

**Commune de Fontenay sous Fouronnes**

**Captage des Prés Tardifs**

DOSSIER D'AUTORISATION D'EXPLOITER UN CAPTAGE  
D'EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE

**Pièce n°9**

**Dossier de Déclaration de prélèvement d'eau au titre de l'article  
L214-3 du Code de l'Environnement**

**Janvier 2022**

*Mise à jour réalisée par la Mairie de Fontenay-Sous-Fouronnes*

# **SOMMAIRE**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Préambule .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>CHAPITRE 1 : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>CHAPITRE 2 : PRESENTATION DES INSTALLATIONS .....</b>              | <b>5</b>  |
| 2.1.    CONTEXTE GENERAL .....  | 5         |
| 2.2.    ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....                              | 5         |
| 2.2.1. <i>Historique.....</i>   | 5         |
| 2.2.2. <i>Situation géographique et administrative .....</i>          | 5         |
| 2.2.3. <i>Caractéristiques physiques du captage .....</i>             | 7         |
| 2.2.4. <i>Distribution de l'eau .....</i>                             | 10        |
| 2.2.5. <i>Volumes d'eau prélevés et consommés .....</i>               | 12        |
| 2.3.    QUALITE DE L'EAU.....   | 14-15     |
| <b>CHAPITRE 3 : CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE .....</b>      | <b>16</b> |
| 3.1.    CONTEXTE GENERAL .....  | 16        |
| 3.2.    DESCRIPTION LITHOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE .....             | 16        |
| 3.3.    REMARQUES STRATIGRAPHIQUES ET TECTONIQUES.....                | 20        |
| 3.4.    CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE .....                | 20        |
| <b>CHAPITRE 4 : INCIDENCES DE L'INSTALLATION.....</b>                 | <b>24</b> |
| 4.1.    ZONE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE .....                          | 24        |
| 4.2.    INCIDENCES DU PRELEVEMENT.....                                | 26        |
| 4.3.    INCIDENCES DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE DU CAPTAGE ..... | 26        |
| 4.4.    CARACTERISTIQUES DES REJETS .....                             | 26        |
| <b>CHAPITRE 5 : ANNEXES.....</b>                                      | <b>28</b> |

---

## LISTE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : carte de présentation du secteur d'étude .....                | 6  |
| Figure 2 : captage des Prés Tardifs .....                                | 7  |
| Figure 3 : schéma du site du captage des Prés Tardifs .....              | 8  |
| Figure 4 : vue en coupe du captage des Prés Tardifs.....                 | 9  |
| Figure 5 : synoptique du réseau d'eau potable .....                      | 11 |
| Figure 6 : graphique d'évolution des volumes produits et consommés ..... | 12 |
| Figure 7 : graphique des concentrations en nitrates .....                | 14 |
| Figure 8 : carte géologique du secteur d'étude .....                     | 17 |
| Figure 9 : coupe géologique.....   | 19 |
| Figure 10 : traçages des eaux souterraines réalisés sur le secteur.....  | 21 |
| Figure 11 : localisation des pertes recensées sur le secteur.....        | 23 |
| Figure 12 : zone d'alimentation du captage des Prés Tardifs .....        | 25 |
| Figure 13 : carte de localisation des ouvrages AEP voisins.....          | 27 |

## LISTE DES TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : principales données du captage.....  | 5  |
| Tableau 2 : évolution des volumes pompés et consommés pour les communes de<br>Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes..... | 13 |

---

## ***Préambule***

La commune de FONTENAY SOUS FOURONNES a décidé d'établir les périmètres de protection réglementaires pour le captage dit des « Prés Tardifs ». Cette étude, réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, a été confiée au bureau d'études Central Environnement, puis mise à jour par la Commune de Fontenay-Sous-Fouronnes.

Le projet est en compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie, et notamment son défi n°5, à savoir protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

La commune de Fontenay sous Fouronnes exploite actuellement ce captage situé au Nord-Ouest du bourg pour l'alimentation en eau des communes de Fontenay-sous-Fouronnes et de Fouronnes. Ces deux communes gèrent ce captage et leur réseau respectif en régie directe.

L'étude préalable à l'instauration des périmètres de protection du captage a permis de synthétiser l'ensemble des informations relatives à l'environnement du captage des Prés Tardifs. Cette étude a permis à S. LIBOZ, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Yonne, de déterminer les périmètres de protection à mettre en place autour du captage des Prés Tardifs dans son avis datant de Septembre 2015.

Le présent document constitue la notice d'incidence nécessaire à la Déclaration de prélèvement au titre de la Loi sur l'Eau codifiée dans le Code de l'Environnement.

En application de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, l'opération relève en effet de la rubrique suivante :

| <b>Rubrique</b> | <b>Désignation</b>  | <b>Caractéristique du projet</b>                                    | <b>Régime</b> |
|-----------------|---|---|---------------|
| 1.1.2.2         | 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 à 10 000 m <sup>3</sup> /an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> /an | Prélèvement au captage des Prés Tardifs : 22 000 m <sup>3</sup> /an | Déclaration   |

La notice d'incidence fait partie intégrante du dossier d'enquête publique et constitue la pièce n°9.

## **CHAPITRE 1 : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR**

---

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Demandeur</b>      | Commune de Fontenay sous Fouronnes                    |
| <b>SIRET</b>          | 21890177500013  |
| <b>Adresse</b>        | 2 place de la Mairie<br>89660 FONTENAY SOUS FOURONNES |
| <b>Téléphone</b>      | 03 86 41 56 43  |
| <b>Représenté par</b> | Monsieur André VANHOUCKE<br>Maire de la commune       |

## CHAPITRE 2 : PRESENTATION DES INSTALLATIONS

### 2.1. CONTEXTE GENERAL

La carte de situation (Figure 1) permet de localiser le captage des Prés Tardifs sur le secteur d'étude.

La commune de Fontenay-sous-Fouronnes est située dans le département de l'Yonne, à environ 25 km au Sud d'Auxerre.

La commune dépend de l'arrondissement d'Auxerre et appartient au canton de Coulanges sur Yonne.

Les principaux axes de communication intéressant l'aire d'étude sont les RD 165 et la RD950.

Sur le secteur d'étude, l'occupation du sol se partage entre des zones agricole et forestière. La ressource en eau permet d'alimenter les communes de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes. L'eau est pompée vers trois réservoirs situés sur le réseau (1 pour la commune de Fontenay sous Fouronnes et 2 pour la commune de Fouronnes).

### 2.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

#### 2.2.1. Historique

**1935** : exécution de l'ouvrage.

**1961** : mise en service de l'adduction d'eau potable.

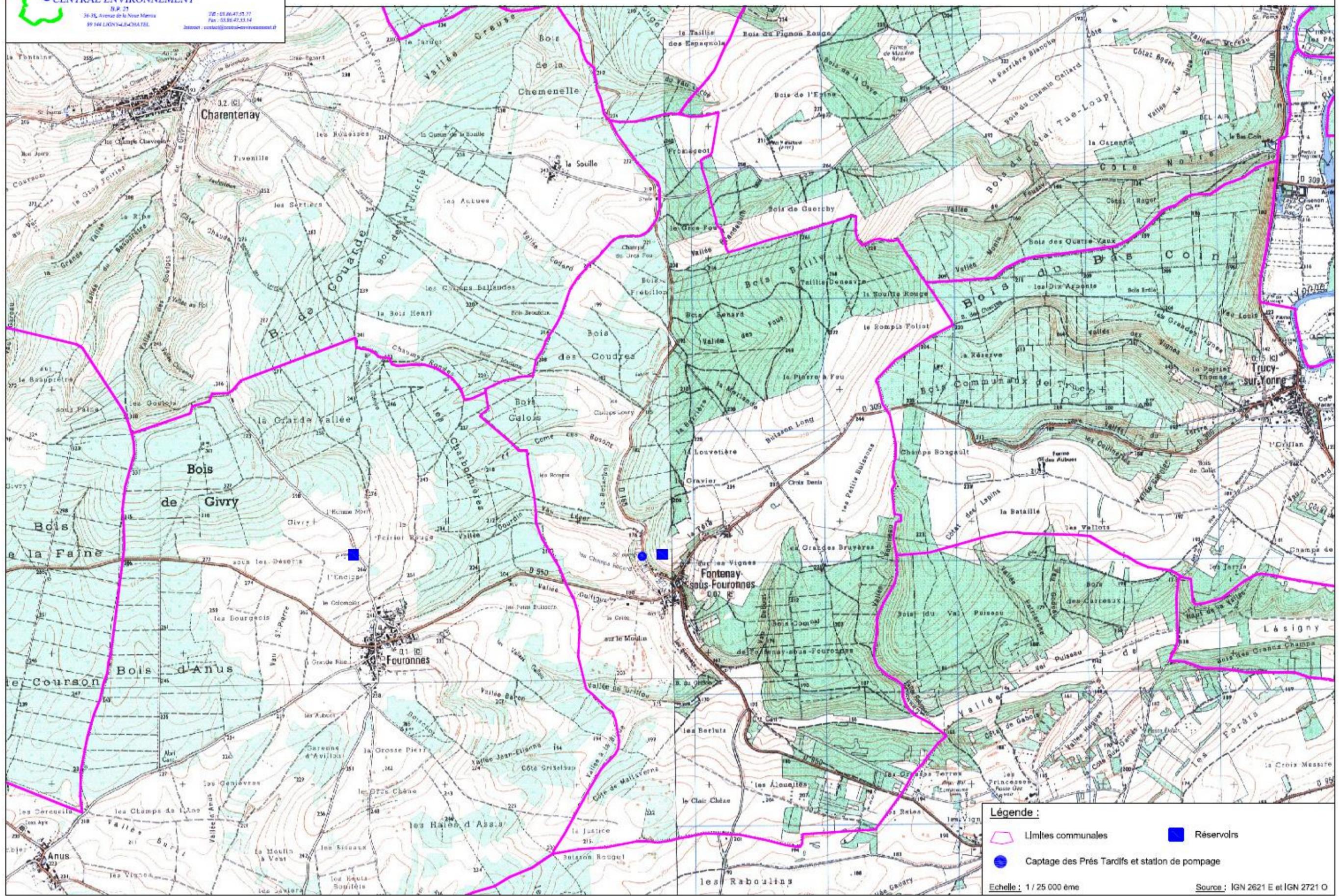
#### 2.2.2. Situation géographique et administrative

Le captage actuellement exploité dit des Prés Tardifs se situe au Nord-Ouest du bourg de Fontenay sous Fouronnes. Il est situé sur la parcelle cadastrée n°13 de la section ZI de la commune de Fontenay sous Fouronnes. Cet ouvrage est archivé à la banque de données du sous-sol (BSS), sous le n°4344X0005.

**Tableau 1 : principales données du captage**

|                                      | <b><i>Captage des Prés Tardifs</i></b>    |
|--------------------------------------|---|
| <b><i>Coordonnées Lambert 93</i></b> | <i>X = 744 585 m<br/>Y = 6 724 372 m</i>  |
| <b><i>Altitude</i></b>               | <i>173 m EPD</i>                          |
| <b><i>Référence BRGM</i></b>         | <i>4344X0005</i>                          |
| <b><i>Propriétaire</i></b>           | <i>Commune de Fontenay sous Fouronnes</i> |

Figure 1 : carte de présentation du secteur d'étude



Par ailleurs, selon la classification des masses d'eaux souterraines réalisées par le BRGM, le captage des Prés Tardifs est situé sur la masse d'eau souterraine G 061 « calcaires et marnes du Dogger-Jurassique supérieur du Nivernais nord ».

### 2.2.3. Caractéristiques physiques du captage

Le puits de captage des Prés Tardifs est situé sur la parcelle n°13 de la section ZI du cadastre de la commune de Fontenay sous Fouronnes. Cette parcelle appartient à la commune et est entretenue en prairie (Figure 3).



**Figure 2 : captage des Prés Tardifs**

Le puits de 5,4 mètres de profondeur a un diamètre d'1 m (Figure 4). Il est équipé d'une plaque de fermeture en acier verrouillée par une barre transversale. La tête du puits est surélevée de 80 cm par rapport au terrain naturel par une levée de terre en argile ceinturant le captage afin de le protéger vis-à-vis des eaux de ruissellement.

L'inspection visuelle du puits depuis la surface montre le bon état général de l'ouvrage.

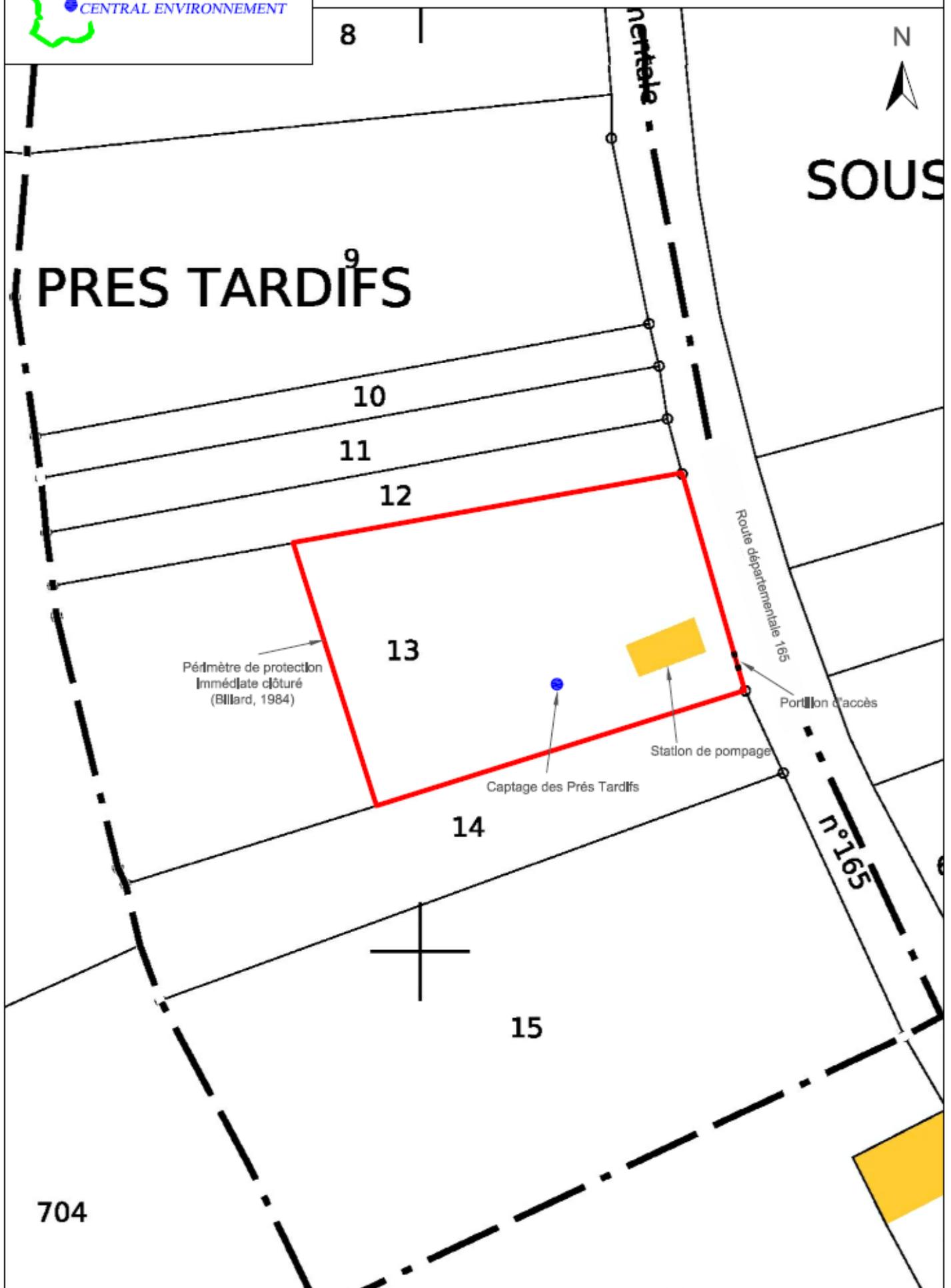
Les essais de pompage réalisés par le passé font état de débits de 21 m<sup>3</sup>/h le 03.11.1935, de 15 m<sup>3</sup>/h le 06.06.1936 et de 18 m<sup>3</sup>/h le 24.09.1953.

