

# DEPARTEMENT DU VAL D'OISE

## SMAEP DAMONA

### MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU FORAGE FM3 SITUE A FONTENAY-EN-PARISIS (95) N°01534X0102

### NOTICE EXPLICATIVE

DOSSIER : 15_003	DATE : 01/09/2023	DRESSE PAR : CECILE ACHIN  LE : 01/09/2023
MODIFICATIONS : VERSION 3		VU ET APPROUVE PAR : VINCENT CROCI  LE : 01/09/2023

**Entité Adjudicatrice :**

**SMAEP DAMONA**

1, route de Marly  
95380 PUISEUX EN FRANCE  
Téléphone / Fax: 01 34 72 29 90  
E-mail : siaepne@gmail.com



**Bureau d'études :**

**INTEGRALE ENVIRONNEMENT**

34 rue Lucien GIRARD BOISSEAU  
95 380 PUISEUX EN FRANCE  
Tél. : 01.34.68.32.48  
Fax : 01.34.68.27.76  
E-Mail: [contact@integrale-environnement.fr](mailto:contact@integrale-environnement.fr)



## Sommaire

1.	Contexte règlementaire .....	3
2.	Nature de l'enquête .....	3
3.	Présentation du syndicat.....	4
4.	Rappel de la réglementation .....	5
5.	Déroulement de la procédure et descriptif du dossier technique .....	6
6.	Résumé technique du dossier d'enquête publique .....	7
6.1.	Exploitation et distribution .....	7
6.2.	Le captage.....	9
6.3.	Contexte hydrogéologique et environnemental .....	13
6.4.	Qualité de l'eau et traitement .....	15
6.5.	Quantité d'eau .....	15
7.	Projet de débits d'exploitation et de prescriptions pour l'instauration des périmètres de protection du captage d'eau potable .....	16
7.1.	Projet de débits d'exploitation .....	16
7.2.	Projet de délimitation des périmètres de protection du captage .....	17
7.3.	Projet de mesures de protection à mettre en œuvre à l'intérieur de ceux-ci.....	18

## 1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La production, l'exploitation et la distribution, par une collectivité publique d'eau destinée à la consommation humaine est soumise à plusieurs réglementations.

Ainsi, le présent dossier a pour objet d'obtenir :

- La déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux (article L. 215-13 du code de l'environnement)
- L'instauration de périmètres de protection et de servitudes d'utilité publique (article L. 1321-2 du code de la santé publique)
- L'autorisation au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0.) : prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur ou égale à 200 000 m<sup>3</sup>/an
- L'autorisation sanitaire d'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine au titre des articles R. 1321-1 et suivants du code de la santé publique

Le syndicat a confirmé la poursuite de la procédure d'instauration des périmètres de protection de son captage d'eau potable par la délibération (pièce A1 du dossier DUP).

## 2. NATURE DE L'ENQUETE

L'enquête publique porte sur la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du captage au titre du code de la santé publique (article L. 1321-2), la dérivation des eaux au titre du code de l'Environnement (article L. 215-13) et l'autorisation loi sur l'eau au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0.).

Le dossier d'enquête est composé de la manière suivante :

- **PIECE A - PIERCE RELATIVE AU SYNDICAT**
  - o A1. Délibération
  - o A2. Notice explicative du projet
- **PIECE B - DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**
- **PIECES C - PIERCES RELATIVES AUX PERIMETRES DE PROTECTION**
  - o C1. Etude d'impact
  - o C2. Avis de l'hydrogéologue agréé
  - o C3. Etat parcellaire
  - o C4. Plan parcellaire
  - o C5. Evaluation économique
- **PIECE D – PIERCE RELATIVE A L'ADMINISTRATION**
  - o D1. PROJET DE PRESCRIPTIONS ET SON ANNEXE

### 3. PRESENTATION DU SYNDICAT

Le SMAEP DAMONA dessert 18 communes urbaines ou rurales du nord est du Val d'Oise :

- Belloy-en-France
- Bouqueval
- Châtenay-en-France
- Epinay Champlâtreux
- Fontenay-en-Parisis
- Jagny-sous-Bois
- Le Mesnil Aubry
- Le Plessis Gassot
- Mareil-en-France
- Puisseux-en-France
- Villaines-sous-Bois
- Villiers-le-Sec
- Ezanville
- Goussainville
- Louvres
- Roissy
- Thillay
- Vaudherland

**Le syndicat a intégré en 2020 les communes de Goussainville, Louvres, Roissy, Ezanville, Le Thillay et Vaudherland et est devenu le SMAEP DAMONA.**

**Ce rapport ne présente pas les installations des nouvelles communes intégrées au syndicat. Ce dernier présente uniquement les installations de l'ancien territoire SIAEP Nord Ecouen.**

