



ARCHAMBAULT CONSEIL



SAEPA du BRAY SUD

3, rue du Moulin
76220 NEUF MARCHE

SIDESA

28, rue Alfred Kastler
76130 MONT SAINT AIGNANT

**PROCEDURE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
ET D'AUTORISATION DE PRELEVEMENT**

-

**CAPTAGE F (indice BSS 00785X0001) ET F2 (00785X0051),
IMPLANTES SUR LA COMMUNE DE MESNIL-LIEUBRAY (76)**

Maître d'ouvrage : SAEPA du BRAY SUD

Assistant maître d'ouvrage : SIDESA

-

NOTICE EXPLICATIVE

15ARC063-CNT02726

Novembre 2017

Mise à jour : septembre 2019

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

1 CADRE DE L'ETUDE

L'alimentation en eau potable de la commune de Mesnil-Lieubray est assurée actuellement par 2 ressources :

1. Le site de captage de Mesnil-Lieubray, composé d'un ancien puits F (00785X0001) et d'un forage F2 (00785X0051), qui sollicitent la nappe de la craie (profondeur 0,80 m au niveau du forage et 2 m au niveau du puits ; débit maximum d'exploitation 135 m³/h), situés sur la commune de Mesnil-Lieubray
2. La source de Bouchevilliers (01017X0084/F) dont le débit maximum d'exploitation est limité à 250 m³/h, situé sur la commune de Bouchevilliers, dans le département de l'Eure (26) ;

L'ensemble de ces ouvrages est la propriété du Syndicat d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (SAEPA) du Bray Sud.

Les captages de Mesnil-Lieubray ne bénéficiant actuellement pas d'un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, le syndicat a décidé d'engager la procédure nécessaire à la prise d'un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en application du Code de l'Environnement, du Code de la Santé Publique et du Code de l'Expropriation pour :

- La dérivation des eaux souterraines,
- L'institution des servitudes de protection de captages

Une étude d'environnement et le rapport de l'hydrogéologue agréé ont déjà été réalisés pour ce projet, cependant certains volets ayant été jugés comme incomplets par le SAEPA, celui-ci a chargé Archambault Conseil de rassembler et compléter les différentes pièces nécessaires dans le cadre du montage de dossier de DUP. Ces documents, listés ci-dessous, sont fournis dans le présent dossier d'enquête publique :

- Délibération de lancement de la procédure,
- Notice explicative,
- Etude environnementale et documents d'incidence,
- Etude sommaire des coûts,
- Rapport de l'hydrogéologue agréé,
- Analyses d'eau,
- Plans de situation et plan parcellaire,
- Etat parcellaire,
- Projet d'arrêté préfectoral.

2 NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

Le nom, l'adresse du demandeur, l'interlocuteur désigné et sa raison sociale sont renseignés dans les **Tableau 1** et **Tableau 2** ci-dessous.

Tableau 1 : Nom et adresse du demandeur

Nom du demandeur	Adresse du demandeur
SAEPA du Bray Sud SIRET : 257600320 00044	SAEPA du Bray Sud 3 rue du Moulin 76220 – NEUF MARCHE

Tableau 2 : Raison sociale et interlocuteur

Raison sociale	Interlocuteur
SAEPA du Bray Sud	Anthony VANDEWIELE

3 LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

3.1 Localisation

Les captages du site de Mesnil-Lieubray sont situés en fond de vallée, le long d'un des bras du ruisseau de Bièvredent, à 350 m environ en amont de sa confluence avec l'Andelle. Situés au pied de l'extrémité sud-ouest du Mont Sauveur, ils sont à l'ouest de l'agglomération de Mesnil-Lieubray. Ils sont implantés à proximité de la D 921, au bout de l'Impasse du captage menant à la parcelle. Leurs coordonnées sont indiquées dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Localisation topographique des ouvrages

Désignation	N°BSS	Coordonnées en Lambert 93		
		X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
F	00785X0001	591.284 m	6.936.997 m	+98
F2	00785X0051	591.281 m	6.936.945 m	+98

3.2 Principales caractéristiques des installations

Les détails sur la constitution du forage sont donnés dans l'étude d'environnementale (PIECE N°4) et dans le dossier d'autorisation sanitaire (PIECE N°7).

Actuellement, le forage F2 est exploité à un débit de 40 m³/h environ 13h par jour (durée de pompage régulée en fonction des besoins). Il est bridé par la capacité de traitement de l'Unité de Traitement Mobile (UMT) car les pompes de reprise sur la bêche d'eau traitée ont un débit de 50 m³/h. Le site a une production journalière d'environ 500 m³/jour.