L'expertise du captage de novembre 2007, précise que le sens d'écoulement est localement Sud Est. Toutefois, un traçage réalisé au niveau de la commune s'est révélé positif au niveau de Trucy sur Yonne et en amont de Bazarnes, témoignant du caractère karstique de ces calcaires.

La commune de Fontenay-Sous-Fouronnes contient des sites classés NATURA 2000 « Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris du sud de la vallée de l'Yonne et ses affluents ». Le captage se situe à 25 mètres de la zone la plus proche.



Figure 3 : Schéma du site du captage des Prés Tardifs



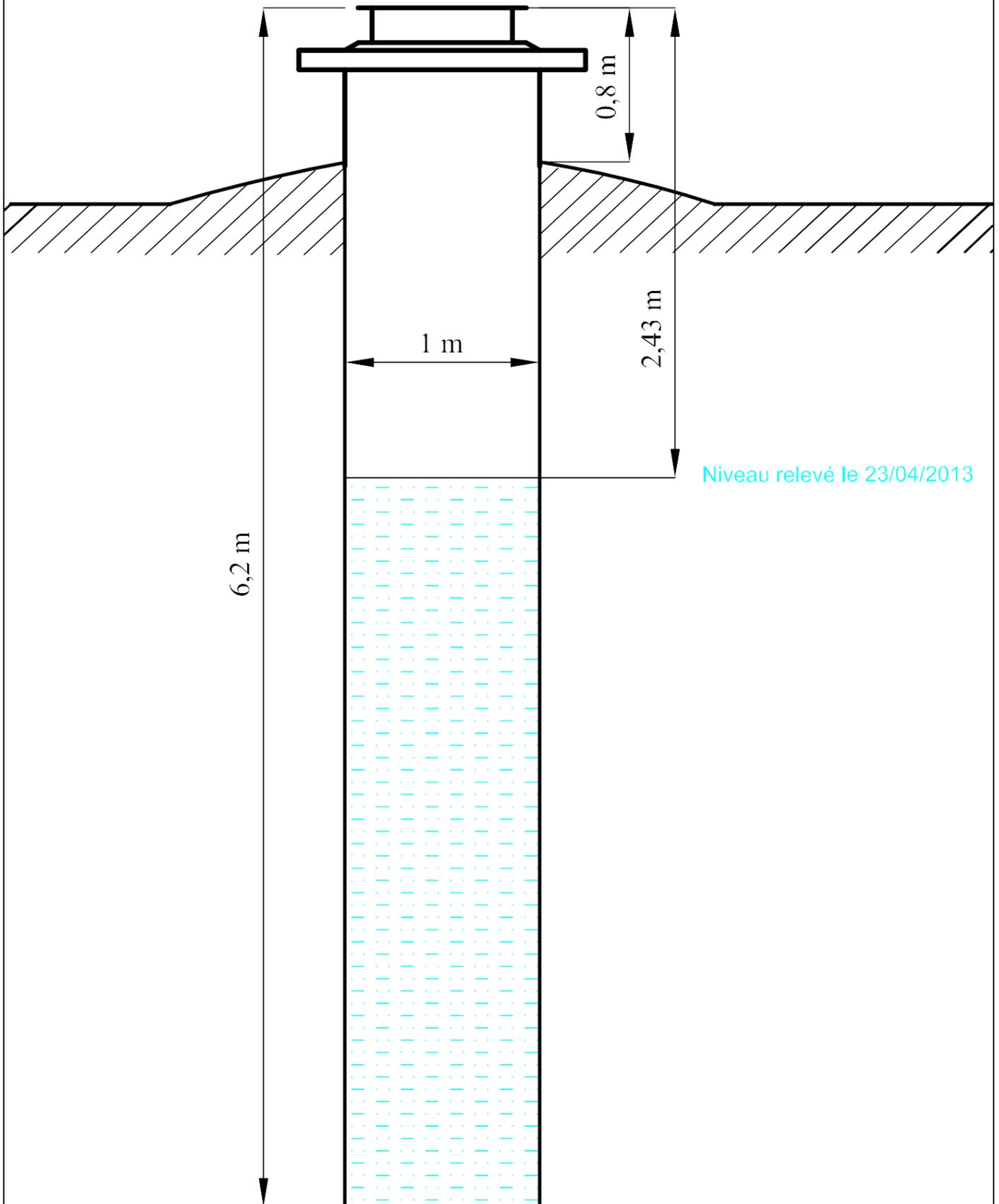


CENTRAL ENVIRONNEMENT

B.P. 21  
36-38, Avenue de la Nive-Morou  
89 144 LIGNY-LE-CHATEL

Tel : 03 86 47 51 77  
Fax : 03 86 47 53 14  
Internet : [central-environnement.fr](http://central-environnement.fr)

Figure 4 : Vue en coupe du captage des Prés Tardifs



#### 2.2.4. Distribution de l'eau

Le puits des Prés Tardifs permet l'alimentation en eau des communes de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes.

L'exploitation du puits et des réseaux est actuellement réalisée en régie municipale pour chaque commune. Les stations de pompage respectives et leur local sont situés à environ 8 mètres de distance du puits.

L'acheminement de l'eau au niveau des différents réservoirs se fait par l'intermédiaire de deux stations de pompage (une par commune) et de deux réseaux distincts.

Chaque station comporte deux pompes :

- pour Fontenay sous Fouronnes, un groupe fonctionnant en alternance, composé d'une pompe de 8 m<sup>3</sup>/h et d'une pompe de 10 m<sup>3</sup>/h,
- pour Fouronnes, un groupe fonctionnant en alternance, composé de deux pompes de 7 m<sup>3</sup>/h.

Actuellement, le débit maximal d'exploitation est donc d'environ 17 m<sup>3</sup>/h.

Les débits de prélèvements sont de l'ordre de 15 m<sup>3</sup>/j pour Fontenay sous Fouronnes et de 40 m<sup>3</sup>/j pour Fouronnes.

Selon les informations fournies par la commune de Fouronnes, le débit de pointe hebdomadaire relevé sur les 5 dernières années (hors fuites constatées) est d'environ 390 m<sup>3</sup> (soit 56 m<sup>3</sup>/j).

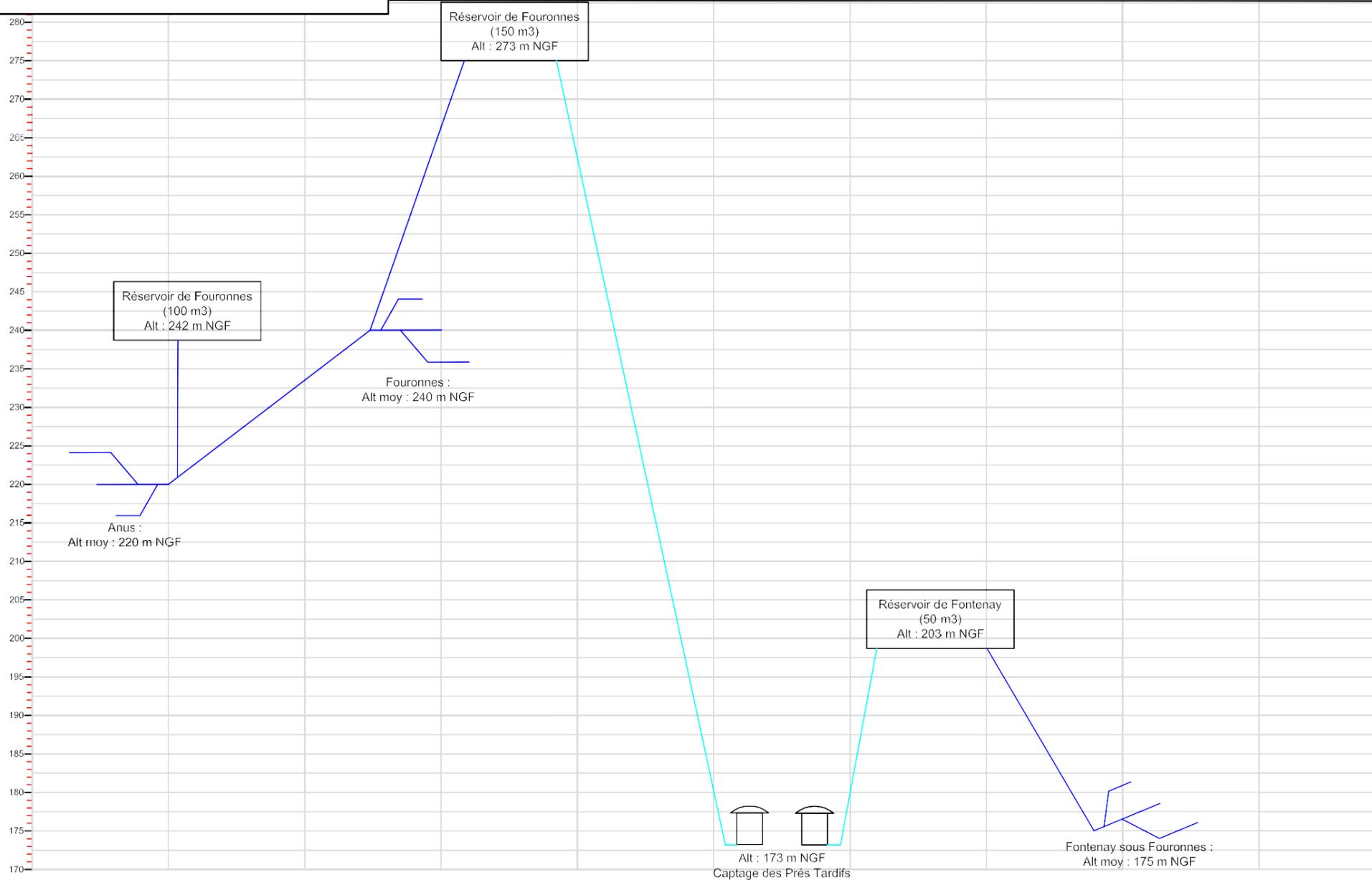
La chloration se fait par injection de chlore directement dans le réseau de distribution et au sein de chaque station de traitement par un système d'asservissement au débit des pompes.

La longueur du réseau de distribution de la commune de Fontenay sous Fouronnes s'élève à 1,8 km alors que celui de Fouronnes s'élève à 8,8 km. Ces réseaux sont constitués de canalisations en fonte de diamètre 80 à 100 mm, de canalisations en PVC de diamètre 80 mm et de canalisations en polyéthylène de diamètre 20/27 mm. Les eaux pompées sont refoulées vers les trois réservoirs présents sur le réseau, permettant le stockage des volumes consommés par les habitants :

- Fontenay sous Fouronnes : 50 m<sup>3</sup>,
- Fouronnes (bourg) : 150 m<sup>3</sup>,
- Fouronnes (hameau d'Anus) : 100 m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, il n'existe actuellement aucune interconnexion avec un réseau d'adduction d'eau potable voisin. Les collectivités souhaitent garder leur indépendance en termes de gestion de l'eau.

**Figure 5 : Synoptique d'adduction d'eau potable de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes**



### 1.1.1. Volumes d'eau prélevés et consommés

L'évolution annuelle des volumes d'eau prélevés et consommés au captage des Prés Tardifs est présentée Figure 6.

Sur les onze dernières années, le volume d'eau moyen consommé par la population desservie par le captage des Prés Tardifs est de l'ordre de 11500 m<sup>3</sup>/an, soit environ 31,5 m<sup>3</sup>/j.

Les détails des volumes prélevés et consommés par chaque commune sont présentés dans le Tableau 1.

Les volumes pompés sont en moyenne de l'ordre de 67% pour la commune de Fouronnes et de 33 % pour la commune de Fontenay sous Fouronnes.