## 4. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

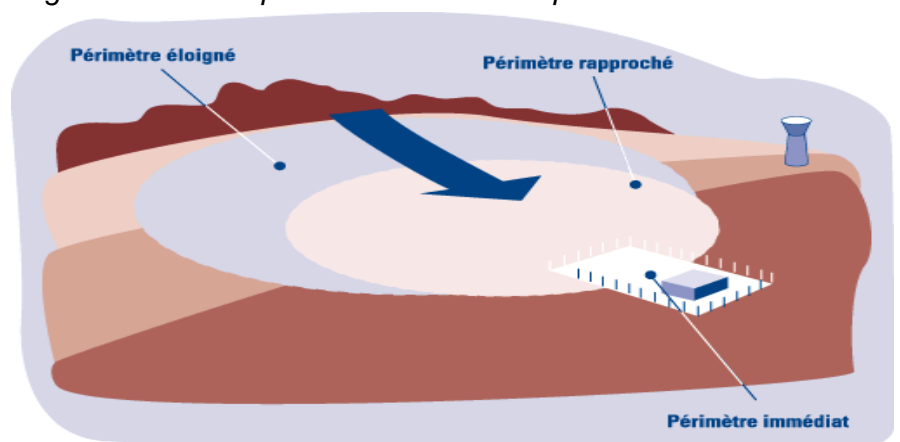
### Pourquoi l'instauration des périmètres de protection (article L. 1321-2 code de la santé publique) ?

*"En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article [L. 215-13](#) du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés."*

### Définition des périmètres de protection (article R. 1321-13 code de la santé publique)

*"A l'intérieur du périmètre de protection immédiate, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages, les terrains sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Tous les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols y sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique."*

*A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire, le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées."*

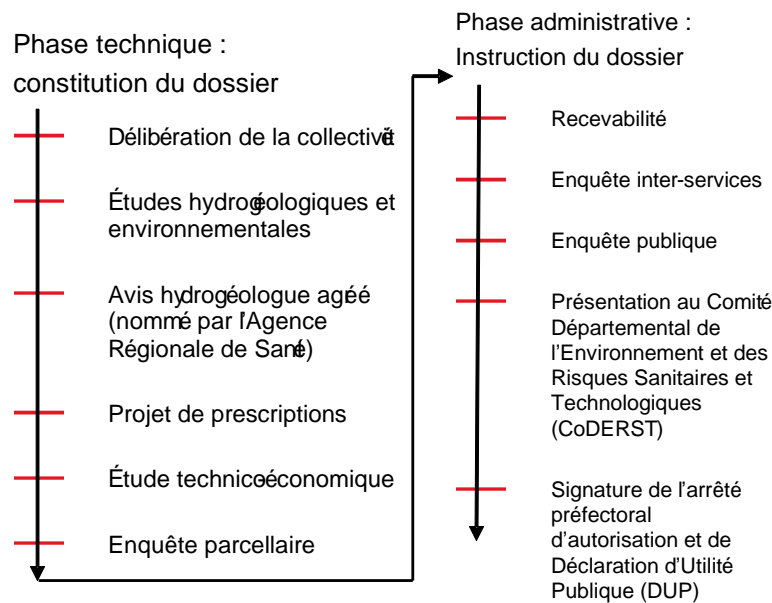


*A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent."*

## 5. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ET DESCRIPTIF DU DOSSIER TECHNIQUE

Le diagramme ci-dessous présente le déroulement de la procédure.

### La procédure d'instauration des périmètres de protection



Le dossier technique se décompose de la manière suivante :

- Phase 1 : Etude hydrogéologique : caractérise la nappe d'eau captée (écoulement, recharge...) et le fonctionnement des captages. Elle permet de définir les débits d'exploitation en fonction des besoins de la collectivité et de la capacité du captage : PIECE C1 du dossier DUP
- Phase 2 : Etude environnementale : dresse un inventaire des différentes sources de pollutions potentielles autour des captages : PIECE B du dossier DUP
- Avis de l'hydrogéologue agréé : sur la base des phases 1 et 2, un hydrogéologue agréé nommé par l'Agence Régionale de Santé donne un avis sur l'exploitation des captages aux débits demandés et sur les préconisations à prendre pour protéger les captages (mise en place de périmètres de protection et de mesures de protection à mettre en œuvre l'intérieur de ceux-ci) : PIECE C2 du dossier DUP
- Etude technico-économique : suite à la rédaction du projet de prescriptions soumis à enquête publique cette étude chiffre le coût de la mise en place des prescriptions : PIECE C5 du dossier DUP

Sur la base de ce dossier technique sont soumis à enquête publique :

- Le prélèvement d'eau par la collectivité
- La délimitation des périmètres de protection : PIECE C4 du dossier DUP
- Les servitudes d'utilité publique associées : PIECE C3 du dossier DUP

## 6. RESUME TECHNIQUE DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Ce chapitre présente uniquement les installations de l'ancien territoire SIAEP Nord Ecoeu.

