

## Commune de VERMENTON

# PROCEDURE REGLEMENTAIRE DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier d'enquête publique - Captage de l'ancienne source  
de la Vallée des Fontaines



N° d'Affaire : 21\_12\_342  
Date d'édition : 28/11/2022

# COMMUNE DE VERMENTON

## PROCEDURE REGLEMENTAIRE DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier d'enquête publique - Captage de l'ancienne source  
de la Vallée des Fontaines

Le rédacteur
Vincent VIOLLET

Le directeur
Sylvain BOUISSET

N° d'Affaire : 21\_12\_342

Date d'édition : 28/11/2022

Nombre total de phase(s) : 5

Version n° 2

## Note de présentation

## Sommaire

<b>I - INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>II - RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>3</b>
<b>II - 1. Population et alimentation en eau potable.....</b>	<b>3</b>
II - 1.1. Population desservie.....	3
II - 1.2. Besoins en eau .....	3
<b>II - 2. Description des installations de production et de distribution.....</b>	<b>3</b>
II - 2.1. Captage.....	3
II - 2.2. Installations de production et distribution .....	3
II - 2.3. Traitement .....	4
<b>II - 3. Qualité de l'eau.....</b>	<b>4</b>
<b>II - 4. Contexte géologique et hydrogéologique.....</b>	<b>5</b>
II - 4.1. Géologie .....	5
II - 4.2. Hydrologie.....	5
II - 4.3. Hydrogéologie.....	5
II - 4.3.1. Aquifère capté.....	5
II - 4.3.2. Délimitation du bassin d'alimentation du captage .....	5
<b>II - 5. Vulnérabilité .....</b>	<b>6</b>
<b>II - 6. Occupation du sol et activités susceptibles de représenter un risque d'altération de la qualité de l'eau captée.....</b>	<b>6</b>
II - 6.1. Occupation du sol.....	6
II - 6.2. Activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau captée .....	6
II - 6.2.1. Pression agricole .....	6
II - 6.2.2. Activités non agricoles .....	7
II - 6.2.2.1. Infrastructures routières.....	7
II - 6.2.2.2. Activités industrielles et artisanales.....	7
<b>II - 7. Description des périmètres de protection .....</b>	<b>8</b>
II - 7.1. Périmètre de protection immédiate.....	8
II - 7.2. Périmètre de protection rapprochée .....	8
II - 7.3. Périmètre de protection éloignée .....	8
<b>II - 8. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme .....</b>	<b>9</b>

## I - INTRODUCTION

---

La commune de SACY exploite le captage de la Vallée des Fontaines situé sur cette dernière pour l'alimentation des habitations du bourg de SACY.

La mise en place des périmètres de protection est une obligation réglementaire pour les collectivités qui exploitent un captage en vue de l'alimentation en eau potable. Le captage de la Vallée des Fontaines ne fait actuellement pas l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) et ne possède donc pas de périmètres de protection. Suite à la réalisation d'une étude de définition du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC), une délimitation des périmètres de protection a été proposée par l'hydrogéologue agréé M. GAILLARD seulement autour de l'ancienne source.

Le bureau d'études **BIOS** a été missionné pour le montage du dossier d'enquête publique pour la mise en place des périmètres de protection du captage de la Vallée des Fontaines.

Ce dossier d'Enquête Publique se compose en 10 pièces qui répondent à la réglementation en vigueur, à savoir le Code de l'Environnement et le Code de la Santé Publique.

- **Pièce 1** : Délibération de la collectivité relative à l'Enquête Publique.
- **Pièce 2** : Arrêté Préfectoral d'ouverture d'Enquête Publique.
- **Pièce 3** : Désignation du Commissaire Enquêteur
- **Pièce 4** : Certificats d'affichage de l'Enquête Publique
- **Pièce 5** : Projet de servitudes relatives à l'instauration des périmètres de du captage
- **Pièce 6** : Dossier de demande d'autorisation d'utiliser l'eau pour la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique
- **Pièce 7** : Avis de l'hydrogéologue agréé sur la vulnérabilité de la ressource et établissant les périmètres de protection du captage
- **Pièce 8** : Evaluation économique du coût de la procédure de protection du captage
- **Pièce 9** : Etat parcellaire des périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Le résumé non technique suivant reprend de façon synthétique les points essentiels du dossier soumis à Enquête Publique.

## II - RESUME NON TECHNIQUE

---

### II - 1. Population et alimentation en eau potable

#### II - 1.1. Population desservie

Le réseau de distribution en eau potable de la commune de SACY est alimenté par le captage des sources de la Vallée des Fontaines situé sur cette même commune.