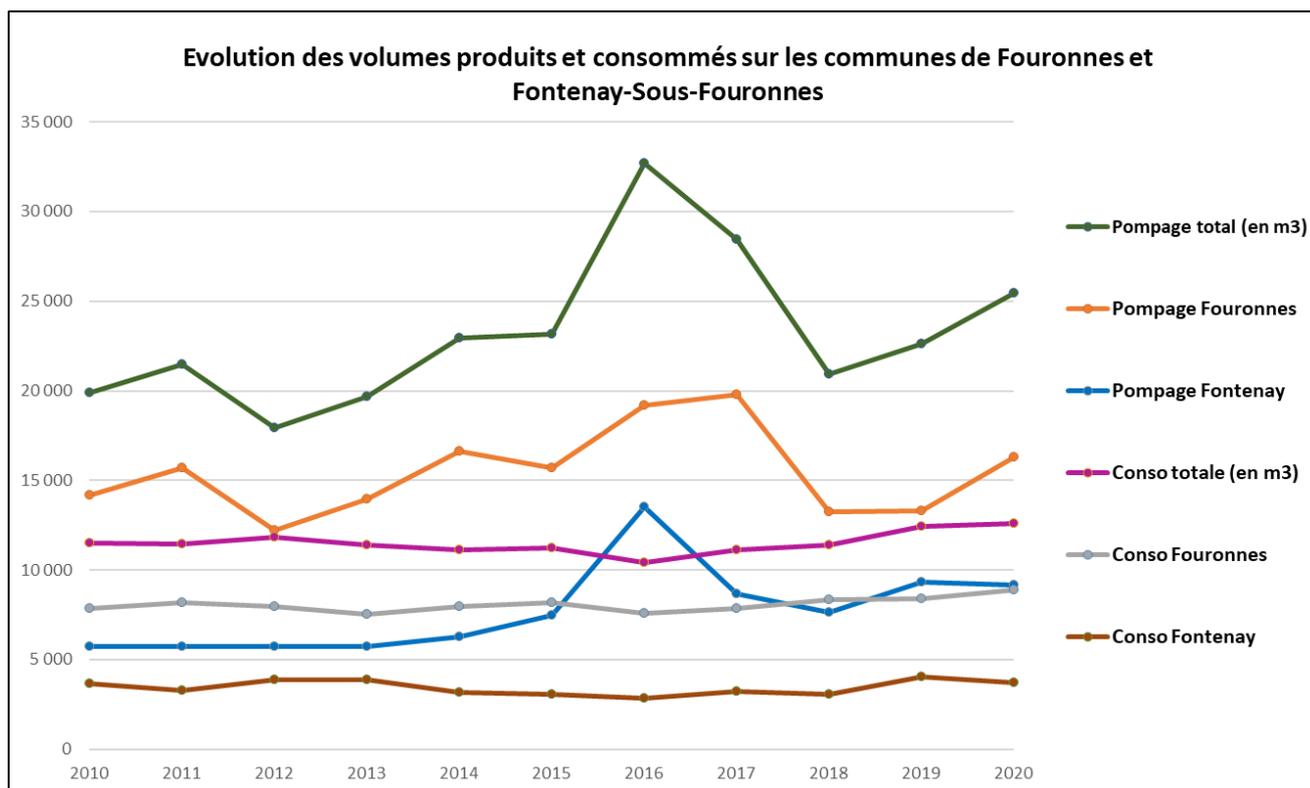


Figure 6 : graphique d'évolution des volumes produits et consommés

L'Indice Linéaire de Consommation (volumes consommés / linéaire de réseau), exprimé en m<sup>3</sup>/j/km, confirme que les réseaux des deux communes font partie de la catégorie « réseau rural ».

L'Indice Linéaire de Perte ((volumes produits – volumes consommés) / linéaire de réseau), exprimé en m<sup>3</sup>/j/km, permet de considérer que le réseau de la commune de Fouronnes est dans un état acceptable. Le réseau de la commune de Fontenay sous Fouronnes est considéré en bon état, de 2010 à 2013, et en état médiocre de 2014 à 2020.

Les rendements (consommation/production) des onze dernières années sont en moyenne de 48 % pour Fontenay sous Fouronnes et de 53 % pour Fouronnes.

Tableau 2 : : Evolution des volumes pompés et consommés pour les communes de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes

|               | <b>CAPTAGE "Les Prés Tardifs"</b> |                            |                  |                             |                             |                                |                           |                  |                             |                             |   |  |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|--|
|               | <b>FOURONNES</b>                  |                            |                  |                             |                             | <b>FONTENAY-SOUS-FOURONNES</b> |                           |                  |                             |                             | <b>TOTAUX</b>                               |  |
| <b>Années</b> | <i>Pompage<br/>Fouronnes</i>      | <i>Conso<br/>Fouronnes</i> | <i>rendement</i> | <i>ILC (en<br/>m3/j/km)</i> | <i>IPL (en<br/>m3/j/km)</i> | <i>Pompage<br/>Fontenay</i>    | <i>Conso<br/>Fontenay</i> | <i>rendement</i> | <i>ILC (en<br/>m3/j/km)</i> | <i>IPL (en<br/>m3/j/km)</i> | <i>Pompage total<br/>(en m<sup>3</sup>)</i> | <i>Conso totale<br/>(en m<sup>3</sup>)</i> |
| 2010          | 14 158                            | 7 841                      | 55,4%            | 2,4                         | 2,0                         | 5 750                          | 3 671                     | 63,8%            | 4,7                         | 2,6                         | 19 908                                      | 11 512                                     |
| 2011          | 15 711                            | 8 163                      | 52,0%            | 2,5                         | 2,3                         | 5 750                          | 3 298                     | 57,4%            | 4,2                         | 3,1                         | 21 461                                      | 11 461                                     |
| 2012          | 12 199                            | 7 987                      | 65,5%            | 2,5                         | 1,3                         | 5 750                          | 3 853                     | 67,0%            | 4,9                         | 2,4                         | 17 949                                      | 11 840                                     |
| 2013          | 13 943                            | 7 529                      | 54,0%            | 2,3                         | 2,0                         | 5 750                          | 3 871                     | 67,3%            | 4,9                         | 2,4                         | 19 693                                      | 11 400                                     |
| 2014          | 16 626                            | 7 939                      | 47,8%            | 2,5                         | 2,7                         | 6 290                          | 3 159                     | 50,2%            | 4,0                         | 4,0                         | 22 916                                      | 11 098                                     |
| 2015          | 15 706                            | 8 160                      | 52,0%            | 2,5                         | 2,3                         | 7 455                          | 3 080                     | 41,3%            | 3,9                         | 5,6                         | 23 161                                      | 11 240                                     |
| 2016          | 19 203                            | 7 568                      | 39,4%            | 2,4                         | 3,6                         | 13 506                         | 2 833                     | 21,0%            | 3,6                         | 13,6                        | 32 709                                      | 10 401                                     |
| 2017          | 19 768                            | 7 868                      | 39,8%            | 2,4                         | 3,7                         | 8 686                          | 3 251                     | 37,4%            | 4,1                         | 6,9                         | 28 454                                      | 11 119                                     |
| 2018          | 13 269                            | 8 357                      | 63,0%            | 2,6                         | 1,5                         | 7 637                          | 3 057                     | 40,0%            | 3,9                         | 5,8                         | 20 906                                      | 11 414                                     |
| 2019          | 13 328                            | 8 398                      | 63,0%            | 2,6                         | 1,5                         | 9 307                          | 4 020                     | 43,2%            | 5,1                         | 6,7                         | 22 635                                      | 12 418                                     |
| 2020          | 16 279                            | 8 883                      | 54,6%            | 2,8                         | 2,3                         | 9 144                          | 3 714                     | 40,6%            | 4,7                         | 6,9                         | 25 423                                      | 12 597                                     |

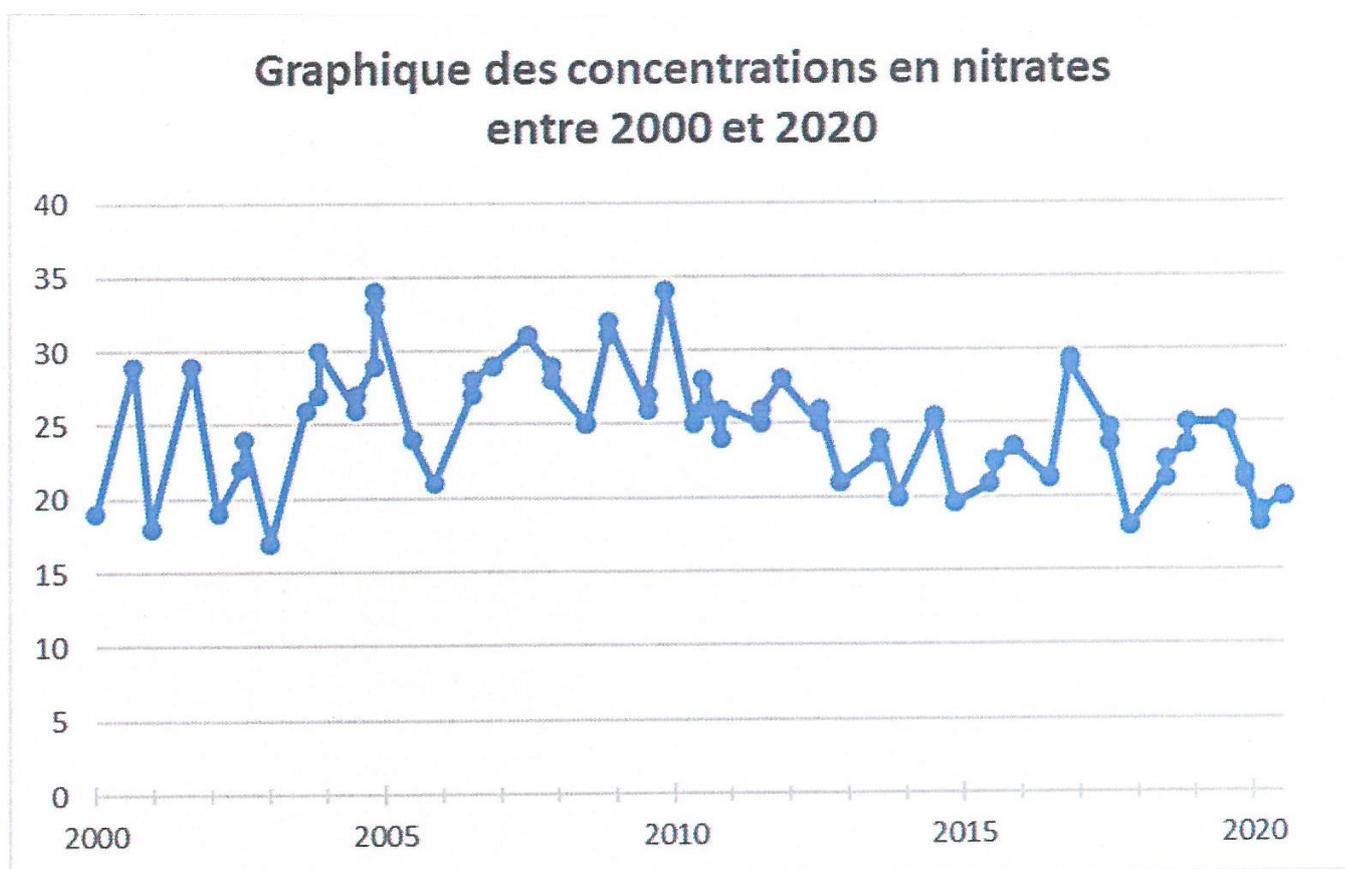
## 2.3. QUALITE DE L'EAU

Le suivi de la qualité de l'eau par l'Agence Régionale de Santé (ARS) est assuré par trois analyses de type D1 et deux analyses de type P1 annuelles. De plus, une analyse de P2 est réalisée tous les deux ans et une analyse de type RP est effectuée tous les 5 ans.

L'eau captée au puits des Prés Tardifs est de type bicarbonaté calcique, bien minéralisée et oxygénée : elle est qualifiée cependant de moyennement dure.

Les données ont été reprises depuis le site de l'A.R.S. issues des résultats du contrôle sanitaire. Les résultats montrent que la ressource des Prés Tardifs présente une bonne qualité générale.

Le suivi de la qualité de l'eau prélevée met en évidence que la ressource captée est principalement marquée par la présence de teneurs en nitrates moyennement importante : les concentrations en nitrates semblent se stabiliser aux alentours de 25 mg/l avec cependant des valeurs pouvant atteindre 30 à 35 mg/l. Notons que la limite de qualité concernant la teneur en nitrates est de 50 mg/l.



**Figure 18 : graphique des concentrations en nitrates**

Ces teneurs en nitrates traduisent l'influence des pratiques de fertilisation sur le bassin d'alimentation du captage.

Les recherches de molécules phytosanitaires sont réalisées sur une analyse effectuée au point de mise en distribution tous les 2 ans et sur une analyse sur eau brute tous les 5 ans.

A ce jour ces produits sont détectés en dessous des limites de qualité. Seul l'AMPA a été trouvé le 02/06/2020 à une concentration de 0.11 µg/L – cf. tableau ci-dessous -.

| PLV - Date        | Installation | Analyse   | valeur      | unité       | PARAM - Nom                   |
|-------------------|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------------------------|
| 16/10/2017        | TTP          | P2        | 0,053       | µg/L        | CGA 369873                    |
| 16/10/2017        | TTP          | P2        | 0,053       | µg/L        | Total des pesticides analysés |
| 21/02/2018        | TTP          | P2        | 0,058       | µg/L        | CGA 369873                    |
| 21/02/2018        | TTP          | P2        | 0,011       | µg/L        | ESA metazachlore              |
| 21/02/2018        | TTP          | P2        | 0,069       | µg/L        | Total des pesticides analysés |
| 23/10/2019        | TTP          | P2        | 0,025       | µg/L        | CGA 369873                    |
| 23/10/2019        | TTP          | P2        | 0,012       | µg/L        | ESA metazachlore              |
| 23/10/2019        | TTP          | P2        | 0,037       | µg/L        | Total des pesticides analysés |
| 25/02/2020        | TTP          | P2        | 0,026       | µg/L        | CGA 369873                    |
| 25/02/2020        | TTP          | P2        | 0,026       | µg/L        | Total des pesticides analysés |
| <b>02/06/2020</b> | <b>CAP</b>   | <b>RP</b> | <b>0,11</b> | <b>µg/L</b> | <b>AMPA</b>                   |
| 02/06/2020        | CAP          | RP        | 0,032       | µg/L        | CGA 369873                    |
| 02/06/2020        | CAP          | RP        | 0,142       | µg/L        | Total des pesticides analysés |

Par ailleurs, la turbidité a été détectée sur quelques analyses mais les valeurs restent inférieures aux exigences sanitaires (< 1 NFU).

Enfin, les seuils de référence de qualité en bactéries coliformes sont ponctuellement dépassés sur quelques analyses : des dysfonctionnements du système de chloration peuvent expliquer cela.

### **3.1. CONTEXTE GENERAL**

Le secteur d'étude est situé sur les terrains calcaires du Jurassique supérieur, à l'intérieur du Bassin Parisien. Ces assises sont représentées par une alternance de couches marneuses et de masses calcaires.

La commune de Fontenay sous Fouronnes est située au cœur d'une vaste zone de plateaux calcaires.

Le puits des Prés Tardifs est situé en fonds d'une vallée sèche qui démarre à environ 3 300 mètres au Nord du captage, à proximité du hameau de « La Souille ». Cette vallée est constituée, en amont, d'une couverture limoneuse et plus en aval, d'alluvions formées de graviers calcaires et de colluvions ou de dépôts cryoclastiques de versant. Ces formations superficielles reposent d'aval en amont sur le calcaire de Cravant (J6b-1), le calcaire de Bazarnes (J6b-2) puis sur le calcaire de Tonnerre (J7-a).

### **3.2. DESCRIPTION LITHOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE**

Les formations géologiques rencontrées sur l'aire d'étude sont les suivantes :

#### **▪ B : couverture limoneuse**

Les limons sont présents au sommet des plateaux calcaires. Epais de quelques mètres, ils sont constitués de dépôts fins argileux et silteux, le plus souvent décalcifiés.