### 6.1. *Exploitation et distribution*

#### **Exploitation :**

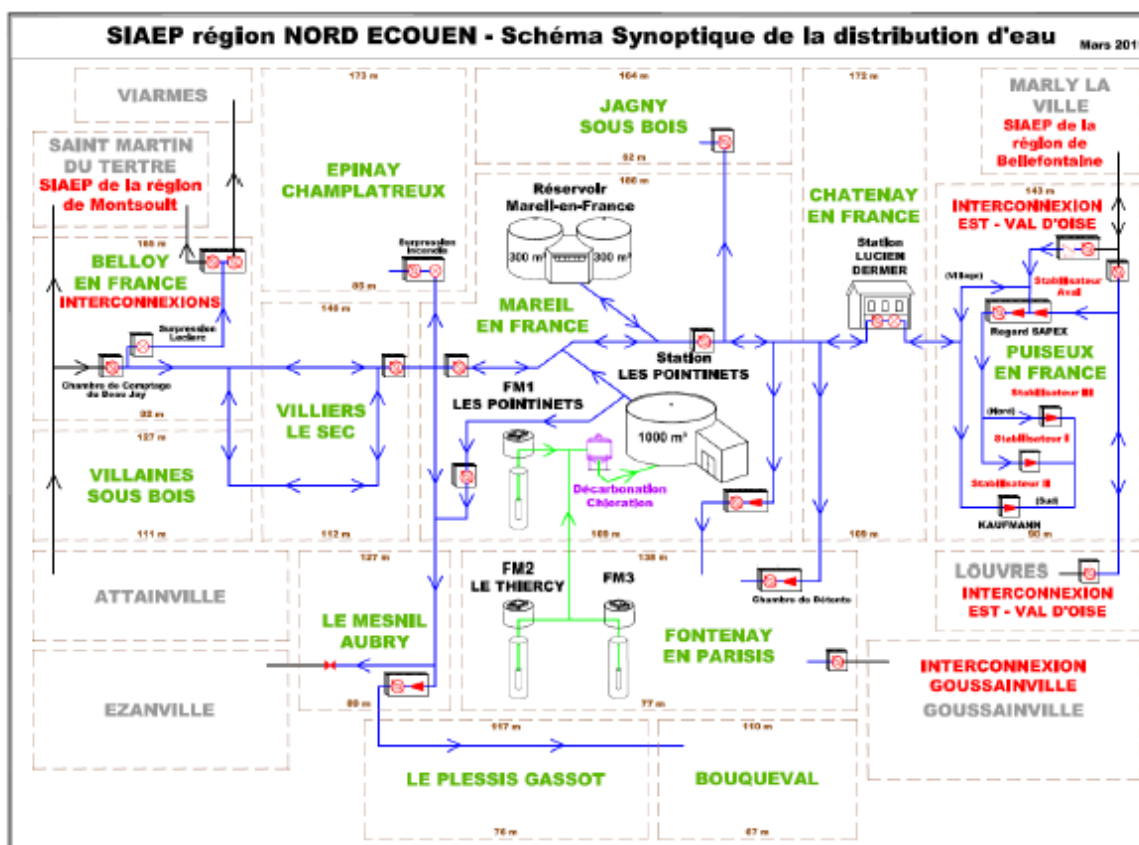
Les caractéristiques fondamentales sont les suivantes :

- 11 199 habitants desservis
- 4 469 abonnés
- 83,77% de rendement de réseaux
- 3 forages
- 2 ouvrages de stockage

Le tableau ci-dessous présente les installations principales du patrimoine.

<b>Installation de production</b>	<b>Capacité de Production (m<sup>3</sup>/j)</b>
Forage de Mareil N°1	1440
Forage de Mareil N°2	1920
Forage Fontenay en Parisis	0
<b>Production totale</b>	<b>3360</b>
<b>Réservoir ou château d'eau</b>	<b>Capacité de Stockage (m<sup>3</sup>)</b>
Bassin semi enterré N°1 de Mareil en France	300
Bassin semi enterré N°2 de Mareil en France	300
Bassin semi enterré N°3 de Mareil en France (les Pointinets)	1000
Bassin enterré de Fontenay (Sévy)	0
Bassin enterré de Fontenay (les Tournelles)	0
Réservoir sur tour de Fontenay (Sévy)	0
<b>Capacité totale</b>	<b>1600</b>
<b>Installation de reprise, de pompage ou de surpresseur</b>	<b>Débit des pompes (m<sup>3</sup>/h)</b>
Reprise de Chatenay en France	60
Reprise de Louvres	80
Reprise de Mareil en France	120
Reprise de Fontenay en Parisis (Sévy)	0
Reprise de Fontenay en Parisis (les Tournelles)	0

L'agencement des principaux ouvrages est schématisé sur le synoptique ci-dessous :



Le volume d'eau prélevée est d'environ 530 000 m<sup>3</sup>/an réparti sur les 2 forages en exploitation.

Ressource et implantation	Volume prélevé durant l'exercice 2020 en m <sup>3</sup>	Volume prélevé durant l'exercice 2021 en m <sup>3</sup>	Volume prélevé durant l'exercice 2022 en m <sup>3</sup>
Forage FM1	158 044	144 927	147 233
Forage FM2	366 857	356 379	380 295
<b>Total</b>	<b>524 901</b>	<b>501 306</b>	<b>527 528</b>

Le rendement du réseau permet d'apprécier la qualité d'un réseau et l'efficacité du service de distribution. Le rendement est de 79,02% en 2022. Il était de 82,16% en 2021.

### **Distribution et fonctionnement du réseau du syndicat :**

La collectivité a confié à la CEG (Compagnie pour l'environnement et la gestion de l'eau) l'exploitation et la distribution de ces ressources.



Le territoire historique SIAEP Nord Ecoeu du SMAEP DAMONA est alimenté par 2 forages (FM1 et FM2). Ces deux forages sont raccordés directement à l'usine de décarbonatation avant distribution à l'ensemble des abonnés.