Le réseau alimente environ 174 habitants sur le bourg de la commune.

La population de la zone desservie prévoit une diminution de la population à raison d'une personne tous les 10 ans. Une évolution régressive prévoit une augmentation qui aboutirait à un effectif de 226 habitants en 2039. Il n'est donc pas prévu de forte évolution de la consommation d'eau liée aux aspects démographiques.

Une interconnexion avec le réseau AEP de la commune de NITRY est existante.

#### II - 1.2. Besoins en eau

Les prélèvements annuels sur la ressource entre 2016 et 2021 sont compris entre 6100 et 28659 m<sup>3</sup> pour une consommation moyenne de 12274 m<sup>3</sup>.

Le rendement du réseau est très bon, avec 90,3 % de rendement en 2020.

### II - 2. Description des installations de production et de distribution

#### II - 2.1. Captage

L'ouvrage de captage et les installations de production sont situés sur la commune de SACY. Concernant l'ancienne source, celle-ci date du Moyen-Age puis a été approfondi et recapté en 1934.

Celle-ci est formé d'un puits d'une profondeur de 3,25 m et d'une galerie captante de 10 m le tout surmonté par une petite construction en maçonnerie. Le mode d'acheminement se fait par descente gravitaire jusqu'à un réservoir de 300 m<sup>3</sup>.

#### II - 2.2. Installations de production et distribution

Le réseau de distribution se compose d'environ 3 000 ml de canalisations (hors branchements) desservant la commune de SACY. Le nombre de branchements s'élève à 163 en 2020.

Le stockage est assuré dans un réservoir semi-enterré d'une capacité de 300 m<sup>3</sup>, situé juste avant la station de traitement / distribution. Sur le côté Nord du réservoir, un petit bassin reçoit l'eau des sources par deux conduites distinctes. Le mélange part ensuite vers le réservoir. Celui-ci est équipé d'un trop-plein se rejetant dans le réseau pluvial communal.

## II - 2.3. Traitement

Le traitement est réalisé par chloration à la station de traitement du captage.

## II - 3. Qualité de l'eau

D'un point de vue général, la ressource est de type bicarbonaté calcique légèrement magnésienne, typique d'un aquifère calcaire. La minéralisation est moyenne avec une conductivité moyenne de 497 µS/cm et une dureté élevée (21 °F). Le pH moyen est de 7,55.

la turbidité des eaux brutes est très faible sur cette période avec les valeurs inférieures à 0,5 NFU. Cette faible turbidité des eaux du captage de SACY (à relativiser cependant compte-tenu de la faible fréquence d'analyse du paramètre) et l'absence de relation évidente entre ce paramètre et les variations pluviométriques permettent de penser :

- que l'aquifère calcaire n'est pas affecté par un développement karstique important dans le bassin d'alimentation du captage ;
- et éventuellement que la typologie des sols et/ou l'occupation des sols du bassin d'alimentation du captage limitent les phénomènes de ruissellement et d'érosion.

La teneur en nitrates des eaux brutes et des eaux distribués est comprise entre 26,9 et 67 mg/L (historique des analyses du suivi sanitaire depuis 1990), avec une moyenne mobile comprise entre 33 et 50 mg/L. Seulement un seul dépassement de la limite de qualité des eaux distribuées a été constatée le 21/01/1998 avec 51 mg/L.

Sur les eaux brutes et les eaux distribuées du captage, quelques types de pesticides ont été détectés. Cependant, aucun dépassement de la limite de qualité n'a été constaté.

Sur les eaux brutes du captage, les contaminations bactériologiques y sont rarement constatées. En effet, leurs concentrations mesurées restent en-dessous de 20 n/100 mL. Ceci est corrélé avec la turbidité puisque les matières en suspension constituent en effet un support de fixation pour les micro-organismes. De plus, cela montre bien l'absence de sources de contamination par les rejets d'assainissement et/ou de zones d'épandage de fertilisant organique dans le bassin d'alimentation de captage. Les analyses du suivi sanitaire réalisées sur les eaux distribuées issues du captage de la Vallée des Fontaines n'ont montré que de rares cas de non-conformité bactériologique.

## **II - 4. Contexte géologique et hydrogéologique**

### **II - 4.1. Géologie**

Le secteur d'étude appartient à l'auréole jurassique du Sud-Est du Bassin Parisien et est cartographié sur la carte géologique au 1/50 000 du BRGM de VERMENTON.

