



**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 Herlison

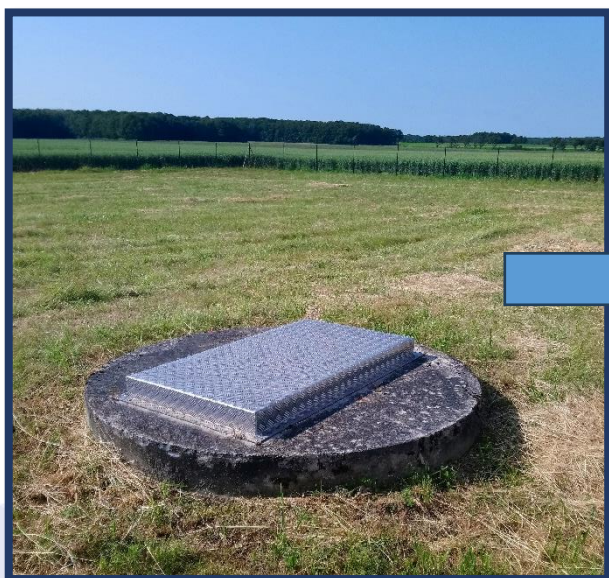
CS 23076

10012 TROYES CEDEX

## **COPE DE CHESSY LES PRES / DAVREY / COURTAULT**

### **RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX DE NEUTRALISATION D'OUVRAGE**

*Conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003*



14 mars 2024

## Table des matières

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS .....	2
2. NOTICE EXPLICATIVE.....	2
<b>Identification du demandeur.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Nature du projet.....</b>	<b>2</b>
<b>Planning réalisé des travaux .....</b>	<b>2</b>
<b>Localisation des ouvrages .....</b>	<b>3</b>
<b>Ouvrages soumis à un arrêté préfectoral .....</b>	<b>4</b>
<b>Cadre réglementaire.....</b>	<b>4</b>
3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DE LA ZONE .....	6
4. DESCRIPTION DES PROJETS DE COMPLEMENT .....	7
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Accès, environnement, contraintes hydrogéologiques .....</b>	<b>7</b>
<b>Comblement réalisé.....</b>	<b>7</b>
<b>Déclaration d'abandon des ouvrages .....</b>	<b>9</b>
<b>Mesures de protection des milieux.....</b>	<b>9</b>

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La Régie du SDDEA – COPE de Chessy-les-Pres / Davrey / Courtault a décidé de procéder au rebouchage de l'ouvrage référencé BSS001ARFG au BRGM (*ancienne désignation 368-4x-6*) présent sur la commune de Chessy-les-Pres au lieudit « les Quatre Vents ».

Le présent rapport constitue le dossier de déclaration de combler cet ouvrage ; il précise les caractéristiques du puits les principales contraintes identifiées et présente la coupe technique réalisée pour le comblement de ce dernier.

Le présent rapport sera envoyé à la DDT, l'ARS ainsi qu'au BRGM afin de signaler le rebouchage de cet ouvrage.

## 2. NOTICE EXPLICATIVE

**Demandeur :**

Régie du SDDEA – COPE de Chessy-les-Pres / Davrey / Courtault

**Adresse :**

22 rue Grégoire Pierre Herluison – 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.

Le projet correspond au rebouchage d'un ouvrage abandonné selon les règles de l'art. Ces travaux ont permis de sécuriser la ressource en eau afin d'éviter toute pollution de la nappe.

Les travaux de rebouchage ont été réalisés du 5/2/24 au 14/2/24, par l'entreprise Forages et Pompages de Champagne.

L'ouvrage rebouché se situe au sud de la commune de Chessy-les-Prés, à la sortie du hameau « Les Quatre Vents ». Il est localisé au pied du réservoir de la commune. La ville de Troyes, chef lieux du département de l'Aube est située à environ 40 km au nord-est de Chessy-les-Prés.