#### **▪ GP : dépôts cryoclastiques de versant**

Plus connues sous le nom d'arènes, érènes ou de grèzes, ces dépôts sont généralement adossés aux flancs des thalwegs ou interstratifiés en petits lits au milieu des limons. Ils sont composés de petits fragments anguleux de calcaire de 0,5 à 2 mm.

#### **▪ F : alluvions des vallées sèches**

Le fond de ces vallées est recouvert de colluvions, mêlées à des alluvions calcaires, à galets aplatis.

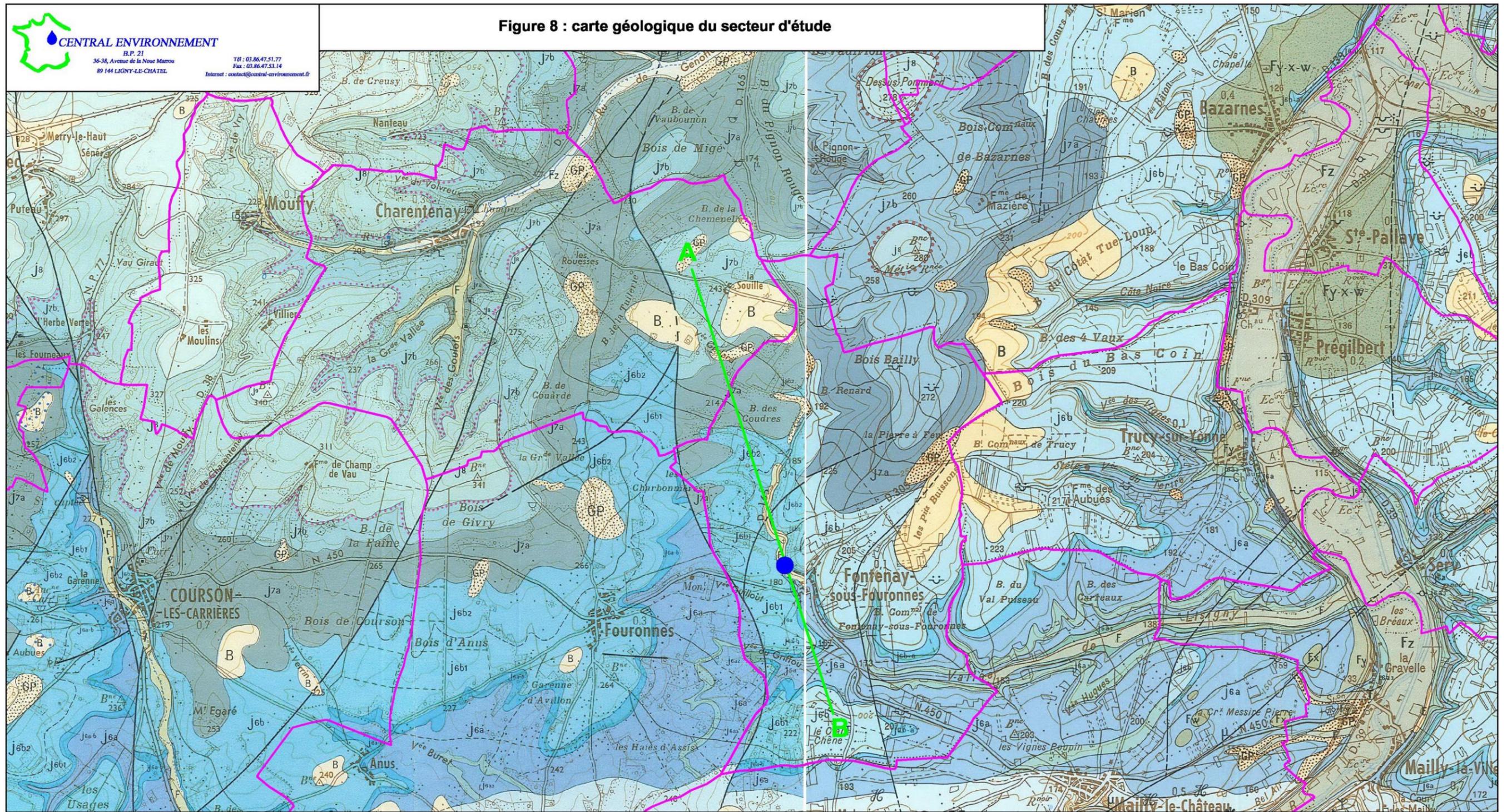
#### **▪ Fz : alluvions modernes**

Elles correspondent au lit majeur de l'Yonne et de la Cure et leur épaisseur peut atteindre 3 mètres. Elles sont constituées de sables et de graviers granitiques et calcaires dans les vallées principales et de sables et de graviers calcaires dans les vallées des affluents.

#### **▪ Fz : alluvions modernes**

Les alluvions qui peuvent être rattachées à la basse terrasse, apparaissent bien développées à la confluence de l'Yonne et de la Cure. On les observe entre 2 et 5 mètres au-dessus de la plaine moderne et peuvent atteindre 15 mètres.

**Figure 8 : carte géologique du secteur d'étude**



**Légende :**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>FORMATIONS SUPERFICIELLES</b>                 | <b>TERRAINS SÉDIMENTAIRES</b>   | <b>JURASSIQUE</b>   |
| <b>B</b> Couverture limoneuse                    | Les notations employées ici sont celles définies par le Colloque de Luxembourg (1967). Entre parenthèses figure la correspondance avec l'ancienne terminologie. | Les notations employées ici sont celles définies par le Colloque de Luxembourg (1967). Entre parenthèses figure la correspondance avec l'ancienne terminologie. |
| <b>GP</b> Dépôts cryoclastiques de versant       | <b>J<sub>8</sub></b> Kimméridgien supérieur et moyen (Kimméridgien)<br>Marnes et calcaires  | <b>J<sub>9</sub></b> Portlandien<br>Calcaires du Barrois  |
| <b>F</b> Alluvions de vallées sèches             | <b>J<sub>7b</sub></b> Kimméridgien inférieur – Calcaire à Astartes (Séquanien supérieur)<br>•• Niveau terminal à glauconie                                      | <b>J<sub>8</sub></b> Kimméridgien moyen et supérieur (Kimméridgien)<br>Marnes et calcaires  |
| <b>Fz</b> Alluvions modernes                     | <b>J<sub>7a</sub></b> Kimméridgien inférieur – Calcaire de Tonnerre (Séquanien moyen)   | <b>J<sub>6b</sub></b> Oxfordien supérieur (Séquanien inférieur)<br>j <sub>6bz</sub> – Calcaire de Bazarnes<br>j <sub>6b1</sub> – Calcaire de Cravant            |
| <b>Fy</b> Alluvions anciennes – Basses terrasses | <b>J<sub>6b</sub></b> Oxfordien supérieur – Calcaires de Bazarnes et de Cravant (Séquanien inférieur)   | <b>J<sub>5-6a</sub></b> Oxfordien moyen et supérieur (Argovien – Rauracien)<br>Récif de Mailly-le-Château*  |
| <b>mp</b> Mio-Pliocène                           | <b>J<sub>6b-a</sub></b> Oxfordien supérieur – Marnes de Fontenay (Limite Séquanien-Rauracien)   |   |
|  | <b>J<sub>6a-5</sub></b> Oxfordien supérieur et moyen – Récif de Mailly-le-Château* (Rauracien-Argovien)   |   |
|  | <b>J<sub>6a</sub></b> 3 – Oxfordien supérieur – Calcaires de Vermenton (Rauracien)  |   |
|  | <b>J<sub>6a</sub></b> 2 – 3-Marnes de Frangey   |   |
|  | <b>J<sub>6a</sub></b> 1 – 2-Marnes de Moutot  |   |
|  | <b>J<sub>6a</sub></b> 1 – 1-Calcaires à spongiaires   |   |
|  | <b>J<sub>6a</sub></b> 1 – Niveau marneux  |   |
|  | <b>J<sub>6a-5</sub></b> Oxfordien supérieur et moyen – Récif de Mailly-le-Château* (Rauracien-Argovien)   |   |
|  | <b>●</b> Captage des Prés Tardifs   |   |
|  | <b>—</b> Faille visible / faille masquée  |   |

Echelle : 1 / 40 000 ème

Source : carte géologique n° 434 et 435

- **J9 : Portlandien : calcaires du Barrois**

D'une puissance estimée de 40 à 50 mètres, cet ensemble peut être divisé en deux entités : le Portlandien inférieur composé de bancs bien nets de calcaire, séparés par de petits niveaux marneux et le Portlandien supérieur composé de calcaire sublithographique en petits bancs sans joint marneux important.

- **J8 : Kimmeridgien moyen et supérieur : calcaires à marnes**

Ce dépôt présente une puissance de 55 à 60 mètres à l'intérieur duquel on peut distinguer plusieurs sous entités calcaires et marno-calcaires.

- **J7b : Kimmeridgien inférieur : calcaires à Astartes**

Ce faciès varie rapidement sur une épaisseur de 25 à 35 mètres. Il présente un niveau terminal à glauconie.

- **J7a : Kimmeridgien inférieur : calcaires de Tonnerre**

Ce dépôt présente une puissance de 55 à 60 mètres à l'intérieur duquel on peut distinguer plusieurs sous entités calcaires et marno-calcaires.

- **J6b : Oxfordien supérieur : calcaires de Bazarnes et de Cravant**

C'est un ensemble de 30 à 40 mètres constitué de calcaires lithographiques gris clair sur 25 mètres (calcaires de Cravant) ou grumeuleux et blanchâtres sur 15 mètres (calcaires de Bazarnes) devenant crayeux vers le sommet pour un passage progressif au calcaire de Tonnerre.

- **J6b-a : Oxfordien supérieur : marnes et calcaires de Fougilet**

Ce niveau correspond aux Marnes de Fontenay (feuille de Vermenton) à une épaisseur moyenne de 5 mètres. Ce niveau de marnes grises se développe entre les calcaires de Cravant et ceux sous-jacents de Vermenton.

- **J6a : Oxfordien supérieur : calcaires de Vermenton**

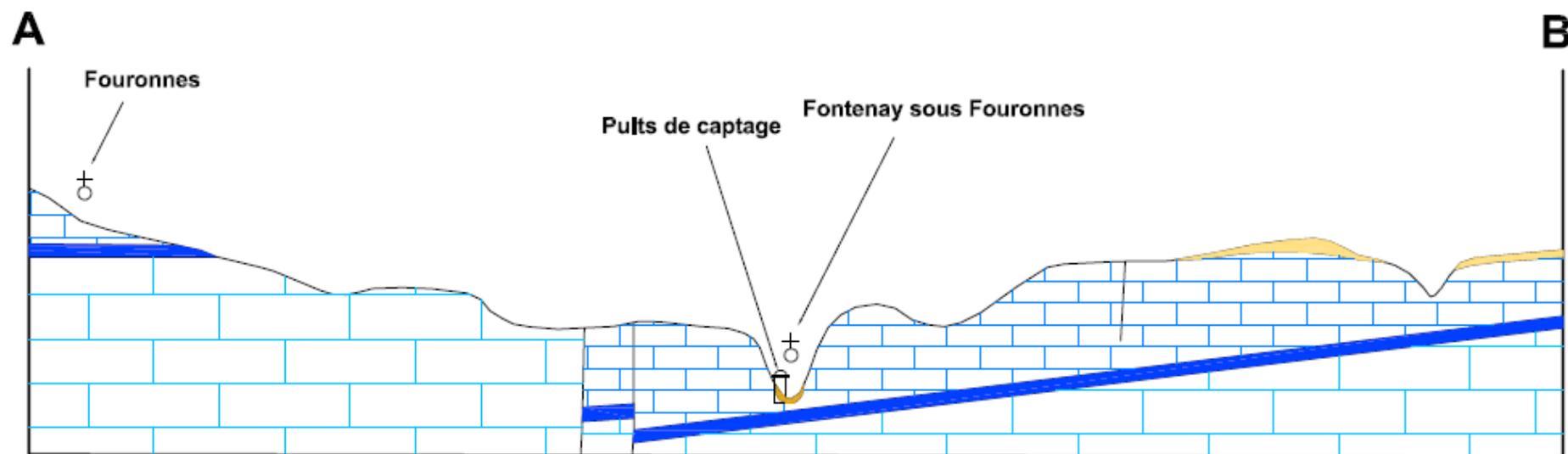
Ce complexe présente des alternances de calcaires marneux et de marnes. Son épaisseur dépasse les 80 mètres à Vermenton. Trois masses calcaires sont déterminées par la présence de deux niveaux marneux : les marnes de Frangey (J6a3), les marnes de Moutot (J6a2) et les calcaires à Spongiaires.

- **J6a-5 : Kimmeridgien inférieur : récif de Mailly-le-Château**

Ce récif passe latéralement aux différents niveaux du calcaire de Vermenton et s'observe en de nombreux points. Au contact du récif, les couches qui viennent s'y appuyer présentent une inclinaison pouvant atteindre 6 %. La limite entre les deux faciès se présente comme une ligne de direction Est-Ouest.

La coupe géologique est présentée Figure 9.

**Figure 9 : coupe géologique schématique AB**



**Légende :**



F : Alluvions de vallées sèches



J6b-a : Marnes et calcaire de Fontenay



B : Couverture Ilmoneuse



J6a : Calcaires de Vermenton



j6b : Calcaires de Bazarnes et de Cravant



Puits de captage



Faille



Zone urbanisée

### **3.3. REMARQUES STRATIGRAPHIQUES ET TECTONIQUES**

Le pendage régional (1 à 2 pour mille) des terrains secondaires (jurassiques) vers le Nord-Ouest est perturbé par un réseau de failles de direction N.NE-S.SO sur l'ensemble de la zone d'étude.

Un réseau de failles est présent au niveau de Fontenay sous Fouronnes. L'accident tectonique majeur, situé à l'Ouest de Fontenay, a une orientation N-S et un rejet pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres : cette faille est responsable de l'abaissement du compartiment de Fontenay-Trucy sur Yonne par rapport à celui de Courson les Carrières.

### **3.4. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE**

Seules l'Yonne et la Cure sont des rivières importantes présentant un écoulement permanent.

Par ailleurs, le ruissellement est peu important.

De nombreuses vallées qui entaillent les plateaux jurassiques ne présentent d'écoulement à l'air libre que pendant quelques mois de l'année. Le reste du temps, l'écoulement est uniquement souterrain et on peut les considérer comme des vallées sèches.