Le forage FM1 (n°01533X0093) est localisé sur la commune de Mareil-en-France, il est localisé sur la même parcelle que l'usine de décarbonatation. Ce forage dispose d'un périmètre de protection déterminé par l'arrêté préfectoral du 26 mars 2006 modificatif en date du 7 février 2008.

Le forage FM2 (n°01534X0087) est localisé sur la commune de Fontenay-en-Parisis, ce forage est raccordé à l'usine de décarbonatation. Ce forage dispose d'un périmètre de protection déterminé par l'arrêté préfectoral du 17 avril 2009.

La diminution progressive de la productivité des forages constatée sur les forages existants a été à l'origine de la création du forage FM3. Le forage FM3 sera raccordé à la conduite au départ du forage FM2. Les 3 forages arriveront à l'usine de décarbonatation de Mareil-en-France. La distribution sur les collectivités se fait ensuite gravitairement. En fonction de la demande du réservoir de Mareil, les 3 forages pourront fonctionner en simultanées.

### **Ressources de secours :**

Le syndicat dispose de ressources d'alimentation de secours. Il s'agit :

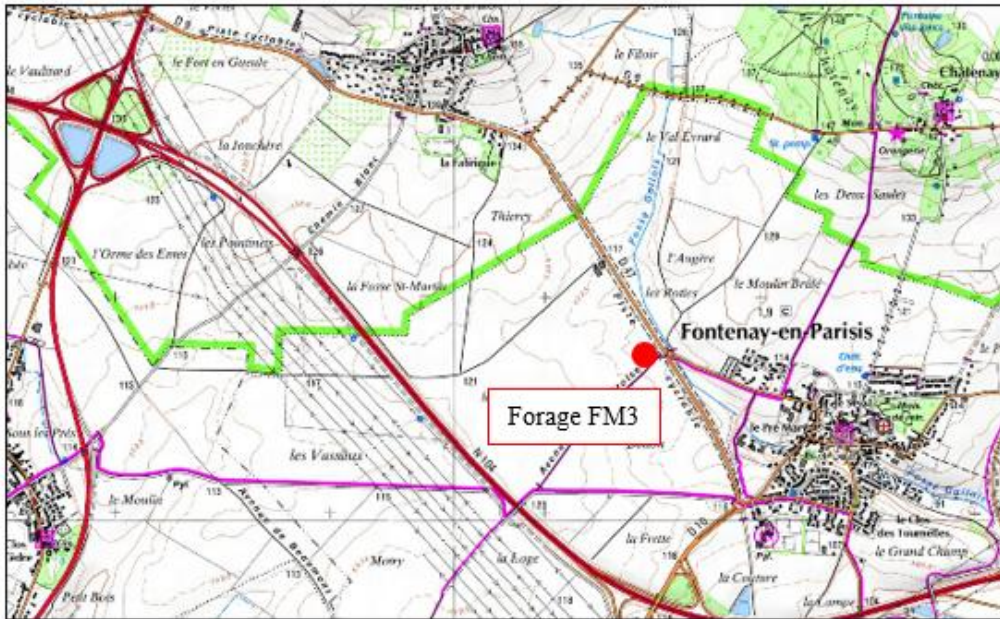
- D'une interconnexion avec les communes de Marly-la-Ville et de Louvres sur le secteur Est du syndicat. La ressource employée pour ces deux secours est l'eau de la Marne, unité de traitement d'Annet sur Marne.
- D'une interconnexion avec le SIAEP de Montsoulst au niveau des communes de Belloy en France et de Saint Martin du Tertre
- D'une interconnexion de secours de l'Est du Val d'Oise dans le cadre de la convention du 07/10/1998, qui dispose physiquement de deux points de raccordement au niveau du réseau du SMAEP DAMONA, c'est-à-dire au pied du réservoir de Marly-la-Ville et à l'entrée de Puisieux-en-France. L'alimentation se fait par l'intermédiaire du réservoir de Marly-la-Ville, puis par deux canalisations DN 150 vers Puisieux-en-France Ville et une canalisation DN 150 vers Puisieux-en-France Village. Cette dernière canalisation se poursuit jusqu'au réservoir de Mareil-en-France

## **6.2. Le captage**

L'alimentation en eau potable du SMAEP DAMONA sera donc en partie assurée par l'exploitation du forage FM3 qui capte dans l'aquifère des sables de Cuise et du Soissonais, d'âge Yprésien.

Le puits FM3 (code BSS n°0153-4X-0102) est situé sur la commune de Fontenay en Parisis, au lieu-dit « le Plant Queney », 60 m au sud-ouest de la D47 joignant Mareil-en-France à Fontenay-en-Parisis à Mareil-en-France.

Le puits FM3 est situé sur la parcelle clôturée ZN 172.