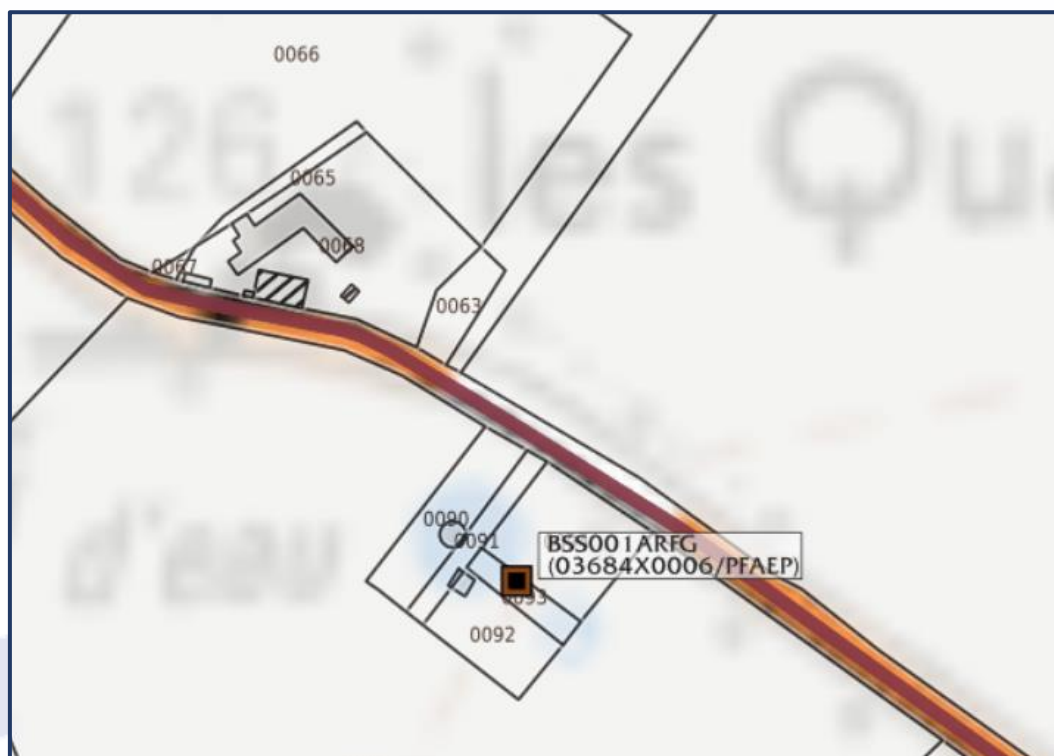
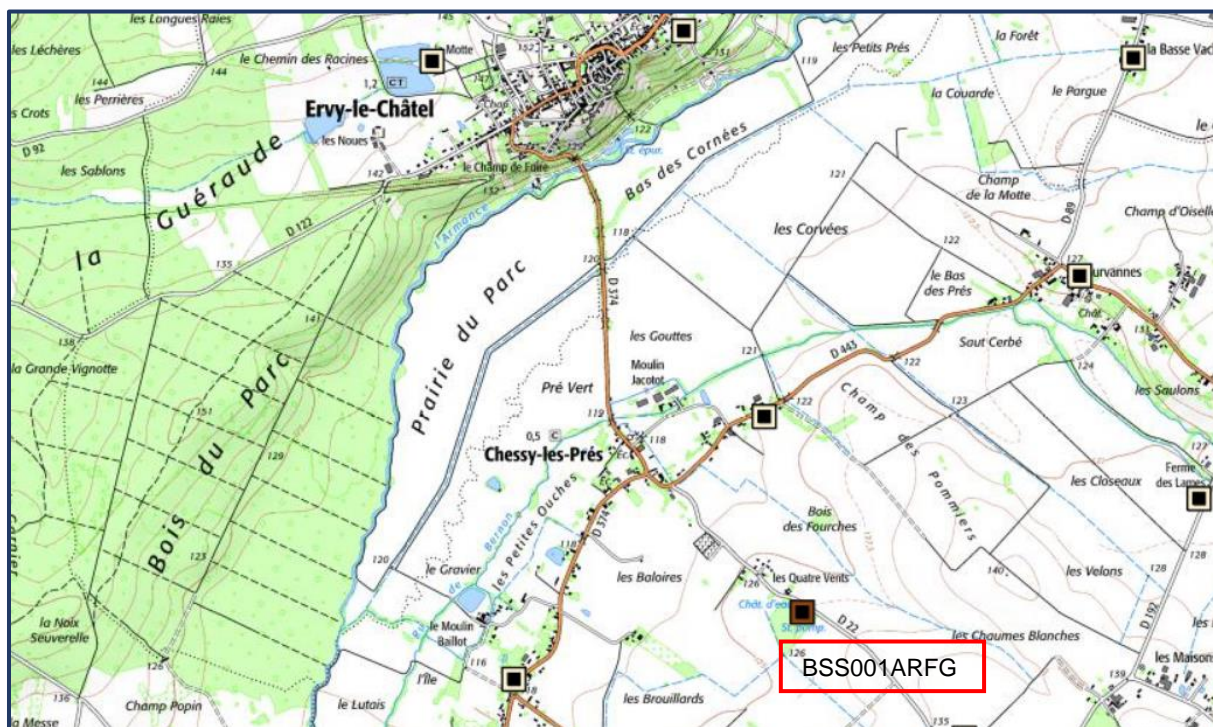


