZONE

L'ouvrage neutralisé est implanté dans les alluvions anciennes de la vallée de la Seine reposant sur des formations argileuses du Gault. Les eaux captées proviennent en grande partie de la nappe alluviale et dans une moindre mesure de la colline constitué par les formations de la base du crétacé.

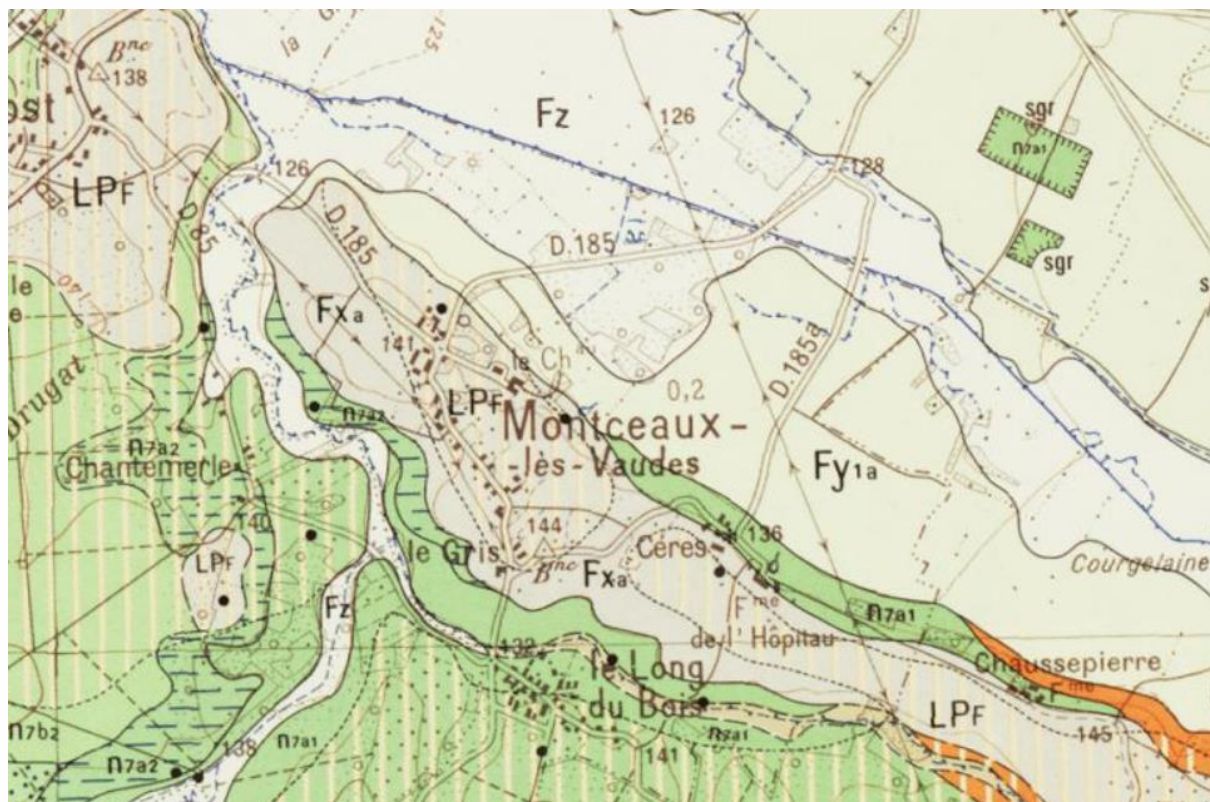


Figure 4 : Carte géologique imprimée 1/50000 BRGM de la zone

Légende :

- Fz Alluvions modernes : sables, argiles, vase, tourbe
- Fy1a Alluvions anciennes, basse terrasse (5-6 m): gravier calcaire
- Fy2 Alluvions anciennes, basse terrasse érodée (2-3 m)
- Fxa Alluvions anciennes, moyenne terrasse (10-15 m): gravier calcaire

4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE COMBLEMENT

Les caractéristiques techniques de l'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 s'appuient sur l'étude des caractéristiques des installations, de l'état de l'ouvrage et de la faisabilité du comblement.

Les travaux ont été réalisés conformément aux prévisions. Les profondeurs, quantité et volumes sont identiques aux éléments présentés dans le dossier de déclaration préalable.