Le forage FM3 a été réalisé du 7 novembre 2012 au 25 avril 2013 par la Société Forages MASSE (17). Il est profond de 94 m et capte la nappe de l'Yprésien. Les travaux réalisés ont consisté à :

- L'équipement du puits par la pompe et ses accessoires pour la production d'eau potable
- La réalisation d'un regard contenant l'appareillage hydraulique (vanne, clapet anti-retour, anti-bélier, comptage et débitmètre, sondes de niveau et de pression), la sécurisation de l'accès (trappes verrouillées avec contacteur), la prise d'échantillon
- La réalisation d'une armoire électrique de commande de l'appareillage
- La pose des canalisations de raccordement aux réseaux (eaux brutes, point de livraison ERDF, ...)
- La pose de clôture et portail, tous deux de 2 mètres de haut, autour de l'emprise (périmètre de protection immédiat du puits)

Compte tenu de la morphologie du réseau de distribution existant sur le syndicat (capacité de transport de l'eau et lieux de consommation), de la topographie, des contraintes environnementales et des disponibilités foncières, ce forage est situé sur la commune de Fontenay-en-Parisis.

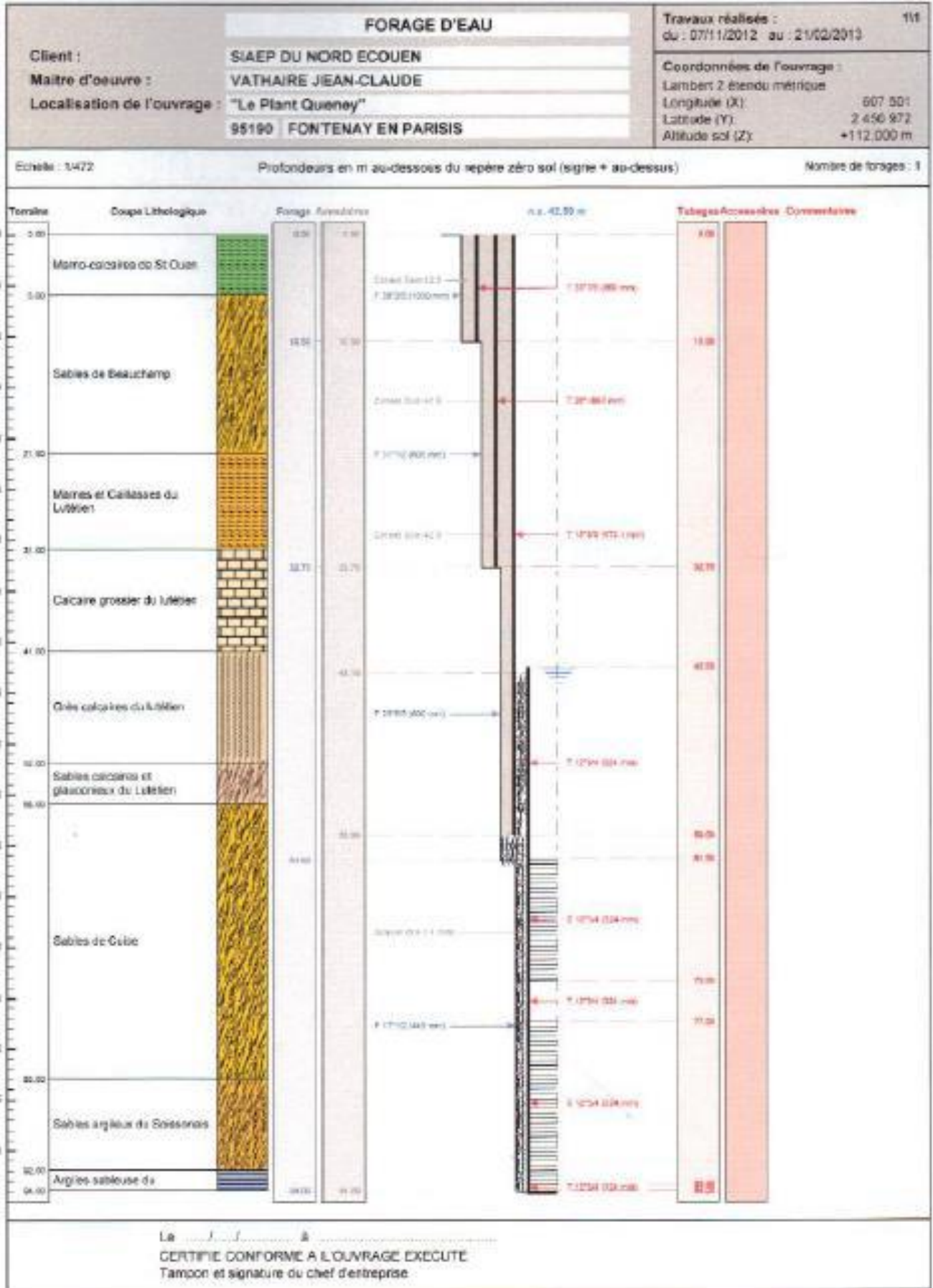
La coupe technique de l'ouvrage final est la suivante après la phase préliminaire de réalisation de l'avant-trou en gros diamètre :