Figure 1 : Localisation de l'ouvrage



Cet ouvrage n'est pas concerné par un arrêté préfectoral de DUP.

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 a été 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.

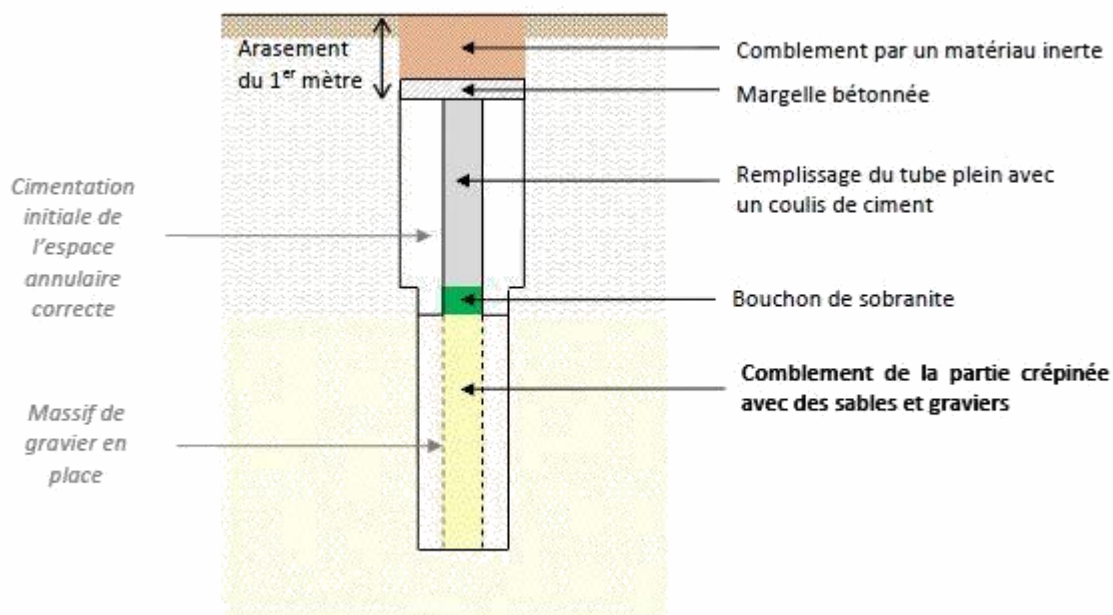


Figure 2 : Schéma type de comblement d'un ouvrage réalisé dans les règles de l'art