Caractéristiques techniques

Désignation	Puits du château
Code BSS	BSS000YNEU
Localisation	Montceaux-lès-Vaudes X : 48.16141956 Y : 4.16361967 Z : 129 m Parcelle C 281
Date de création	1969
Profondeur	6.0 m
Équipement	Tête de puit : Dalle béton dans station Ø 2000 mm
Masse d'eau	135AA55 – Calcaire kimmeridgien-oxfordien karstique entre Yonne e Seine



Figure 5 : Photographie du puits à reboucher

Accès, environnement, contraintes hydrogéologiques

Accès à l'ouvrage, environnement direct

L'accès à l'ouvrage se réalise par la D185 puis un chemin en terre. L'ouvrage se situe dans une station de pompage sur la parcelle C 281.

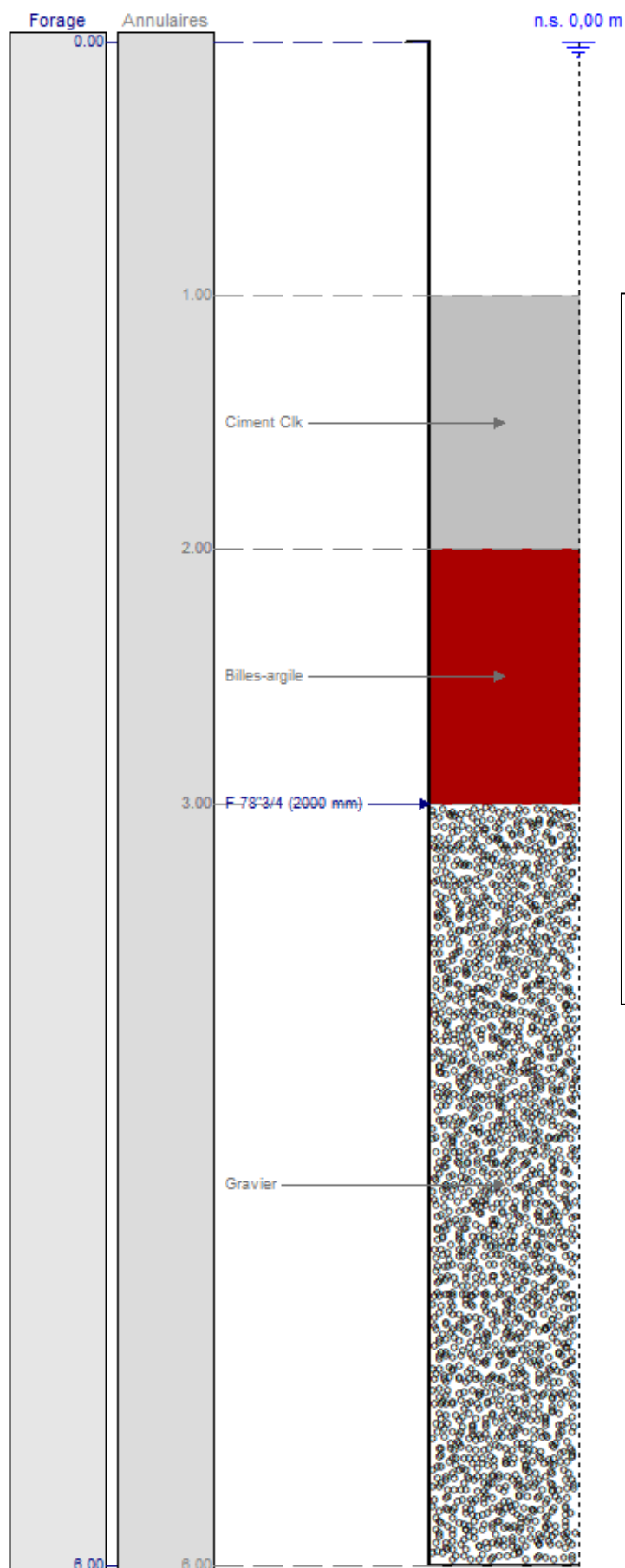
Contraintes hydrogéologiques à prendre en compte pour le comblement

La nappe des alluvions est peu vulnérable sur la zone due aux alluvions argileuses sur la partie supérieure.

Travaux de comblement

L'ensemble des travaux de neutralisation du puits respecteront 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".

Un déséquipement des pompes de l'ouvrage a été préalable nécessaire. Des opérations de démolition du bâtiment et de défrichage ont aussi été réalisées avant comblement.



Travaux de comblement conformes et identiques au programme préalablement établi

- **TN – 1,0 m** : Terre végétale
- **1.0 – 2.0 m** : Béton CLK45
- **2.0 – 3.0 m** : Argile gonflante Expangel
- **3.0 – 6.0 m** : Gravier granulométrie 5/20 mm, désinfecté et non issu du réemploi d'inerte



Puits après cimentation



Puits après comblement

Déclaration d'abandon de l'ouvrage

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.

Les produits de démolition ont été évacués en décharge.