- De 0 à 10,5 m : reforage 1000 mm (39"7/8)
- De 0 à 10,5 m : tubage acier Ø 860 mm (33"7/8)
- De 0 à 10,5 m : cimentation annulaire sous pression
- De 10,5 à 32,7 m : forage Ø 800 mm (31"1/2)
- De 0 à 32,7 m : tubage acier Ø 660 mm (26")
- De 0 à 32,7 m : cimentation annulaire sous pression
- De 32,7 à 61,5 m : forage Ø 600 mm (23"5/8)
- De 0 à 59,0 m : tubage acier API Ø 473,1 mm (18"5/8)
- De 0 à 59,0 m : cimentation annulaire sous pression
- De 61,5 à 94,0 m : forage Ø 445 mm (12"1/4)
- De 42,5 à 94,0 m : pose colonne d'exploitation inox 304L
- De 43,0 à 94,0 m : massif de gravier 0,8 / 1,4 mm

La coupe des terrains traversés par le forage comprend de haut en bas :

Profondeur	Lithologie
De 0 à 6 m	MARNO-CALCAIRE DE ST OUEN
De 6 à 21.5 m	SABLES DE BEAUCHAMP
De 21.5 à 31 m	MARNES ET CAILLASSE DU LUTÉTIEN
De 31 à 41 m	CALCAIRE GROSSIER DU LUTÉTIEN
De 41 à 56 m	SABLES CALCAIRE ET GLAUCONIEUX DU LUTÉTIEN
De 56 à 83 m	SABLES DE CUISE
De 83 à 92 m	SABLES ARGILEUX DU SOISSONNAIS
De 92 à 94 m	ARGILES SABLEUSES

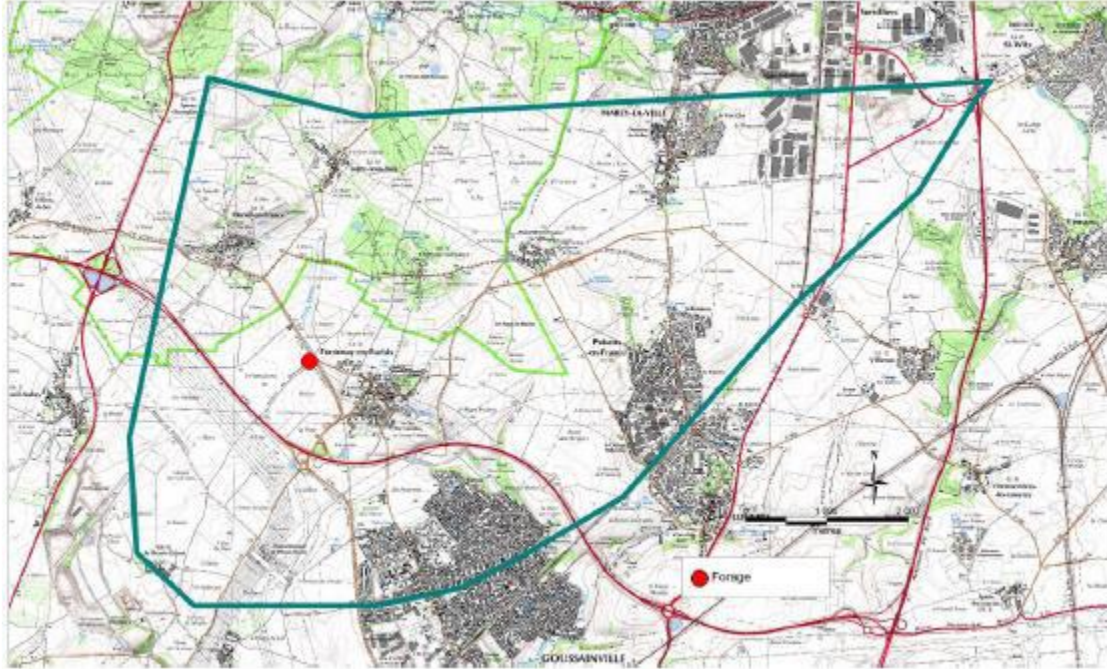
La coupe technique et géologique de l'ouvrage est la suivante :



### 6.3. Contexte hydrogéologique et environnemental

#### Bassin d'alimentation du captage (BAC) :

L'aire d'alimentation de captage du forage FM3 a été délimitée par l'hydrogéologue en 2019.



L'hydrogéologue a également délimité la zone d'appel et les isochrones du captage FM3. Le rayon d'influence est d'environ 483 mètres autour du captage pour un temps de pompage de 20 heures. L'isochrone 50 jours est délimitée à l'amont du forage FM3 jusqu'à environ 200 m et à l'aval du forage FM3 jusqu'à environ 120 mètres du forage FM3.