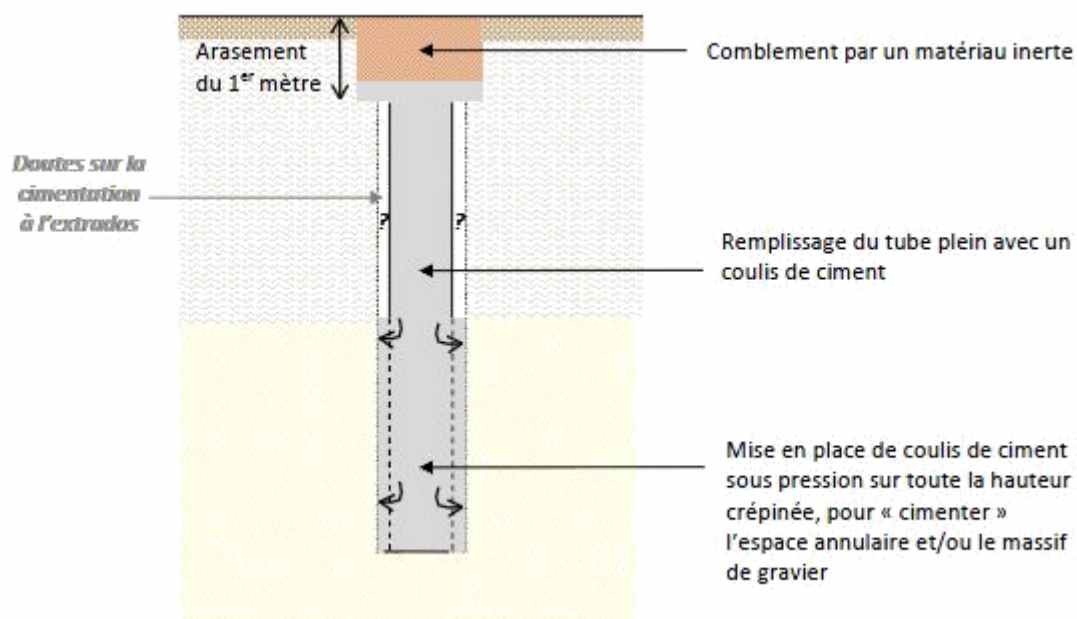
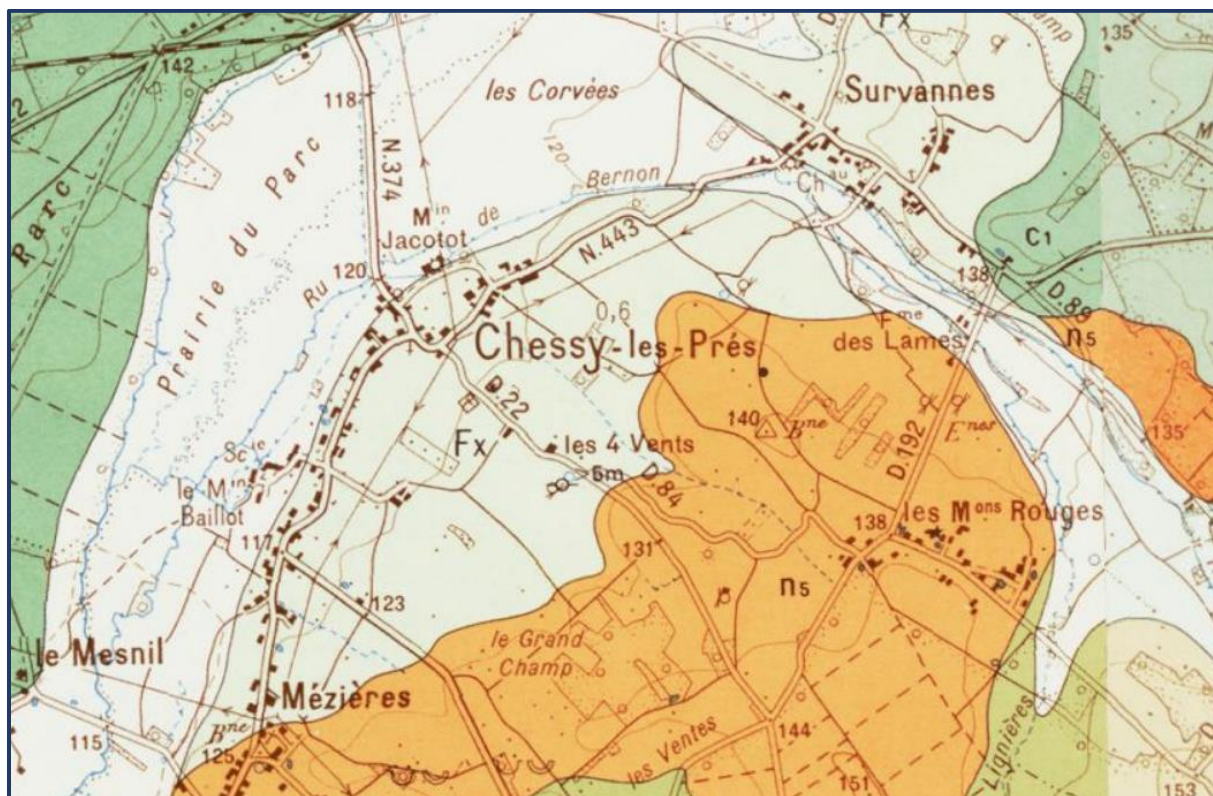