Le captage est situé au droit des formations calcaires de l'Oxfordien supérieur (Jurassique supérieur). Le pendage Nord-Ouest général des couches, très sensible dans les terrains liasiques en bordure du Morvan, s'atténue dans les couches du Jurassique supérieur.

### **II - 4.2. Hydrologie**

En dehors de la Cure et de L'Yonne, le réseau hydrographique est peu développé dans ce secteur de plateaux calcaires. Au Sud du bourg de SACY, le plateau est entaillé par la vallée du Ru de Sacy qui rejoint la vallée de la Cure à environ 6 km au Sud-Ouest. Ce ru présente un écoulement temporaire. La vallée est à sec jusqu'à sa confluence avec la Cure pendant la plus grande partie de l'année, et ce bien qu'elle draine plus de 80 km<sup>2</sup> sur environ 15 km de long.

Les sources captées pour l'AEP de SACY se trouvent au fond de la Vallée des Fontaines, petite vallée sèche d'axe globalement Nord-Sud, qui débouche dans la vallée du Ru de Sacy.

### **II - 4.3. Hydrogéologie**

#### **II - 4.3.1. Aquifère capté**

L'aquifère exploité par le captage des sources de la Vallée des Fontaines est celui des calcaires de l'Oxfordien supérieur, caractérisé par une perméabilité « en grand » dues à la fissuration et à la fracturation des formations calcaires. L'aquifère est de type « karstique », caractérisé par des réseaux souterrains bien développés dans lesquels les eaux souterraines sont susceptibles de circuler très rapidement. Ces sources apparaissent au contact entre la base des calcaires de Vermenton et le sommet des marnes de Frangey dont l'épaisseur est localement assez importante pour arrêter les eaux infiltrées dans la masse calcaire fracturée sus-jacente.

#### **II - 4.3.2. Délimitation du bassin d'alimentation du captage**

Les études menées dans le cadre de l'étude BAC du captage des sources de la Vallée des Fontaines ont permis de délimiter un bassin d'alimentation d'une surface d'environ 225 ha.



## II - 5. Vulnérabilité

La vulnérabilité du bassin d'alimentation du captage a été déterminée dans le cadre de l'étude BAC.

La méthodologie retenue pour l'évaluation de la vulnérabilité intrinsèque du BAC de la Vallée des Fontaines est la méthode **RISKE**, développée à partir de la méthode EPIK (Dörfliger, 1996), qui utilise des critères sélectionnés en fonction des caractéristiques de structure et de fonctionnement des aquifères karstiques. Ces critères sont les suivants :

- Critère « **Roche** », **R** ;
- Critère « **Infiltration** », **I** ;
- Critère « **Sol** », **S** ;
- Critère « **Karstification** », **K** ;
- Critère « **Epikarst** », **E**.

Trois classes de vulnérabilité ont donc été identifiées sur le bassin d'alimentation du captage. Sur les zones de plateaux, la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère est **élevée (indice 3) à très élevée (indice 4)**. Elle est **modérée (indice 2)** sur toute la zone des versants pentus de la Vallée des Fontaines. Cependant, compte-tenu de la sous-évaluation du critère « Infiltration » par la méthode RISKE dans la zone de versants boisés, la vulnérabilité de ce secteur est sans doute sous-estimée.

## II - 6. Occupation du sol et activités susceptibles de représenter un risque d'altération de la qualité de l'eau captée

### II - 6.1. Occupation du sol

La plus grande part de la surface du BAC (plus de 60 %) est occupée par les grandes cultures présentes sur les zones de plateau. Les versants de la vallée des Fontaines sont quant à eux, occupés par des boisements qui représentent plus de 30 % de la surface du BAC. Les axes de circulation représentés par la voie communale n°6 de Sacy à Lichères et par les chemins qui desservent le plateau depuis la vallée représentent moins de 10 % de la surface du BAC.

### II - 6.2. Activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau captée

#### II - 6.2.1. Pression agricole

Au dernier recensement (en 2010) la surface moyenne des exploitations était de 123 hectares. La taille moyenne des exploitations enquêtées est de 258 hectares.

D'après les enquêtes menées, sur le bassin d'alimentation du captage de SACY, la surface agricole utile couvre 142,96 hectares soit 64% de la surface totale du BAC. Les exploitations sont exclusivement céréalières, 98% de la SAU est constituée de grandes cultures et 2% de la SAU est en prairie/gel.