D'un point de vue hydrogéologique, l'ensemble du plateau calcaire présente un système karstique bien développé drainé en direction de la vallée de l'Yonne. Plusieurs traçages des eaux souterraines ont en effet été réalisés sur le secteur de Courson les Carrières et de Fontenay sous Fouronnes. En 1902, deux injections ont été réalisées au Sud de Fontenay sous Fouronnes (3 kg de fluorescéine injectée) et au Sud de Courson les Carrières (2 kg de fluorescéine injectée) et témoignent d'un drainage rapide des eaux souterraines en direction de l'Yonne, située à plusieurs kilomètres à l'Est. Les vitesses de propagation du colorant sont comprises entre 50 et 80 m à l'heure pour ces deux injections.

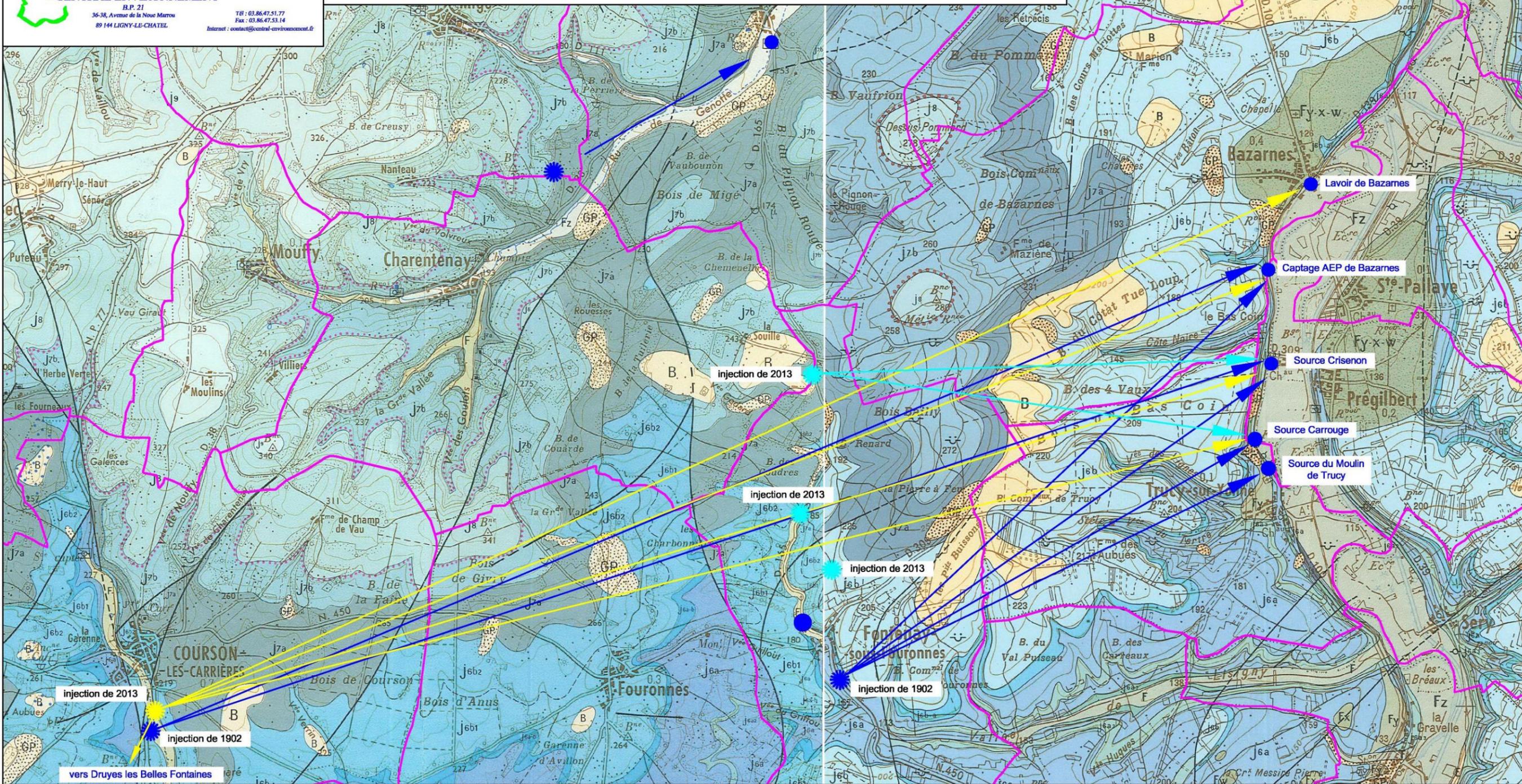
De plus, en janvier 2013, une nouvelle injection a eu lieu au niveau de la station d'épuration de Courson les Carrières. 6 kg de fluorescéine ont été injectés dans une fosse d'injection. Ce traçage a mis en évidence deux directions principales d'écoulements distinctes avec d'une part des écoulements dirigés vers le Nord-Est (circulations rapides d'environ 160 m/h vers la vallée de l'Yonne) et d'autre part des écoulements dirigés vers le Sud-Ouest (circulation vers les sources de Druyes les Belles Fontaines).

La Figure 10 illustre les circulations reconnues lors de ces précédents traçages.

Les différentes expériences de traçages ont montré que les écoulements souterrains mis en évidence avaient des orientations (vers le Nord-Est) indépendantes du pendage des couches géologiques (vers le Nord-Ouest).

De plus, les traçages réalisés au niveau de Courson les Carrières montrent que les écoulements souterrains dirigés vers la vallée de l'Yonne (Nord-Est) n'étaient a priori pas influencés par les failles majeures du secteur d'étude. Les écoulements reconnus ont en effet traversé ces accidents tectoniques sans déroutement apparent.

**Figure 10 : traçages des eaux souterraines réalisés sur le secteur**



**Légende :**

| FORMATIONS SUPERFICIELLES |  |
|---------------------------|--|
| B                         | Couverture limoneuse                   |
| GP                        | Dépôts cryoclastiques de versant       |
| F                         | Alluvions de vallées sèches            |
| Fz                        | Alluvions modernes                     |
| Fy                        | Alluvions anciennes - Basses terrasses |
| mp                        | Mio-Pliocène                           |

| TERRAINS SÉDIMENTAIRES  |  |
|---|--|
| Les notations employées ici sont celles définies par le Colloque de Luxembourg (1967). Entre parenthèses figure la correspondance avec l'ancienne terminologie. |  |
| J8  | Kimméridgien supérieur et moyen (Kimméridgien) Marnes et calcaires                             |
| J7b   | Kimméridgien inférieur - Calcaire à Astartes (Séquanien supérieur) Niveau terminal à glauconie |
| J7a   | Kimméridgien inférieur - Calcaire de Tonnerre (Séquanien moyen)                                |
| J6b   | Oxfordien supérieur - Calcaires de Bazarnes et de Cravant (Séquanien inférieur)                |
| J6b-a   | Oxfordien supérieur - Marnes de Fontenay (Limite Séquanien-Rauracien)                          |

|       |  |
|-------|--|
| 3     | Oxfordien supérieur - Calcaires de Vermenton (Rauracien)                                 |
| J6a   | 3-Marnes de Frangey<br>2-Marnes de Moutot<br>1-Calcaires à spongiaires<br>Niveau marneux |
| J6a-5 | Oxfordien supérieur et moyen - Récif de Mailly-le-Château* (Rauracien-Argovien)          |

● Captage des Prés Tardifs  
 --- Faille visible / faille masquée  
 ● Points d'injection des différents traçages  
 ● Point d'apparition du traçeur

| JURASSIQUE   |  |
|--|--|
| Les notations employées ici sont celles définies par le Colloque de Luxembourg. Entre parenthèses figure la correspondance avec l'ancienne terminologie. |  |
| J9   | Portlandien<br>Calcaires du Barrois  |
| J8   | Kimméridgien moyen et supérieur (Kimméridgien) Marnes et calcaires                                   |
| J6b  | Oxfordien supérieur (Séquanien inférieur)<br>J6b - Calcaire de Bazarnes<br>J6b - Calcaire de Cravant |
| J5-6a  | Oxfordien moyen et supérieur (Argovien - Rauracien) Récif de Mailly-le-Château*                      |

Echelle : 1 / 40 000 ème

Source : carte géologique n° 434 et 435

Le contact entre les calcaires de Bazarnes et de Cravant (Oxfordien supérieur) et les marnes de Fontenay donne naissance à la source de Fontenay quelques centaines de mètres au Sud du captage. Après avoir traversé le village, l'eau de cette source se perd environ 700 mètres plus loin (Figure 11), au sud de Fontenay sous Fouronnes, dans les calcaires de Vermenton. Comme d'anciens traçages le montrent, l'exutoire de cette perte se situe dans la vallée de l'Yonne.

Un second phénomène de perte a été recensé au niveau de la commune de Fouronnes. Un niveau de marnes (Marnes de Fougilet, équivalent des Marnes de Fontenay) donne naissance à une source à l'Est de la commune de Fouronnes. Celle-ci s'écoule dans le lavoir de Fouronnes et se perd à environ 200 m à l'Est du lavoir dans les calcaires de Vermenton également. Selon les dires des personnes locales, l'eau se perdant à cet endroit ressortirait à la source de Fontenay sous Fouronnes.

Le captage des Prés Tardifs intercepte donc très probablement une venue d'eau au sein des calcaires de Cravant également à l'origine de la source de Fontenay.

Dans le cadre de cette étude, deux prélèvements d'eau ont été réalisés les 21 mai 2013 et 20 juin 2013 au captage des Prés Tardifs et à la source située sous la mairie de Fontenay sous Fouronnes. Les résultats de ces analyses (Annexe 2) montrent que ces eaux ont la même origine et sont de type bicarbonaté calcique.

La zone d'alimentation du captage des Prés Tardifs doit donc probablement se confondre avec celle de la source de Fontenay, s'articulant autour de l'axe de la vallée sèche emprunté par la RD165.

Cependant et afin d'affiner les contours de la zone d'alimentation du captage, M. Liboz, hydrogéologue agréé nommé sur ce dossier, a demandé la réalisation d'investigations complémentaires dans son avis du 10 janvier 2013 préalable à la protection du captage des Prés Tardifs.

Un multitraçage des eaux souterraines a donc été réalisé dans le cadre de cette étude. Aussi et afin d'étudier les circulations des eaux souterraines, trois injections de colorant ont été effectués dans la journée du 22 mai 2013.

Les colorants utilisés et les lieux d'injection sont :

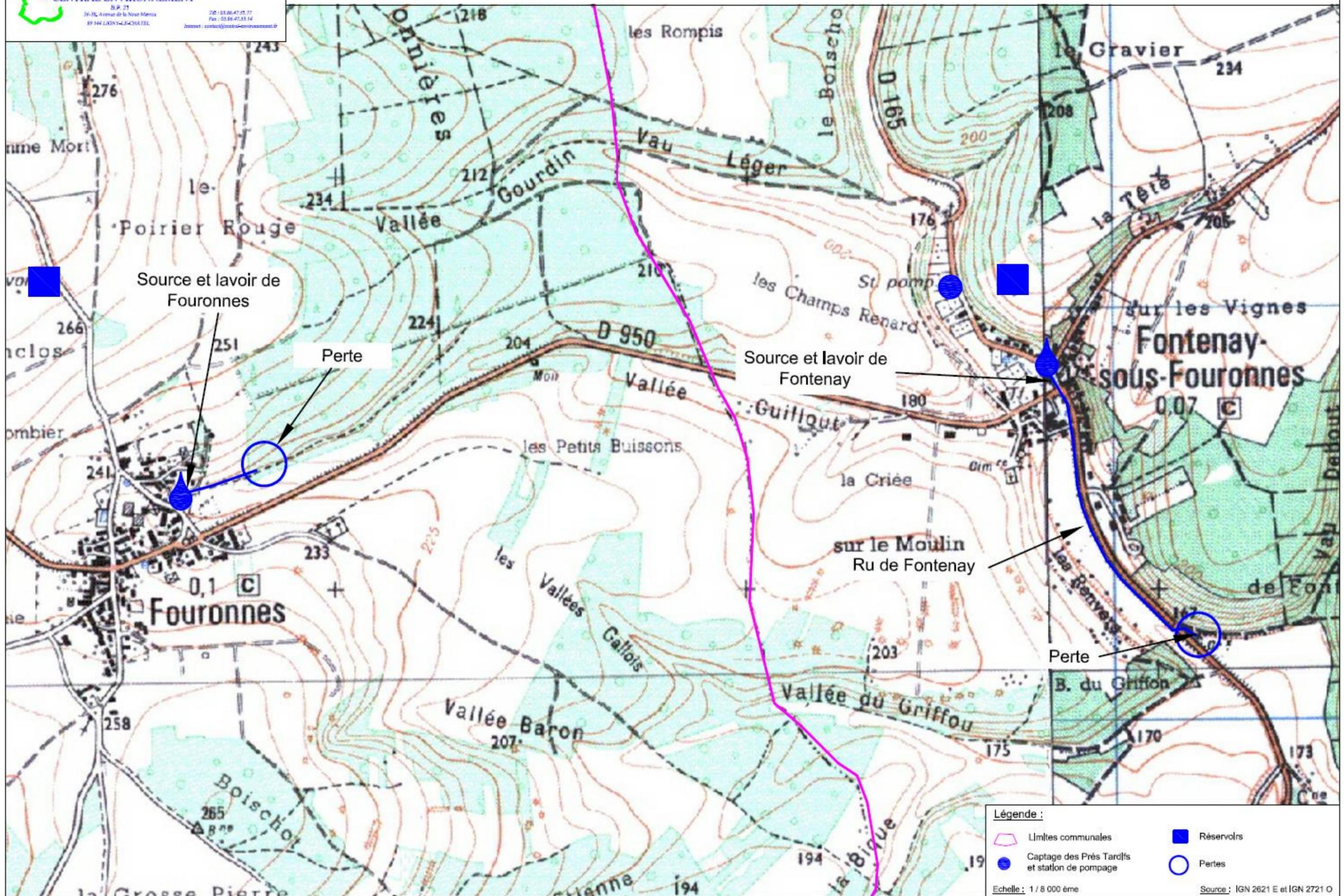
- injection d'acide amino G dans une fosse d'injection située sur le versant Est du vallon sec emprunté par la RD 165,
- injection de sulforhodamine B dans une fosse d'injection située au fond du talweg en bordure de la RD 165,
- injection de fluorescéine dans un ancien puits à vocation agricole situé en bordure de la RD165, à proximité du hameau de la Souille.

Les points de surveillance équipés pendant la période de traçage sont :

- le captage des Prés Tardifs dont la surveillance a été effectuée par le biais d'un fluorimètre de terrain,
- la source de la Mairie de Fontenay sous Fouronnes par le biais de fluocapteurs, située quelques centaines de mètres au Sud du captage des Prés Tardifs,
- les sources de Carrouge et de Crisenon, et le captage AEP de Bazarnes, situés tous les trois dans la vallée de l'Yonne, par le biais de fluocapteurs.
- Seule la fluorescéine a été retrouvée aux sources de Crisenon et de Carrouge, respectivement 2 et 8 jours après l'injection.