En revanche, la margelle en béton sur laquelle se situe la tête de l'ouvrage actuellement au niveau du sol est à rehausser de +0,5 m. L'ouvrage est connecté à la station de production par le biais de canalisations enterrées.

La station de production sera raccordée à la station de traitement par le biais d'une canalisation de refoulement en acier (diamètre 150 mm) d'environ 1750 mètres linéaires.

Pour rappel, l'ancien puits n'est plus exploité mais sera conservé en tant que piézomètre de contrôle par le SAEPA du Bray Sud. Ce forage situé dans le bâtiment d'exploitation fermé à clef, dispose d'une tête de puits équipée d'un regard en béton armé, recouverte d'un capot en aluminium.

Les eaux sont actuellement traitées dans une station provisoire de filtration sur charbon actif en grains (CAG) retenant les pesticides (depuis juillet 2007) et le futur traitement des pesticides sera réalisé par une unité de potabilisation pérenne.

Le détail des installations (génie civil, équipements de pompage, réseau, traitement...) est donné dans la PIECE N°7 correspondant au dossier d'autorisation sanitaire.

4 QUANTITE D'EAU PRELEVEE

Les captages de Bouchevilliers et de Mesnil-Lieubray alimentent environ 5 000 habitants sur l'ensemble du syndicat pour une production de l'ordre de 1 500 000 m³/an. La part de population sur les 20 dernières années semble globalement constante à tendance baissière pour certaines communes (+1,3%), aucune variation saisonnière significative de population n'est observée.

Les besoins futurs du syndicat sont estimés à 1 400 m³/j pour 500 000 m³/an pour l'ensemble du site.

Aussi, le SAEPA du Bray Sud sollicite une déclaration d'utilité publique pour une utilisation de la ressource de la craie du Crétacé supérieur au droit du site de pompage de Mesnil-Lieubray pour :

1. un débit d'exploitation maximal de 100 m³/h (sur la base 14h/24)
2. un débit journalier maximum de 1 400 m³/j
3. un volume annuel de 500 000 m³/an.

5 QUALITE DES EAUX BRUTES

Le captage fournit une eau dure de type bicarbonaté calcique, aux caractéristiques organoleptiques normales. Les minéraux majeurs (chlorures, sulfates, bicarbonates, calcium) ont des teneurs normales pour la région.

La teneur en nitrates est largement inférieure à la concentration maximale admissible, avec une valeur moyenne de 24 mg/l et ce sur toute la durée de la période de référence.

Aucune contamination de l'activité radiologique par les activités nucléaires anthropiques n'a été détectée.

Les éléments traces métalliques (ETM) sont soit inférieurs au seuil de détection, soit largement inférieurs aux normes admissibles. Hormis les triazines, l'ensemble des produits phytosanitaires (dérivés de l'urée, carbamates, organo-phosphorés, organo-chlorés...), les solvants halogénés, les aromatiques légers, hydrocarbures aromatiques polycycliques, sont inférieurs au seuil de détection.

Cependant, ce site a délivré une eau chargée en atrazine et notamment son métabolite la déséthylatrazine nécessitant leur traitement (PIECE N°7). En effet, le suivi par l'ARS de 1996 à 2016 a mis en évidence les résultats rassemblés dans le **Tableau 4** suivant, sur 168 analyses :

Tableau 4 : Résultats des analyses en atrazine et déséthylatrazine issu du suivi de l'ARS de 1996 à 2016

Composé	Teneur maximale (en µg/l)	Nombre d'analyses à teneur > 0,1 µg/l	Nombre d'analyses à teneur > ou = 0,2 µg/l
Atrazine	0,15	11	-
Déséthylatrazine	0,48	101	23

La qualité bactériologique est généralement bonne.

Les toutes dernières analyses montrent une eau de bonne qualité sur laquelle n'est enregistré aucun dépassement des limites de qualité pour les paramètres testés (hormis la déséthylatrazine).

6 EVALUTATION DES RISQUES SUCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU

Le détail des sources potentielles de pollution dans le secteur d'étude est fourni dans la PIECE N°4 qui correspond à l'étude hydrogéologique et environnementale préalable à la mise en place des périmètres de protection (partie texte et annexes).