Les conclusions sont les suivantes :

- **Pression azotée :**
  - La pression d'azote moyenne sur le BAC en 2011 est de 49 uN/ha. Si on exclue la surface cultivée en agriculture biologique dans le calcul, on obtient une valeur moyenne de pression d'azote de 84 uN/ha.
  - L'enquête agricole menée sur le BAC de la Vallée des Fontaines ne relève pas de stockage de fumier ou de composte.
  
- **Produits phytosanitaires :** Sur le BAC de la Vallée des Fontaines, la valeur moyenne de l'IFTH est 0,67 ; en excluant les surfaces cultivées en agriculture biologique on obtient un IFTH moyen de 1,16 pour une valeur de référence régionale de 1,8. L'IFTHH moyen est de 0,82 et de 1,41 si on ne tient pas compte des surfaces en agriculture biologique lors de son calcul. La référence régionale est de 3,7.
  
- **Agriculture biologique :** Sur les cinq agriculteurs concernés, deux ont converti la totalité de leur SAU en agriculture biologique en **2008** pour l'un (2% de la SAU du BAC) et en **2009** pour l'autre (40% de la SAU du BAC). Sur le BAC, cela représente une surface de 59.64 hectares, soit 26% de la surface totale du BAC et 42% de la SAU du BAC.

## II - 6.2.2. Activités non agricoles

### II - 6.2.2.1. Infrastructures routières

Le principal axe de circulation sur le BAC de SACY est la voie communale n°6 qui traverse le BAC du Sud vers le Nord. La commune ne possède pas de données de comptage du nombre de véhicules sur cette voie, cependant la circulation y est peu importante et peut être estimée en moyenne à une dizaine de véhicules par jour. L'entretien des accotements est à la charge de la commune de SACY. Cet entretien consiste en un désherbage mécanique, sans recours aux phytosanitaires.

Les autres voies de circulation sont des chemins qui desservent le plateau depuis la vallée et ne sont empruntés que par les engins agricoles.

### II - 6.2.2.2. Activités industrielles et artisanales

Sur le territoire du BAC de la Vallée des Fontaines aucune activité artisanale ou industrielle n'a été recensée.

La carte géologique au 1/50 000 mentionne l'existence de deux carrières qui exploitaient les calcaires du Séquanien inférieur sur le plateau de SACY, mais il n'y en a plus trace aujourd'hui.

Les bois occupant les versants de la vallée sont privés mais ne sont pas exploités.

Un projet d'implantation d'un parc éolien de 7 éoliennes sur le plateau de SACY est en cours. Le projet pourrait être implanté en partie dans le périmètre du BAC des sources de la Vallée des Fontaines.

## **II - 7. Description des périmètres de protection**

Les trois périmètres de protection sont situés sur la commune de VERMENTON.

### **II - 7.1. Périmètre de protection immédiate**

Le périmètre immédiat sera constitué de la parcelle 557, section 3300F de la commune nouvelle de VERMENTON. La galerie captante devra être intégrée au périmètre immédiat par une extension du PPI sur la parcelle voisine.

Le périmètre sera clos par un grillage.

### **II - 7.2. Périmètre de protection rapprochée**

Le périmètre de protection rapprochée est proposé en tenant compte de la géologie de la vallée. Il comprend tout l'affleurement de l'aquifère situé sous les marnes de Fontenay, et donc la portion d'aquifère la plus vulnérable aux pollutions. Les limites du périmètre proposé reposent sur le parcellaire actuel et s'appuie sur les chemins vicinaux.

### **II - 7.3. Périmètre de protection éloignée**

Ce périmètre est destiné à prendre en compte une partie de l'alimentation du captage par ruissellement sur le versant ouest et par infiltration en remontant vers la faille de Mailly de manière à inclure une partie des blocs tectoniques médian et Est.

Ce périmètre s'appuie au nord sur les Grands Chemins et son prolongement vers le Bois de l'Hôpital. A l'Est, sa limite correspond à la lisière de la zone boisée, bien délimitée au niveau cadastral. Au sud, il suit les limites du périmètre de protection rapprochée avant de rejoindre le chemin qui suit la crête topographique jusqu'à l'altitude 255 m.

## II - 8. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme concerne les communes dont des parcelles sont incluses dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR) sur lesquels des prescriptions et/ou servitudes sont imposées.

Les parcelles de la commune de VERMENTON sont couvertes par son Plan Local d'Urbanisme dont la dernière procédure a été approuvée le 28/01/2021.