Ces expériences de traçage ont ainsi démontré le caractère karstique du secteur avec des vitesses de transit importantes entre le point d'injection et la vallée de l'Yonne.

Figure 11 : localisation des pertes recensées sur le secteur



### **4.1. ZONE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE**

La délimitation de la zone d'alimentation retenue est présentée Figure 12.

Elle correspond à la délimitation du Périmètre de Protection Eloignée (PPE) du captage des Prés Tardifs définie par l'hydrogéologue agréé M. Sébastien LIBOZ dans son avis de Septembre 2015.

La zone d'alimentation du captage des Prés Tardifs correspond à l'ensemble des points de la surface du sol qui contribuent à l'alimentation de la source par infiltration et ruissellement. La superficie de cette zone est de l'ordre de 584 ha.

Compte tenu des incertitudes demeurant quant à la délimitation exacte du bassin d'alimentation du captage, le PPE a été défini sur l'ensemble de la zone d'alimentation supposée.

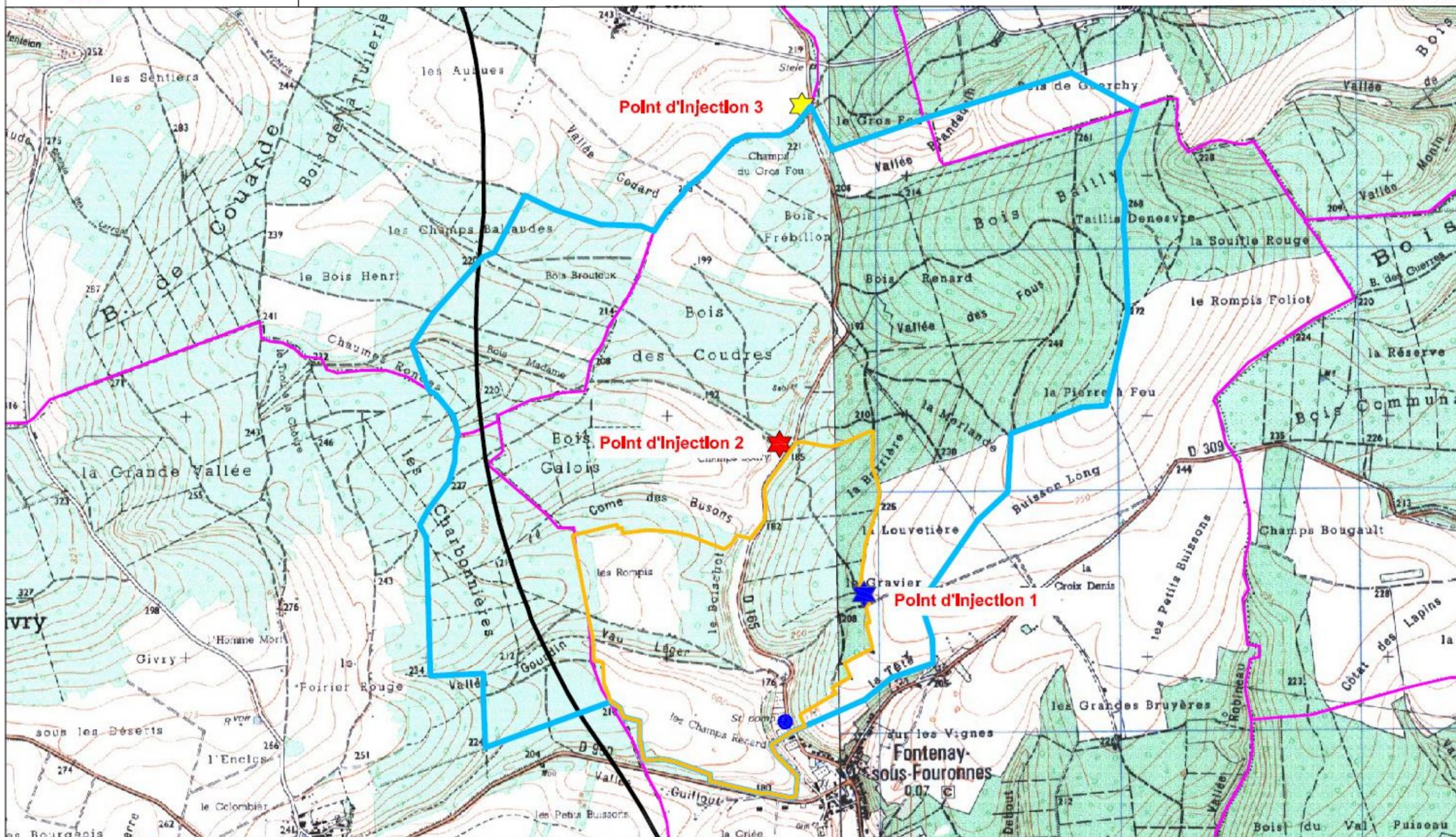
La limite Nord du PPE du captage des Prés Tardifs s'étend légèrement au Sud du point d'injection n°3 de la campagne de traçage réalisée, le traceur injecté n'étant pas en relation avec le captage.

La limite Ouest du bassin versant a été arrêtée selon les contours de la faille responsable de l'affaissement du compartiment de Fontenay.

Enfin, la crête topographique a été choisie comme limite Est de la zone d'alimentation, prenant ainsi en compte les ruissellements de la zone s'écoulant vers le vallon où est implanté le captage.

Figure 12 : zone d'alimentation du captage des Prés Tardifs

Echelle : 1/ 15 000 ème



- Légende :**
-  Zone d'alimentation - Périmètre de protection éloignée
  -  Limites communales
  -  Points d'injection
  -  Périmètre de protection rapprochée
  -  Captage des Prés Tardifs
  -  Faille géologique majeure

## **4.2. INCIDENCES DU PRELEVEMENT**

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique, les débits maximums d'exploitation demandés seront les suivants :

- débit maximum instantané : 17 m<sup>3</sup>/h
- débit maximum journalier : 70 m<sup>3</sup>/j
- débit maximum annuel : 22 000 m<sup>3</sup>/an

Il n'existe aucun autre ouvrage AEP à proximité du captage des Prés Tardifs. Les plus proches (Charentenay, Trucy sur Yonne, Bazarnes) sont situés à environ 5 km respectivement au Nord-Ouest et à l'Est) (Figure 13). Cependant, aucune interaction n'existe entre ces prélèvements.

Comme vu précédemment, le contact entre les calcaires de Bazarnes et de Cravant (Oxfordien supérieur) et les marnes de Fontenay donne naissance à la source de Fontenay quelques centaines de mètres au Sud du captage. L'eau de cette source forme un petit ru temporaire et après avoir traversé le village, se perd environ 700 mètres plus loin (Figure 11), au sud de Fontenay sous Fouronnes, dans les calcaires de Vermenton. Comme d'anciens traçages le montrent, l'exutoire de cette perte se situe dans la vallée de l'Yonne. Au vu des débits demandés et de l'absence d'autres ouvrages AEP en interaction avec le captage des Prés Tardifs, l'incidence de cette installation peut donc être considérée comme nulle sur la nappe captée.

## **4.3. INCIDENCES DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE DU CAPTAGE**

Dans le cadre de l'instauration des périmètres de protection du captage des Prés Tardifs, quelques travaux sont préconisés afin de sécuriser les ouvrages de ce captage. Il est proposé l'installation d'un système anti-intrusion relié à une centrale pour le capot du captage et les deux portes d'accès aux stations de pompage de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes.

Les incidences de ces travaux de sécurisation seront temporaires et limitées à leur période de réalisation. La réalisation de ces travaux est susceptible de générer des impacts ponctuels sur la qualité des eaux, liés essentiellement à des matières qui pourraient être mises en suspension lors des opérations de mise en conformité. Toutes les précautions nécessaires seront donc à prendre lors de la réalisation de ces travaux afin de limiter au maximum ces effets.

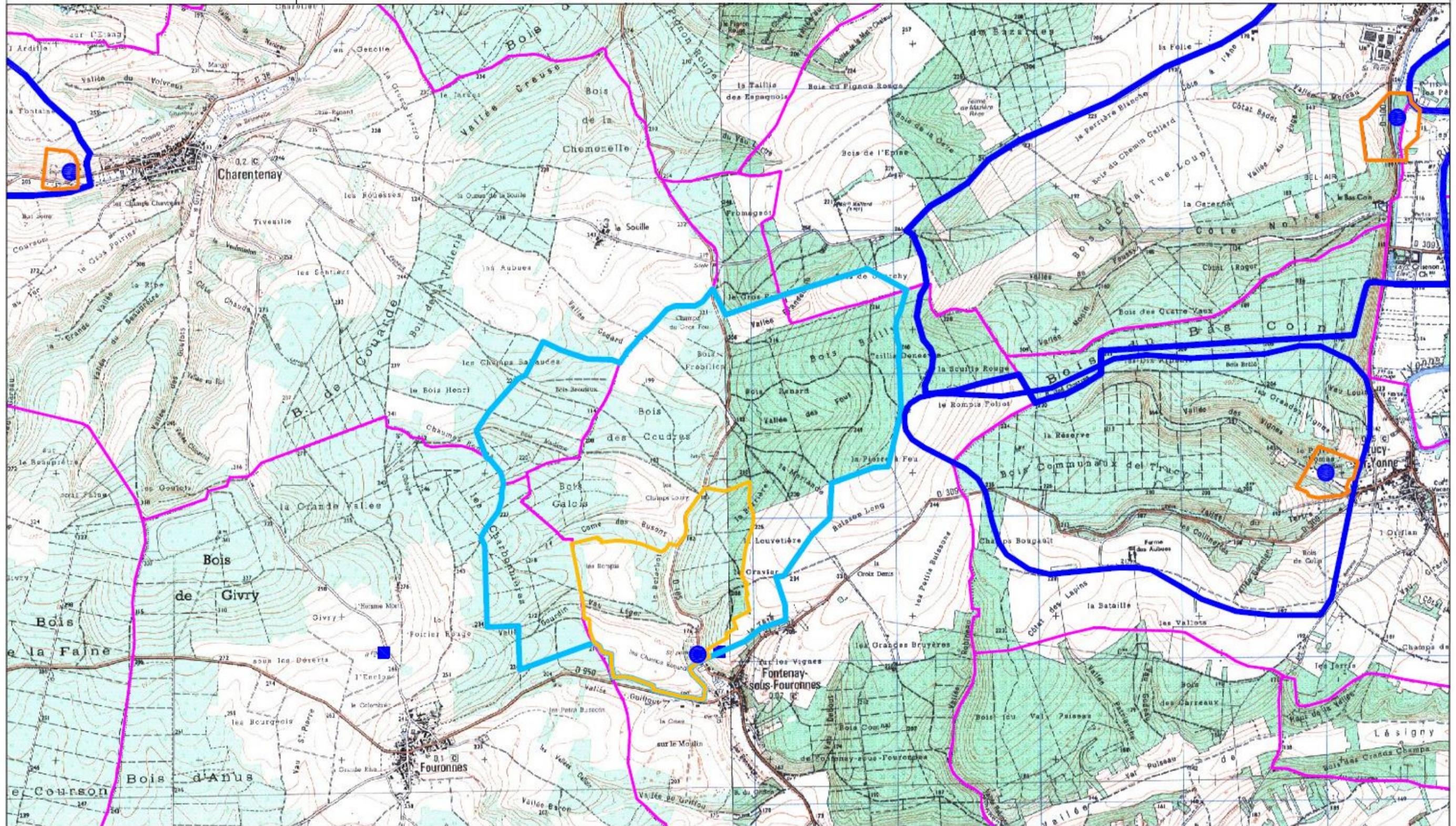
Par ailleurs, une étude de sécurisation au droit de la zone de captage est demandée dans le but de limiter les conséquences d'un accident au droit du périmètre de protection immédiat. Tous travaux préconisés par cette étude devront être réalisés en prenant toutes les précautions nécessaires afin de ne générer aucune pollution sur le captage.

## **4.4. CARACTERISTIQUES DES REJETS**

Le système de traitement des eaux se faisant par chloration, aucun rejet n'est créé par le fonctionnement de cette installation. Par conséquent, il n'existe aucune incidence sur le milieu découlant du traitement des eaux brutes du captage des Prés Tardifs.

Figure 13 : carte de localisation des ouvrages AEP voisins

Echelle : 1/ 25 000 ème



|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
| <b>Légende :</b> |  Captages AEP |  Périmètre de Protection Rapprochée Captage des Prés Tardifs |  Périmètre de Protection Rapprochée alentours |  Limites communales |
|                  |  Réservoirs   |  Périmètre de Protection Rapprochée Captage des Prés Tardifs |  Périmètre de Protection Rapprochée alentours |  |

**ANNEXES**

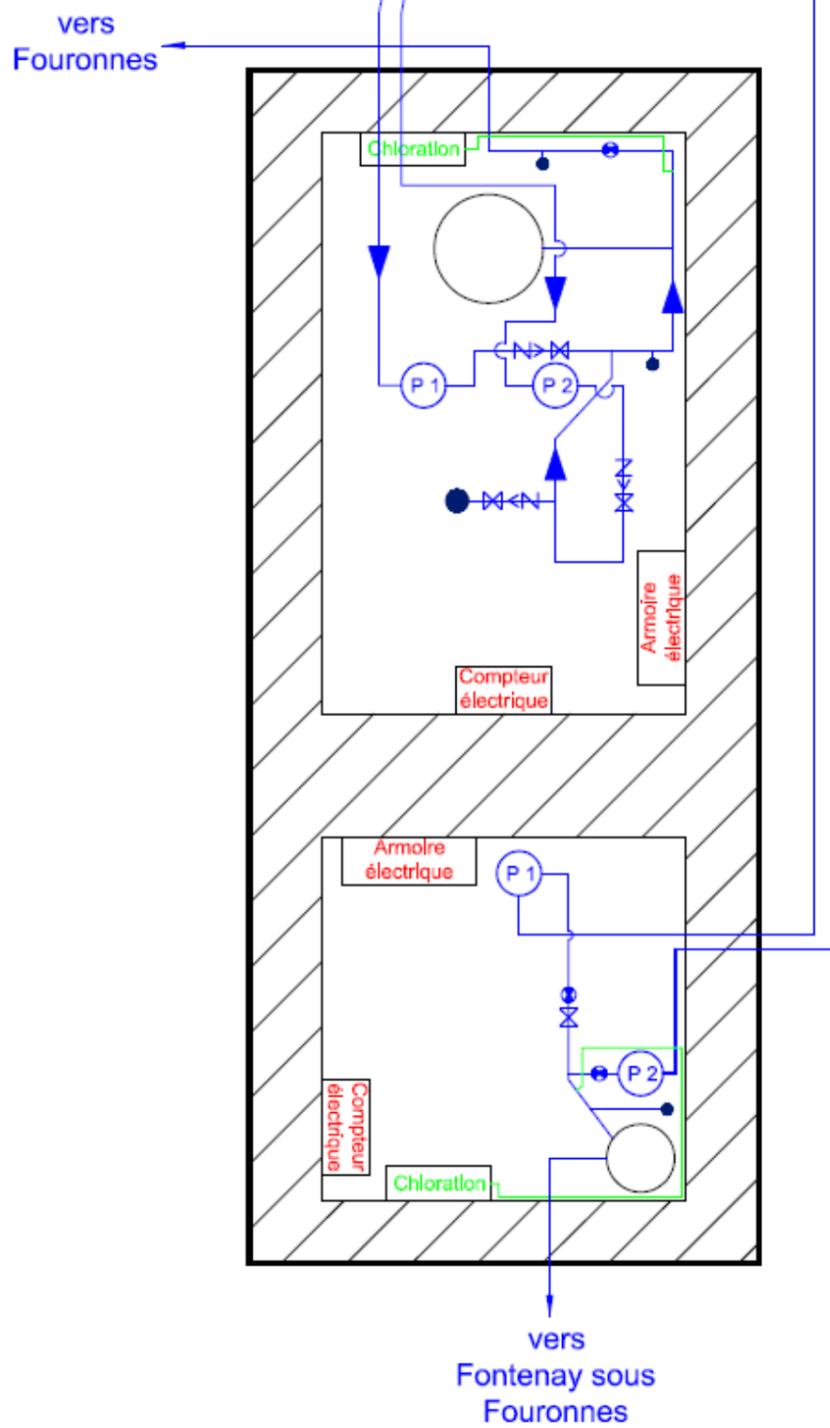
**ANNEXE N°1 : Schéma des stations de pompage des communes de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes**