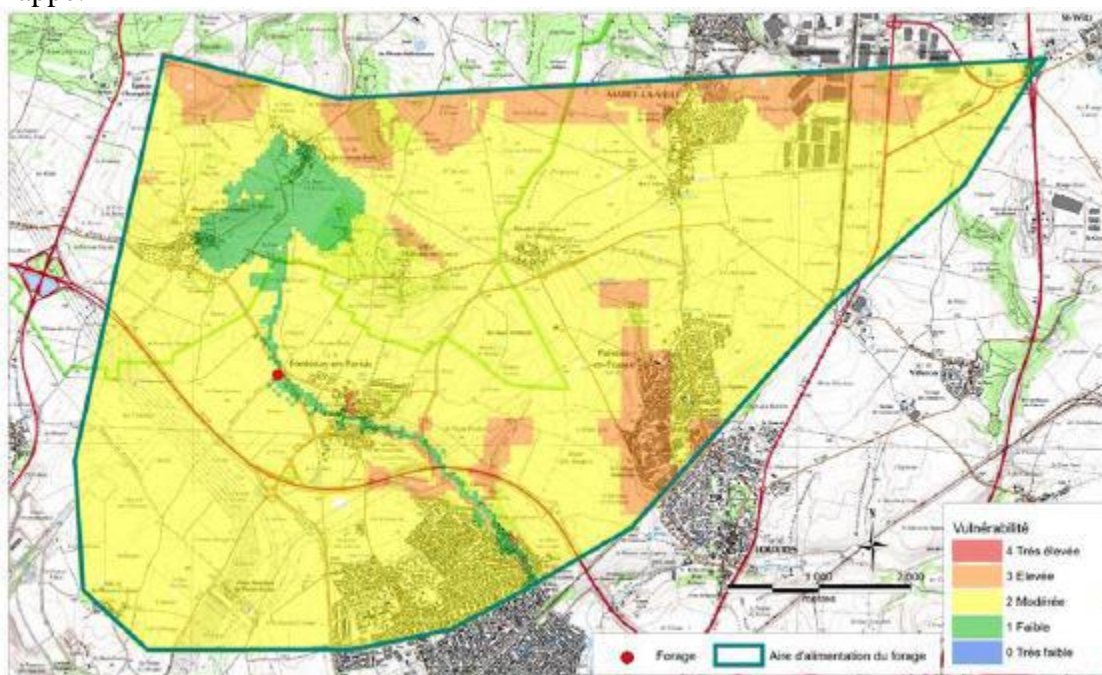


## L'environnement du bassin d'alimentation du captage :

Les différentes activités présentant un risque de pollution sont présentées dans le dossier technique. Les risques sont rappelés ci-dessous :

- Zones humides : néant
- Santé : ce forage est réalisé selon les règles de l'art et notamment cimenté du sol à 57 mètres de profondeur afin d'éviter toute infiltration d'eau superficielle éventuellement polluée depuis une nappe superficielle vers les nappes profondes (Lutétien d'une part - Yprésien d'autre part) et leur contamination
- Nuisances sonores : Lors de la mise en exploitation, le fonctionnement de l'installation est inaudible depuis la surface, le moteur de la pompe étant immergé
- Sécurité civile : Lors de la mise en exploitation, le regard abritant la tête de puits sera semi-enterré, la partie supérieure dépassant du sol d'environ 0,60 mètre. Sa fermeture sera assurée par des tampons métalliques épais, verrouillable, interdisant tout accès à l'installation et évitant tout risque de chute ou de vandalisme
- Protection contre les inondations : sans objet
- Libre écoulement des eaux : le projet ne modifie pas l'écoulement des eaux de ruissellement car l'emprise au sol est limitée et non bétonnée. Il n'y a donc pas d'accroissement du risque d'inondation lié au projet
- Circulation des différents usagers : l'ouvrage est implanté sur un terrain privé hors de toute circulation routière et à usage agricole
- Milieu aquatique : Le p captage étant très éloigné du réseau hydrographique et captant un aquifère profond sans continuité hydraulique avec la surface, il n'a aucun impact
- Environnement proche : L'environnement proche du captage du forage FM3 est composé de parcelles agricoles. Les aires urbaines et industrielles sont éloignées du captage

La vulnérabilité intrinsèque de la ressource a été appréciée dans l'étude environnementale. L'aire d'alimentation de captage du forage FM3 est globalement moyennement vulnérable comme le démontre la carte ci-dessous. La nappe de l'Yprésien est globalement peu vulnérable du fait de la protection des terrains sus-jacents (puissance supérieure à 60 m) et la captivité de la nappe.



## 6.4. Qualité de l'eau et traitement

Une analyse complète type CEE rassemblant les paramètres demandés par la réglementation concernant l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine a été réalisée sur un échantillon prélevé le 21/03/13 à la fin de l'essai de longue durée.

Un nouveau prélèvement a été mis en œuvre le 24 mai 2018 suite à un nouveau pompage de longue durée au débit de 56 m<sup>3</sup>/h.

Un prélèvement complémentaire a été effectué le 26 septembre 2018 après 24h de pompage dans la mesure où certains paramètres n'avaient pas été analysés en mai 2018.

L'eau produite est totalement exempte de sables, sa turbidité est inférieure à 0,3 NTU.

Il s'agit d'une eau de minéralisation accentuée (709 µS/cm), bicarbonatée calcique, dure (32°F), légèrement sulfatée (67 mg/L), légèrement magnésienne.

L'analyse réalisée en mai 2018 a mis en évidence des traces de baryum à raison de 0,11 mg/l (seuil : 0,7 mg/l).

Il faut remarquer l'absence de nitrates, de pesticides et de cyanures.

Sur le plan bactériologique, l'analyse montre l'absence d'entérocoques, de Coliformes totaux et d'Escherichia Coli.

L'eau est conforme pour les analyses radioactives.

**Les eaux brutes issues du FM3 présentent des caractéristiques physicochimiques et bactériologiques conformes aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, définies par l'arrêté du 11/01/2007.**

Les eaux brutes issues du forage FM3 transiteront par les mêmes ouvrages de traitement que celles issues des forages FM1 et FM2. Compte tenu de la proximité des trois captages et de l'homogénéité de l'aquifère capté, les ouvrages ont été dimensionnés pour un traitement commun des eaux issues des trois captages.