Les zonages concernés par les périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR) se situent soit en zone Naturelle, soit en zone Agricole. Les occupations et utilisations du sol sont interdites, hormis pour les opérations suivantes :

- Les exhaussements et affouillements du sol dans le respect du Schéma Départemental des Carrières (SDC), du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du protocole de réduction des extractions de matériaux alluvionnaires ;
- La reconstruction à l'identique des constructions en ne compromettant pas le caractère agricole et la qualité paysagère du site ;
- La réhabilitation et la rénovation thermique des constructions existantes en ne compromettant pas le caractère agricole et la qualité paysagère du site.

**Pièce 1**  
**Délibération de la collectivité relative à**  
**l'Enquête Publique**

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

Le 27 mai 2021 le conseil municipal de la commune nouvelle de Vermenton, sur une convocation du 18 mai 2021, s'est réuni en session ordinaire, à la salle des fêtes de Vermenton, sous la présidence de Jean-Dominique FRANCK, maire de Vermenton.

Étaient présents : Jean-Dominique FRANCK, Denis MAILLARD, Isabelle DELHOMME, Hervé RATON, Bérengère MARTINEZ, Patrice MONGEOT, Pierre GUILHAMOU, Evelyne MORANGE, Béatrice MAUVAIS, Sébastien BORNOT, Fabienne MURIS-FAFIN, Benoit SERRIOT, Laetitia GUILLEROT, Isabelle DUPLESSIS, Cédric SCHIFFMACHER, Aurélien LEMAIRE, Thomas DEBIEF, Catherine QUILLET, Aurélien COMPAROT

Absents excusés :

Secrétaire de séance : Cédric SCHIFFMACHER

**Objet : Alimentation en eau potable de Sacy, à partir du captage de « la Vallée des Fontaines », autorisation sanitaire d'utiliser l'eau en vue de la consommation humaine, autorisation de prélever l'eau dans le milieu naturel, instauration des périmètres de protection du captage :**

Membres présents :	19	Demande d'ouverture des enquêtes publiques en vue de l'établissement des servitudes
Suffrages exprimés :	19	pour la mise en conformité des périmètres de protection, l'autorisation de prélever l'eau
Pour :	19	dans le milieu naturel et l'autorisation de distribuer l'eau.
Contre :	0	
Abstention :	0	Le maire expose la nécessité de poursuivre la procédure d'instauration des périmètres de protection du captage de « la Vallée des Fontaines » (ou « ancienne source »), destinée à l'alimentation en eau potable de Sacy.

Le maire expose par ailleurs le rapport du 14 juillet 2020 de l'hydrogéologue agréé concernant la source de « la Berlande » (ou « nouvelle source »), dans lequel il a donné un avis défavorable au maintien de ce captage pour la production d'eau potable étant donné l'impossibilité de le protéger par un périmètre de protection immédiate d'une part, et le risque non négligeable de capter des eaux de mauvaise qualité lors de fortes recharges hivernales d'autre part. Il est donc nécessaire d'abandonner définitivement la source de « la Berlande » et de la déconnecter du réseau d'alimentation en eau potable de Sacy.

Le maire indique que conformément :

- ✓ au code de l'environnement (art. L.214-1 à 6),
- ✓ aux articles L.1321-1 à 10 du code de la santé publique,
- ✓ aux articles R.1321-1 à 63 du code de la santé publique,
- ✓ à l'avis de l'hydrogéologue agréé,

Il est indispensable de régulariser l'autorisation de prélever et d'utiliser de l'eau en vue de la consommation humaine et d'instaurer autour du captage de « la Vallée des Fontaines » les périmètres de protection, afin de grever de servitudes légales les terrains compris à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée pour préserver le point d'eau de toute pollution éventuelle.

Le maire invite alors le conseil municipal à engager les démarches nécessaires à la régularisation des périmètres de protection du captage qui ont été retenus à l'issue de la phase d'études préalables.