7 MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE

L'eau extraite fait l'objet d'un contrôle de la qualité de la part des autorités sanitaires et de l'exploitant du service des eaux conformément aux prescriptions du Code de la Santé Publique (article R1321-15 et R1321-23). Ce point est détaillé dans les PIECES N°4 et 7. Les résultats de ces contrôles serviront à la détection de toute évolution suspecte de la qualité de l'eau de la ressource.

Afin de lutter contre le risque d'intrusion d'eau de surface dans le forage il est prévu de rehausser la tête de puits pas une margelle en béton à +0,5/sol.

Les dispositifs d'alarme anti-intrusion sur sites sont reliés au système central de télégestion, avec système d'astreinte 24h/24.

8 LIMITES DES PERIMETRES DE PROTECTION

Sur la base de l'étude hydrogéologique et d'environnement, le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique (présenté dans la PIECE N°6) définit les zones de protection suivantes :

- 1. un périmètre de protection immédiate** constitué par la parcelle d'implantation du captage (section A n°113).
Cette parcelle est totalement clôturée et toute activité autre que celle nécessaire à l'exploitation et à l'entretien de la station de pompage et des ouvrages de captage est interdite.
Le sol est engazonné et la pelouse doit être fauchée, l'utilisation de produit phytosanitaire étant strictement interdit dans ce périmètre.
- 2. un périmètre de protection rapprochée** (d'une superficie de 1,93 km², dans l'emprise de la commune de Mesnil Lieubray) ayant pour but de protéger les prairies existantes du fond de la vallée et des versants (ce qui permet de conserver l'élevage), de protéger l'aval de la vallée qui se prêterait à la création d'un ouvrage de secours dans le cas où le site de Mesnil-Lieubray devrait alimenter l'ensemble de la population du syndicat et de lutter contre les phénomènes de ruissellement.
- 3. la délimitation du bassin d'alimentation des captages (BAC)**
Le captage de Mesnil-Lieubray ne présentant pas de pathologie karstique, il n'est pas retenu de périmètre de protection éloignée. En effet ce type de périmètre est utilisé comme zone d'alerte, c'est-à-dire zone dans laquelle un incident peut avoir des conséquences à court terme sur la qualité de l'eau distribuée. Or, vu l'absence de transferts rapides d'eaux superficielles vers la nappe exploitée par le captage de Mesnil-Lieubray, le PPR est de taille suffisante pour couvrir le risque à court terme.
Quant au bassin d'alimentation du captage (BAC), il constitue la zone d'actions contre les pollutions diffuses. A ce titre, son contour sera annexé pour information dans l'arrêté de DUP.

Le détail des prescriptions inhérentes au périmètre de protection rapprochée est présenté dans ce même volet.

9 ESTIMATION DES COÛTS DE LA PROTECTION

Le **Tableau 5** ci-dessous récapitule les coûts des différentes prescriptions de l'hydrogéologue agréé ainsi que les coûts de la procédure administrative de protection du captage.

Tableau 5 : Coûts des préconisations et prestations relatives à la procédure de DUP

Préconisation / prestation	Coût à la charge du SAEPA du Bray Sud
Prestations antérieures à la DUP déjà réalisées : études environnementales préalables, dossier GEI, analyses laboratoires	95 748 € HT
Prestations antérieures à la DUP déjà réalisées : avis de l'HA	2 151 € HT
Coûts des prestations préconisées par l'hydrogéologue agréé au niveau du périmètre de protection immédiate du captage	36 000 € HT
Coûts des prestations préconisées par l'hydrogéologue agréé au niveau du périmètre de protection rapprochée	538 440 € HT
Coûts de la poursuite de la procédure de DUP	22 000 € HT
Remplacement de l'Unité de Traitement (UT)	450 000 € HT*
Construction du génie civil pour la nouvelle UT	150 000 € HT*
COÛT TOTAL EN € HT	694 339 € HT <i>(1 294 339 € HT avec l'UT et son génie civil)</i>
COÛT TOTAL EN € HT A REPERCUTER SUR LE PRIX DE L'EAU	694 339 € HT <i>(1 294 339 € HT avec l'UT et son génie civil)</i>

**Estimation des coûts par Veolia, prix large*

Le montant indiqué est un montant maximum correspondant au cas le plus défavorable, c'est-à-dire sans subvention.

Nanterre, le 12/09/2019

Florian MATHIEUX

Hydrogéologue – Chef de Projet

Matthias THOMAS

Hydrogéologue – Responsable agence