Figure 3 : schéma type de comblement d'un ouvrage non réalisé dans les règles de l'art ou sur lesquels sont suspectés des défauts

### 3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DE LA ZONE

L'ouvrage est situé au sud-est du bassin parisien au niveau des formations du secondaire. L'ouvrage est implanté dans les alluvions anciennes en limite d'affleurement des Argiles à Plicatules (Albien). L'aquifère capté correspond aux niveaux de sable du Barrémien. Cet aquifère est arthésien en période de hautes eaux. Un extrait de la carte géologique du secteur est présenté sur la Figure 4 ci-dessous.



## 4. DESCRIPTION DES PROJETS DE COMPLEMENT

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 des ouvrages s'appuient sur l'étude des caractéristiques des installations, de l'état des ouvrages et de la faisabilité du comblement. Les volumes de matériaux ont été ajustés suite à la dernière visite de site.

<b>Désignation</b>	Ancien captage AEP des Quatre vents
<b>Code BSS</b>	BSS001ARFG
<b>Localisation</b>	Chessy-les-Prés X : 48.01871961 Y : 3.92334656 Z : 128 m
<b>Date de création</b>	1 <sup>er</sup> Avril 1996
<b>Profondeur</b>	36.00 m
<b>Équipement</b>	Tête de puit : Sécurisée avec une plaque boulonne Diamètre 1800 mm
<b>Masse d'eau</b>	HG216 - Albien-Néocomien captif entre Yonne et Seine (ref. BDLISA 127AC)