**ANNEXE N°2 : Résultats des analyses de type P1 et P2 du 30 octobre 2013 réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS sur le captage des Prés Tardifs**

**ANNEXE N°3 : Courrier de la DDT en date du 29/10/2021 portant régularisation du prélèvement d'eau**

**ANNEXE N°1 : Schéma des stations de pompage des communes  
de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes**

**Schéma des stations  
 de Fontenay sous Fouronnes et de Fouronnes**



- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  Vanne de fermeture         |  Clapet anti-retour |  Pompe de surpression   |  Compteur          |
|  Ballon anti coup de beller |  Robinet            |  Distribution de chlore |  Sens d'écoulement |

**ANNEXE N°2 : Résultats des analyses de type P1 du 26 octobre 2020 et analyse RP du 02/06/2020 réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS sur le captage des Prés Tardifs**

## Contrôle sanitaire des EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Auxerre, le 30 octobre 2020

MADAME, MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE FONTENAY SOUS FOURONNES  
Mairie  
  
89660 FONTENAY-SOUS-FOURONNES

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé à la diligence de  
l'Agence Régionale de la Santé dans le cadre suivant :  
CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

### FONTENAY SOUS FOURONNES

|                       |                         |                         |   |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| <b>Type</b>           | <b>Code</b>             | <b>Nom</b>              |   |
| Prélèvement           | 00116304                |                         | <b>Prélevé le :</b> lundi 26 octobre 2020 à 08h37   |
| Unité de gestion      | 0080                    | FONTENAY SOUS FOURONNES | <b>par :</b> JULIE VEZIANO                          |
| Installation          | TTP 001911              | PRESTARDIFS             | <b>Type visite :</b> P1                             |
| Point de surveillance | P 000002343             | TRAITEMENT PRÉSTARDIFS  | <b>Type d'eau :</b> T                               |
| Localisation exacte   | SORTIE STATION          |                         | <b>Motif :</b> CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRET |
| Commune               | FONTENAY-SOUS-FOURONNES |                         |   |

#### Mesures de terrain

#### Résultats

#### Limites de qualité

#### Références de qualité

*inférieure supérieure inférieure supérieure*

#### CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

|                      |         |  |  |       |
|----------------------|---------|--|--|-------|
| Température de l'eau | 13,4 °C |  |  | 25,00 |
|----------------------|---------|--|--|-------|

#### RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION

|              |                             |  |  |  |
|--------------|-----------------------------|--|--|--|
| Chlore libre | 0,07 mg(Cl <sub>2</sub> )/L |  |  |  |
| Chlore total | 0,09 mg(Cl <sub>2</sub> )/L |  |  |  |

#### Analyse laboratoire

Analyse effectuée par : LABORATOIRE SANTE ENVIRONNEMENT HYGIENE DE LYON (CARSO-LSEHL) 6901  
Type de l'analyse : P1 Code SISE de l'analyse : 00115786 Référence laboratoire : LSE2010-16134

#### Résultats

#### Limites de qualité

#### Références de qualité

*inférieure supérieure inférieure supérieure*

#### CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

|                               |             |  |  |       |
|-------------------------------|-------------|--|--|-------|
| Aspect (qualitatif)           | 0           |  |  |       |
| Coloration                    | <5 mg(Pt)/L |  |  | 15,00 |
| Odeur (qualitatif)            | 0           |  |  |       |
| Saveur (qualitatif)           | 0           |  |  |       |
| Turbidité néphélométrique NFU | 0,4 NFU     |  |  | 2,00  |

|  | <b>Résultats</b> | <b>Limites de qualité</b> |                   | <b>Références de qualité</b> |                   |
|--|------------------|---------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
|  |                  | <i>inférieure</i>         | <i>supérieure</i> | <i>inférieure</i>            | <i>supérieure</i> |
| <b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>      |                  |                           |                   |                              |                   |
| pH                                     | 7,35 unité pH    |                           |                   | 6,50                         | 9,00              |
| Titre hydrotimétrique                  | 27,95 °f         |                           |                   |                              |                   |
| <b>MINERALISATION</b>                  |                  |                           |                   |                              |                   |
| Chlorures                              | 4,9 mg/L         |                           |                   |                              | 250,00            |
| Conductivité à 25°C                    | 541 µS/cm        |                           |                   | 200,00                       | 1100,00           |
| Sulfates                               | 12,0 mg/L        |                           |                   |                              | 250,00            |
| <b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>  |                  |                           |                   |                              |                   |
| Carbone organique total                | 0,9 mg(C)/L      |                           |                   |                              | 2,00              |
| <b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b> |                  |                           |                   |                              |                   |
| Ammonium (en NH <sub>4</sub> )         | <0,05 mg/L       |                           |                   |                              | 0,10              |
| Nitrates/50 + Nitrites/3               | 0,40 mg/L        |                           | 1,00              |                              |                   |
| Nitrates (en NO <sub>3</sub> )         | 20,0 mg/L        |                           | 50,00             |                              |                   |
| Nitrites (en NO <sub>2</sub> )         | <0,02 mg/L       |                           | 0,50              |                              |                   |
| <b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>     |                  |                           |                   |                              |                   |
| Bact. aér. revivifiables à 22°-68h     | 260 n/mL         |                           |                   |                              |                   |
| Bact. aér. revivifiables à 36°-44h     | 14 n/mL          |                           |                   |                              |                   |
| Bactéries coliformes /100ml-MS         | <1 n/(100mL)     |                           |                   |                              | 0                 |
| Entérocoques /100ml-MS                 | <1 n/(100mL)     |                           | 0                 |                              |                   |
| Escherichia coli /100ml - MF           | <1 n/(100mL)     |                           | 0                 |                              |                   |

### **Conclusion sanitaire ( Prélèvement N° : 00116304)**

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

P/Le préfet,  
L'ingénieur d'études sanitaires,

  
Bruno BARDOS

## Contrôle sanitaire des EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Auxerre, le 17 juin 2020

MADAME, MONSIEUR LE MAIRE  
 MAIRIE FONTENAY SOUS FOURONNES  
 Mairie  
 89660 FONTENAY-SOUS-FOURONNES

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé à la diligence de  
 l'Agence Régionale de la Santé dans le cadre suivant :  
**CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL**

### FONTENAY SOUS FOURONNES

|                              |                         |            |                         |  |  |
|------------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|--|--|
| <b>Prélèvement</b>           | Type                    | Code       | Nom                     |  | Prélevé le : mardi 02 juin 2020 à 10h07      |
|                              |                         | 00114475   |                         |  | par : JULIE VEZIANO                          |
| <b>Unité de gestion</b>      |                         | 0080       | FONTENAY SOUS FOURONNES |  | Type visite : RP                             |
| <b>Installation</b>          | CAP                     | 000174     | P. DES PRESTARDIFS      |  | Type d'eau: B                                |
| <b>Point de surveillance</b> | P                       | 0000000174 | EXHAURE                 |  | Motif : CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRET |
| <b>Localisation exacte</b>   | LOCAL DES POMPES        |            |                         |  |  |
| <b>Commune</b>               | FONTENAY-SOUS-FOURONNES |            |                         |  |  |

#### Mesures de terrain

#### Résultats

#### Limites de qualité

#### Références de qualité

*inférieure supérieure inférieure supérieure*

#### CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

|                      |         |  |       |  |  |
|----------------------|---------|--|-------|--|--|
| Température de l'eau | 14,6 °C |  | 25,00 |  |  |
|----------------------|---------|--|-------|--|--|

#### Analyse laboratoire

Analyse effectuée par : LABORATOIRE SANTE ENVIRONNEMENT HYGIENE DE LYON (CARSO-LSEHL) 6901  
 Type de l'analyse : RP Code SISE de l'analyse : 00113962 Référence laboratoire : LSE2006-27811

#### Résultats

#### Limites de qualité

#### Références de qualité

*inférieure supérieure inférieure supérieure*

#### CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

|                               |             |  |        |  |  |
|-------------------------------|-------------|--|--------|--|--|
| Aspect (qualitatif)           | 0           |  |        |  |  |
| Coloration                    | <5 mg(Pt)/L |  | 200,00 |  |  |
| Odeur (qualitatif)            | 0           |  |        |  |  |
| Turbidité néphélométrique NFU | 0,14 NFU    |  |        |  |  |

|  | Résultats                 | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|--|---------------------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|  |                           | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b> |                           |                    |            |                       |            |
| Tétrachloroéthylène-1,1,2,2              | <0,50 µg/L                |                    |            |                       |            |
| Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène    | <0,50 µg/L                |                    |            |                       |            |
| Tétrachlorure de carbone                 | <0,50 µg/L                |                    |            |                       |            |
| Trichloroéthane-1,1,1                    | <0,50 µg/L                |                    |            |                       |            |
| Trichloroéthane-1,1,2                    | <0,20 µg/L                |                    |            |                       |            |
| Trichloroéthylène                        | <0,50 µg/L                |                    |            |                       |            |
| <b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>  |                           |                    |            |                       |            |
| Hydrocarbures dissous ou émulsionnés     | <0,1 mg/L                 |                    | 1,00       |                       |            |
| <b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>        |                           |                    |            |                       |            |
| Anhydride carbonique libre               | 24,3 mg(CO <sub>2</sub> ) |                    |            |                       |            |
| Carbonates                               | 0 mg(CO <sub>3</sub> )    |                    |            |                       |            |
| CO <sub>2</sub> libre calculé            | 43,12 mg/L                |                    |            |                       |            |
| Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4      | 3                         |                    |            |                       |            |
| Hydrogénocarbonates                      | 303,0 mg/L                |                    |            |                       |            |
| pH                                       | 7,40 unité pH             |                    |            |                       |            |
| pH d'équilibre à la t° échantillon       | 7,31 unité pH             |                    |            |                       |            |
| <b>FER ET MANGANESE</b>                  |                           |                    |            |                       |            |
| Fer dissous                              | <10 µg/L                  |                    |            |                       |            |
| Manganèse total                          | <10 µg/L                  |                    |            |                       |            |
| <b>METABOLITES DES TRIAZINES</b>         |                           |                    |            |                       |            |
| Atrazine-2-hydroxy                       | <0,020 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Atrazine-déisopropyl                     | <0,020 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Atrazine déséthyl                        | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Atrazine déséthyl-2-hydroxy              | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Atrazine déséthyl déisopropyl            | <0,020 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Hydroxyterbutylazine                     | <0,020 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Propazine 2-hydroxy                      | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Sebutylazine 2-hydroxy                   | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Simazine hydroxy                         | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbuméton-déséthyl                      | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbutylazin déséthyl                    | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy          | <0,005 µg/L               |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>MINERALISATION</b>                    |                           |                    |            |                       |            |
| Calcium                                  | 104,7 mg/L                |                    |            |                       |            |
| Chlorures                                | 5,2 mg/L                  |                    | 200,00     |                       |            |
| Conductivité à 25°C                      | 520 µS/cm                 |                    |            |                       |            |
| Magnésium                                | 1,7 mg/L                  |                    |            |                       |            |
| Potassium                                | 0,4 mg/L                  |                    |            |                       |            |
| Silicates (en mg/L de SiO <sub>2</sub> ) | 6,3 mg(SiO <sub>2</sub> ) |                    |            |                       |            |
| Sodium                                   | 2,6 mg/L                  |                    | 200,00     |                       |            |
| Sulfates                                 | 12,2 mg/L                 |                    | 250,00     |                       |            |

|  | Résultats       | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|--|-----------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|  |                 | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b> |                 |                    |            |                       |            |
| Antimoine                                  | <1 µg/L         |                    |            |                       |            |
| Arsenic                                    | <2 µg/L         |                    | 100,00     |                       |            |
| Bore mg/L                                  | 0,011 mg/L      |                    |            |                       |            |
| Cadmium                                    | <1 µg/L         |                    | 5,00       |                       |            |
| Fluorures mg/L                             | 0,05 mg/L       |                    |            |                       |            |
| Nickel                                     | <5 µg/L         |                    |            |                       |            |
| Sélénium                                   | <2 µg/L         |                    | 10,00      |                       |            |
| <b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>      |                 |                    |            |                       |            |
| Carbone organique total                    | 0,8 mg(C)/L     |                    | 10,00      |                       |            |
| Oxygène dissous                            | 8,5 mg/L        |                    |            |                       |            |
| Oxygène dissous % Saturation               | 97 %            |                    |            |                       |            |
| <b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>     |                 |                    |            |                       |            |
| Ammonium (en NH4)                          | <0,05 mg/L      |                    | 4,00       |                       |            |
| Nitrates/50 + Nitrites/3                   | 0,37 mg/L       |                    |            |                       |            |
| Nitrates (en NO3)                          | 18,3 mg/L       |                    | 100,00     |                       |            |
| Nitrites (en NO2)                          | <0,02 mg/L      |                    |            |                       |            |
| Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)    | <0,023 mg(P2O5) |                    |            |                       |            |
| <b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>         |                 |                    |            |                       |            |
| Entérocoques /100ml-MS                     | <1 n/(100mL)    |                    | 10000      |                       |            |
| Escherichia coli /100ml - MF               | <1 n/(100mL)    |                    | 20000      |                       |            |