Ce traitement est autorisé par l'arrêté préfectoral n°2006-90, relatif au forage dit « FM1 les Pointinets » modifié par l'arrêté préfectoral n°2008-183 du 7 février 2008 autorisant le SMAEP DAMONA à mettre en place un traitement des eaux par décarbonatation au lieu-dit « Les Pointinets » à Mareil-en-France.

Le traitement comporte une décarbonatation à la soude par voie catalytique, suivie d'une désinfection finale au chlore gazeux.

Conformément à l'article 18 de l'arrêté préfectoral n°2006-90, le rejet des eaux issues des procédés de traitement a fait l'objet d'un arrêté de raccordement du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique des Vallées du Croult et du Petit Rosne (numéroté T.07 n°0024). Cet arrêté est annexé à la déclaration de projet de mise en place du traitement de décarbonatation.

## 6.5. Quantité d'eau

Ce forage capte la nappe des sables de Cuise et du Soissonais entre 55 et 99 m de profondeur, constituée essentiellement de sables fins, plus ou moins grossiers, entrecoupés de lits argileux plus abondants dans les sables du Soissonais.

Un pompage d'essai a été réalisé de 14 mars 2013 par paliers enchainés de deux heures chacun. Un pompage de longue durée a été effectué du 18 mars au 21 mars 2013. Ce pompage a duré 77h20 au débit moyen de 56 m<sup>3</sup>/h (à noter 5h30 d'arrêt du pompage).

Le niveau statique initial était de 41,33 m (cote sol). Au bout de 77h20, le niveau dynamique était à 59,56 m (cote sol), soit un rabattement de 18,23 m pour un débit de 57 m<sup>3</sup>/h.

La transmissivité (produit de la perméabilité par l'épaisseur productive de l'aquifère) caractérise l'aptitude de l'aquifère à faire transiter l'eau. Elle a été calculée à  $4,9 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$

Un nouveau pompage d'essai a été réalisé du 22 mai au 25 mai 2018 comprenant 3 paliers de débits (les deux premiers de 2 heures chacun) avec la pompe en place, le troisième palier ayant été poursuivi 68h et 48 minutes. La transmissivité calculée lors de la remontée a été évaluée à  $4,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ .

**Cette valeur est comparable à celle calculée en 2013 et confirme la bonne productivité du forage.**

## **7. PROJET DE DEBITS D'EXPLOITATION ET DE PRESCRIPTIONS POUR L'INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE**

Au vu des études hydrogéologiques et d'environnement réalisées, l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique a émis un avis en date du 29 février 2020 sur la délimitation des périmètres de protection du forage, ainsi que sur les mesures de protection associées à mettre en œuvre.

Sur la base de ces éléments, le projet de débit d'exploitation du captage et le projet de prescriptions rédigés par l'Agence Régionale de Santé, ainsi que le tracé des périmètres de protection sont soumis à l'enquête publique.

### **7.1. *Projet de débits d'exploitation***

Les débits maximums d'exploitation autorisés sont :

- Débit horaire = 55 m<sup>3</sup>/h
- Débit journalier = 1 200 m<sup>3</sup>/j
- Débit annuel = 432 000 m<sup>3</sup>/an

Un système de comptage adapté permet de vérifier en permanence les volumes pompés.

Une sonde de niveau piézométrique doit être installée au niveau du forage et réglée de manière à ce que le niveau d'eau dans le forage soit en permanence au-dessus des crépines du forage. Cette sonde doit être opérationnelle dès la mise en service du forage.

Un suivi permanent du niveau d'eau et du débit doit être mis en place dès la mise en service du forage.

L'exploitant est tenu de conserver trois ans les dossiers correspondants à ces mesures et les tenir à la disposition de l'autorité administrative.

Toute demande d'augmentation des débits autorisés sera soumise à l'avis de l'hydrogéologue agréé et fera l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire pris après avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.



## 7.2. **Projet de délimitation des périmètres de protection du captage**

Le tracé des périmètres de protection est disponible en PIECE C4 du dossier de DUP, dont :

- Le Périmètre de Protection Immédiate (PPI). Ce périmètre a pour finalité « d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages ».

Le forage est implanté sur la parcelle cadastrale n°172, section ZN, de la commune de Fontenay-en-Parisis (95).

- Le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR). Ce périmètre interdit « les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. ».

D'une superficie d'environ 18,4 hectares, le périmètre de protection rapprochée se situe sur la commune de Fontenay-en-Parisis.

- Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE). Ce périmètre permet de réglementer les « travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées. »

Pour être efficace, il devra s'étendre à la majeure partie du bassin hydrogéologique considéré dans son ensemble comme une zone géographique vulnérable sur la base des études hydrogéologiques et des cartes piézométriques existantes, soit environ 14,7 km<sup>2</sup>.



### ***7.3. Projet de mesures de protection à mettre en œuvre à l'intérieur de ceux-ci***

Le projet de réglementations et de prescriptions dans les périmètres de protection du captage FM3 et son annexe sont présentés en annexe D1 du présent dossier.