### Accès à l'ouvrage, environnement direct

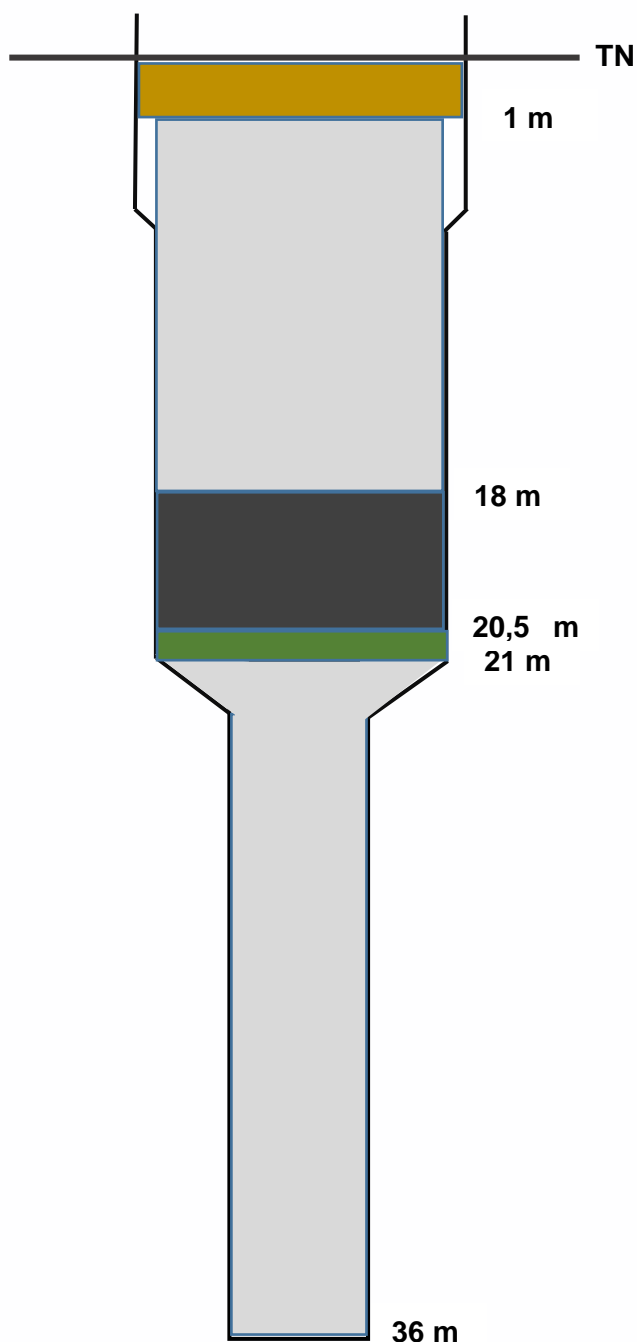
L'accès à l'ouvrage se réalise directement par la route RD22. La parcelle est facilement accessible par un portail.

### Contraintes hydrogéologiques à prendre en compte pour le comblement

La position topographique sur une petite crête et la position en limite d'extension des alluvions (limono-sableux et tourbeux) suggère qu'il n'existe pas réellement de nappe des alluvions pérennes mais des niveaux saturés uniquement en périodes de fortes précipitations. L'aquifère capté est protégé des activités en surfaces par les formations à dominantes argileuses de Albien/Aptien qui sont à l'origine du caractère captif voir artésien de ces niveaux de sables du Barrémien. L'ouvrage quant à lui pouvait constituer un axe de contamination directe de l'aquifère, d'où l'importance de ce comblement.

L'ensemble des travaux de neutralisation de l'ouvrage ont respecté 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"



**Coupe technique du comblement réalisé :**

- **36.0m – 21.0m** : Gravier granulométrie 5/20 mm, désinfecté et non issu du réemploi d'inerte
- **21.0 – 20.5 m** : Argile gonflante Expangel
- **20.5 – 18.0 m** : Béton CLK45
- **18.0m – 1.0 m** : Gravier
- **1.0 m – TN** : terre végétale issue sur site même Terre végétale



Comblement de la partie inférieure (face à l'aquifère) avec des graviers granulométrie 5/20 mm, désinfecté et non issu du réemploi d'inerte.



Mise en place du béton



Démontage de la tête d'ouvrage



Pose de la terre végétale et nettoyage du chantier

L'abandon des ouvrages sera déclaré au BRGM ainsi qu'au préfet sous la forme du présent rapport de travaux qui stipule les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment exploité et la description des travaux de neutralisation réalisés. Ce rapport est adressé dans un délai de deux mois, aux services de la préfecture, suivant la fin des travaux.

Durant les travaux, l'entreprise n'a pas été autorisée à stocker leurs matériels et matériaux sur la parcelle et ses abords à cause de la proximité des ouvrages et des aquifères.

Une information auprès de son personnel a été réalisée par l'entreprise chargée des travaux.

Les produits de démolition ont été évacués en décharge.