|                               | Résultats   | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|-------------------------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                               |             | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PCB, DIOXINES, FURANES</b> |             |                    |            |                       |            |
| PCB 101                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 105                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 114                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 118                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 123                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 125                       | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 126                       | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 128                       | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 138                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 149                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 153                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 156                       | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 157                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 167                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 169                       | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 170                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 18                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 180                       | <0,010 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 189                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 194                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 209                       | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 28                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 31                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 35                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 44                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 52                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 54                        | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 77                        | <0,030 µg/L |                    |            |                       |            |
| PCB 81                        | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |

|   | Résultats  |             | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|---|------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|   | inférieure | supérieure  | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b> |            |             |                    |            |                       |            |
| Acétochlore                               |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Alachlore                                 |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Amitraze                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Boscalid                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Captafol                                  |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cyazofamide                               |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cymoxanil                                 |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Diméthénamide                             |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| ESA acétochlore                           |            | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| ESA alachlore                             |            | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| ESA metazachlore                          |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| ESA metolachlore                          |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fenhexamid                                |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Isoxaben                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mandipropamide                            |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mefenacet                                 |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Méfonoxan                                 |            | <0,10 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Métazachlore                              |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Métolachlore                              |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Napropamide                               |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Oryzalin                                  |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| OXA alachlore                             |            | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| OXA metazachlore                          |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| OXA metolachlore                          |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Propyzamide                               |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyroxsulame                               |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| S-Métolachlore                            |            | <0,10 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Tébutam                                   |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Zoxamide                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>           |            |             |                    |            |                       |            |
| 2,4,5-T                                   |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| 2,4-D                                     |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| 2,4-DB                                    |            | <0,050 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| 2,4-MCPA                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichlorprop                               |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichlorprop-P                             |            | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fénoxaprop-éthyl                          |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluazifop butyl                           |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Haloxifop éthoxyéthyl                     |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mécoprop                                  |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mecoprop-1-octyl ester                    |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mécoprop-p                                |            | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Propaquizafop                             |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Quizalofop                                |            | <0,050 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Quizalofop éthyle                         |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Triclopyr                                 |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |

|                              | Résultats   | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|------------------------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                              |             | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES CARBAMATES</b> |             |                    |            |                       |            |
| Aldicarbe sulfoné            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Aldicarbe sulfoxyde          | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Asulame                      | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Bendiocarbe                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Carbendazime                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Carbétamide                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Carbofuran                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorprophame                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Ethyluree                    | <0,50 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Fenoxycarbe                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Iprovalicarb                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Méthiocarb                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Méthomyl                     | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Oxamyl                       | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Phenmédiophame               | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Propamocarbe                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Propoxur                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Prosulfocarbe                | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyrimicarbe                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiobencarde                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiodicarbe                  | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Triallate                    | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |

|                             | Résultats  |               | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|-----------------------------|------------|---------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                             | inférieure | supérieure    | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES DIVERS</b>    |            |               |                    |            |                       |            |
| 2,6 Dichlorobenzamide       |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Acifluorfen                 |            | <0,020 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Aclonifen                   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| AMPA                        |            | 0,110 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Anthraquinone (pesticide)   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Bénalaxyl                   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Benoxacor                   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Bentazone                   |            | <0,020 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Benzidine                   |            | <0,050 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Bixafen                     |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Bromacil                    |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chinométhionate             |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorantraniliprole         |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorbromuron               |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chloridazone                |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlormequat                 |            | <0,050 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorophacinone             |            | <0,100 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorothalonil              |            | <0,010 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Clethodime                  |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Clomazone                   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Clopyralid                  |            | <0,05 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Clothianidine               |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Cyprodinil                  |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Desmethylnorflurazon        |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Dibutylétain cation         |            | <0,00250 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichlobénil                 |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichloropropylène-1,3 cis   |            | <0,05 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichloropropylène-1,3 total |            | <0,05 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichloropropylène-1,3 trans |            | <0,05 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Dicofol                     |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Diflufénicanil              |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Diméfuron                   |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Diméthomorphe               |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Diphenylamine               |            | <0,050 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Diquat                      |            | <0,050 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Dithianon                   |            | <0,10 µg/L    |                    | 2,00       |                       |            |
| Ethofumésate                |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fenpropidin                 |            | <0,010 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fenpropimorphe              |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fipronil                    |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fonicamide                  |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluazifop-P-butyl           |            | <0,050 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Flumioxazine                |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluquinconazole             |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Flurochloridone             |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluroxypir                  |            | <0,020 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluroxypir-meptyl           |            | <0,020 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Flurprimidol                |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Flurtamone                  |            | <0,005 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |

|                               | Résultats    | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|-------------------------------|--------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                               |              | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| Fluxapyroxad                  | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Folpel                        | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Fomesafen                     | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Fosetyl-aluminium             | <0,020 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Glufosinate                   | <0,020 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Glyphosate                    | <0,030 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Hexachloropentadiène          | <0,10 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Imazamox                      | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Imazapyr                      | <0,020 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Imidaclopride                 | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Iprodione                     | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Isoxaflutole                  | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Lenacile                      | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Mefenpyr diethyl              | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Mépanipirim                   | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Mepiquat                      | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Meptyldinocap                 | <1 µg/L      |                    | 2,00       |                       |            |
| Métalaxyle                    | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Métaldéhyde                   | <0,020 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Metrafenone                   | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Norflurazon                   | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Oxadixyl                      | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Oxyfluorène                   | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Paclobutrazole                | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pencycuron                    | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pendiméthaline                | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Piclorame                     | <0,100 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pinoxaden                     | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Prochloraze                   | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyréthrine                    | <0,10 µg/L   |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyridabène                    | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyridate                      | <0,010 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyriméthanol                  | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Quimerac                      | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Quinoxyfen                    | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Spinosad                      | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Spinosyne A                   | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Spinosyne D                   | <0,050 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Spiroxamine                   | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Tébufenpyrad                  | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Teflubenzuron                 | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbacile                     | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Tétraconazole                 | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiabendazole                 | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiaclopride                  | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Total des pesticides analysés | 0,142 µg/L   |                    | 5,00       |                       |            |
| Tributyltin cation            | <0,0005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Trifluraline                  | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Triforine                     | <0,005 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |

**PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS**

|                                 | Résultats   | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|---------------------------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                                 |             | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| Bromoxynil                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Bromoxynil octanoate            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dicamba                         | <0,050 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dinitrocrésol                   | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dinoseb                         | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dinoterbe                       | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Imazaméthabenz                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Imazaméthabenz-méthyl           | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Ioxynil                         | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Pentachlorophénol               | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b> |             |                    |            |                       |            |
| Aldrine                         | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| CGA 354742                      | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| CGA 369873                      | 0,032 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| DDD-2,4'                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| DDD-4,4'                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| DDE-2,4'                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| DDE-4,4'                        | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| DDT-2,4'                        | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| DDT-4,4'                        | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dieldrine                       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dimétachlore                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Endosulfan bêta                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Endosulfan sulfate              | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| HCH bêta                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| HCH delta                       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| HCH epsilon                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| HCH gamma (lindane)             | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Heptachlore                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Heptachlore époxyde             | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Heptachlore époxyde cis         | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Heptachlore époxyde trans       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Hexachlorobenzène               | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Méthoxychlore                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Oxadiazon                       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Quintozène                      | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |

|                                    | Résultats   | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|------------------------------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                                    |             | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b> |             |                    |            |                       |            |
| Azinphos éthyl                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cadusafos                          | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorfenvinphos                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorpyriphos éthyl                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorpyriphos méthyl               | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Demeton S méthyl                   | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Diazinon                           | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichlofenthion                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Dichlorvos                         | <0,030 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Diméthoate                         | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Ethephon                           | <0,050 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fosthiazate                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Malathion                          | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Méthidathion                       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Parathion éthyl                    | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Parathion méthyl                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Phosalone                          | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Phoxime                            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyrimiphos méthyl                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiométon                          | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Trichloronat                       | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>   |             |                    |            |                       |            |
| Alphaméthrine                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Betacyfluthrine                    | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cyperméthrine                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Deltaméthrine                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Esfenvalérate                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Lambda Cyhalothrine                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Perméthrine                        | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Piperonil butoxide                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Tefluthrine                        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PESTICIDES STROBILURINES</b>    |             |                    |            |                       |            |
| Azoxystrobine                      | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Kresoxim-méthyle                   | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Picoxystrobine                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Pyraclostrobin                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Trifloxystrobine                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |

|                                 | Résultats  |             | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|---------------------------------|------------|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|                                 | inférieure | supérieure  | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b> |            |             |                    |            |                       |            |
| Amidosulfuron                   |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Ethylenthiouree                 |            | <0,50 µg/L  |                    | 2,00       |                       |            |
| Flazasulfuron                   |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Flupyrsulfuron-méthyle          |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Foramsulfuron                   |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Mésosulfuron-méthyl             |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Metsulfuron méthyl              |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Nicosulfuron                    |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Prosulfuron                     |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Sulfosulfuron                   |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thifensulfuron méthyl           |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Triflousulfuron-méthyl          |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Triasulfuron                    |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Tribenuron-méthyle              |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Tritosulfuron                   |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PESTICIDES TRIAZINES</b>     |            |             |                    |            |                       |            |
| Améthryne                       |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Atrazine                        |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cyanazine                       |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Desmétryne                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Flufenacet                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Flufenacet ESA                  |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Hexazinone                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Métamitron                      |            | <0,010 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Métribuzine                     |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Propazine                       |            | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Sébutylazine                    |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Secbuméton                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Simazine                        |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbuméton                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbutylazin                    |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Terbutryne                      |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thidiazuron                     |            | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |

|                              | <b>Résultats</b> | <b>Limites de qualité</b> |                   | <b>Références de qualité</b> |                   |
|------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
|                              |                  | <i>inférieure</i>         | <i>supérieure</i> | <i>inférieure</i>            | <i>supérieure</i> |
| <b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>  |                  |                           |                   |                              |                   |
| Aminotriazole                | <0,050 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Azaconazole                  | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Bromuconazole                | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Cyproconazol                 | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Difénoconazole               | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Diniconazole                 | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Epoxyconazole                | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Fenbuconazole                | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Florasulam                   | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Fludioxonil                  | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Flusilazol                   | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Flutriafol                   | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Hexaconazole                 | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Metconazol                   | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Myclobutanil                 | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Propiconazole                | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Prothioconazole              | <0,050 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Tébuconazole                 | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Thiencarbazone-methyl        | <0,020 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Triadiméfon                  | <0,005 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Triticonazole                | <0,020 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| <b>PESTICIDES TRICETONES</b> |                  |                           |                   |                              |                   |
| Mésotrione                   | <0,050 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |
| Sulcotrione                  | <0,050 µg/L      |                           | 2,00              |                              |                   |

|  | Résultats   | Limites de qualité |            | Références de qualité |            |
|--|-------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
|  |             | inférieure         | supérieure | inférieure            | supérieure |
| <b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>        |             |                    |            |                       |            |
| 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée        | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| 1-(3,4-dichlorophényl)-urée                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| 1-(4-isopropylphényl)-urée                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Buturon                                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlorsulfuron                              | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Chlortoluron                               | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Cycluron                                   | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Desméthylisoproturon                       | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Diflubenzuron                              | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Diuron                                     | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Ethidimuron                                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fénuron                                    | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Flufénoxuron                               | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Fluométon                                  | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Hexaflumuron                               | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Iodosulfuron-méthyl-sodium                 | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Isoproturon                                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Linuron                                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Métabenzthiazuron                          | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Métoxuron                                  | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Monuron                                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Néburon                                    | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thébutiuron                                | <0,005 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Thiazfluron                                | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| Trinéxapac-éthyl                           | <0,020 µg/L |                    | 2,00       |                       |            |
| <b>PLASTIFIANTS</b>                        |             |                    |            |                       |            |
| Phosphate de tributyle                     | <0,005 µg/L |                    |            |                       |            |
| <b>SUBST. MEDICAMENTEUSES ET PHARMACE.</b> |             |                    |            |                       |            |
| Acide salicylique                          | <100 ng/L   |                    |            |                       |            |

**ANNEXE N°3 : Courrier de la DDT en date du 29/10/2021 portant  
régularisation du prélèvement d'eau**



**PRÉFET  
DE L'YONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

Auxerre, le **29 OCT. 2021**

Service Forêt, Risques, Eau et Nature  
Unité Ressources en Eau et Pollutions Diffuses

Affaire suivie par : Gaëtan MORNET <sup>FA</sup>  
Tél : 03 86 48 42 96  
ddt-sefren-eau@yonne.gouv.fr

Le directeur départemental des territoires

à  
La Mairie  
à l'attention de Mr André VANHOUCHE  
2 Place de la mairie  
89660 FONTENAY-SOUS-FOURONNES

Objet : Régularisation du captage des « Près Tardifs » à Fontenay-Sous-Fouronnes

Réf : PES 424 - 89-2020-00162

PJ : Arrêté de Prescriptions du 11 septembre 2003 relatif aux forages, sondages, puits et ouvrages souterrains  
Arrêté de Prescriptions du 11 septembre 2003 relatif aux prélèvements

Vous souhaitez régulariser l'ouvrage et les prélèvements du captage des « Près tardifs », à FONTENAY-SOUS-FOURONNES, archivé à la BSS sous le n°4344X0005, et initialement créé en 1935, soit avant la mise en place de la loi sur l'Eau de 1992.

Suite à votre courrier adressé le 4 octobre 2021 à la direction départementale des territoires (DDT), contenant les compléments demandés par mes services, j'ai l'honneur de vous informer que votre dossier a été déclaré complet.

Les éléments que vous nous avez fournis me permettent de vous informer que cet ouvrage, ainsi que les prélèvements qui lui sont associés, sont désormais enregistrés auprès de l'administration comme réguliers au regard de l'article R.214-53 du Code de l'environnement.

J'attire votre attention sur le fait que **l'ouvrage devra respecter les prescriptions indiquées dans l'arrêté de prescriptions du 11 septembre 2003** relatif aux forages, sondages, puits et ouvrages souterrains, **ainsi que celui relatif aux prélèvements**. Vous trouverez ces arrêtés en pièces jointes.

Mon service se tient à votre disposition pour toute information complémentaire.

Pour le directeur départemental des territoires,  
Le chef du Service Forêt, Risques, Eau et Nature,

  
Fabrice BONNET

Copie dématérialisée à : Agence Régionale de la Santé

3 rue Monge – BP 79  
89011 AUXERRE Cedex  
Tél : 03 86 48 41 00  
www.yonne.gouv.fr