*Après en avoir délibéré, le conseil municipal,*

*- VALIDE l'avis rendu le 14 juillet 2020 par M. Thierry GAILLARD, hydrogéologue agréé,*

- *PREND l'engagement de conduire à son terme la procédure de mise en conformité des périmètres de protection du captage de « la Vallée des Fontaines » (ou « ancienne source ») et y inclut l'enregistrement par la conservation des hypothèques des servitudes nécessaires et la mise à jour des documents d'urbanisme existants,*
- *PRECISE que le dossier porte sur les volumes maximums d'exploitation du captage suivants (besoins de Sacy à terme) : 3 m<sup>3</sup>/h ; 60 m<sup>3</sup>/j ; 15.000 m<sup>3</sup>/an,*
- *DECIDE de réaliser les travaux nécessaires à la protection des ouvrages et d'engager l'enquête publique pour l'aboutissement de ladite procédure (dossier administratif),*
- *S'ENGAGE à inscrire à son budget les crédits relatifs à l'instauration des périmètres de protection et ceux nécessaires pour couvrir les frais d'entretien, d'exploitation et de surveillance des captages et de leurs périmètres,*
- *MANDATE le maire pour engager des démarches auprès des financeurs potentiels pour l'obtention des aides en subventions, de solliciter le concours financier de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental de l'Yonne,*
- *MANDATE le maire pour signer tous documents relatifs à cette opération.*

Envoyé en préfecture le 28/05/2021

Reçu en préfecture le 28/05/2021

Affiché le



ID : 089-200059004-20210527-DELIB2021044-DE

Pour extrait certifié conforme,  
Le maire,  
Jean-Dominique FRANCK



# **Pièce 2**

## **Arrêté Préfectoral d'ouverture d'Enquête Publique**



# **Pièce 3**

## **Désignation du Commissaire Enquêteur**

**Pièce 4**  
**Certificats d'affichage de l'Enquête**  
**Publique**

**Pièce 5**  
**Projet de servitudes relatives à**  
**l'instauration des périmètres de**  
**protection du captage**

## **ANNEXE I :**

### **Servitudes instituées dans le périmètre de protection immédiate**

Dans ce périmètre, l'entretien est régulier afin d'éviter la stagnation d'eau.

Aucun produit chimique en dehors des produits liés à la désinfection des eaux n'est employé ou stocké.

Aucun véhicule ne peut y stationner, exception faite des véhicules de maintenance.

La pelouse est entretenue par tontes mécaniques sans emploi ni d'engrais ni de produits phytosanitaires.

Le périmètre est clos par un grillage.

## ANNEXE II :

### Servitudes instituées dans le périmètre de protection rapprochée

#### Points d'eau :

La création de forage ou de puits autres que pour l'alimentation en eau potable d'une collectivité publique est interdite.

Les forages et piézomètres exécutés sont mis aux normes en vigueur avec une dalle de propreté et une tête en acier ou rebouchés.

L'accès à la nouvelle source (indice national de classement : BSS001EALT, anciennement 04353X0019/SOURCE) est étanchéifié ; la source est aménagée par une réhausse d'au moins 10 cm, des tampons d'accès et la mise en place d'un corroi d'argile périphérique à la réhausse.

Ce captage est déconnecté du réseau d'alimentation en eau potable.

#### Excavations :

Sont interdits :

- l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ;
- l'ouverture d'excavations autres que celles destinées au passage de canalisations d'alimentation en eau potable et d'assainissement et à l'effacement des réseaux aériens (téléphone, électricité) ;
- le remblaiement des excavations existantes.

#### Dépôts et stockages :

Sont interdits :

- L'installation de dépôts d'ordures ménagères, de détritiques, de produits radioactifs et de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux.
- Le stockage de fumier et d'engrais organiques ;
- Le stockage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures ;
- Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail ;
- Les installations de stockage d'eaux usées d'origine industrielle ou de tous produits chimiques autres que ceux cités dans la présente rubrique.

#### Canalisations :

L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquide ou gazeux susceptible de porter directement ou indirectement atteinte à la qualité des eaux est interdite.

#### Assainissement des habitations :

La mise en place d'assainissements individuels est interdite.

L'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées, qu'elles soient brutes ou épurées, est interdite.

#### Epanchages :

- L'épandage de lisiers, de boues de station d'épuration, de matières de vidange, de jus d'ensilage ou de toutes eaux usées brutes est interdit ;

- L'épandage d'engrais organique destiné à l'agriculture est autorisé sous réserve d'une hygiénisation. ;
- Le désouchage des arbres doit être uniquement mécanique. L'entretien de la route doit lui aussi être mécanique. En cas de maladies des arbres, les traitements doivent être limités.

#### Agriculture :

Sont interdits :

- L'établissement d'étables ou de stabulations libres ;
- Le pacage des animaux ;
- L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail et autres animaux ;
- Le drainage des terres agricoles et la création d'ouvrages d'infiltration ;
- La destruction de haies.

#### Boisements :

Le défrichement (y compris les coupes rases) et le déboisement (en dehors des coupes d'entretien et de récolte) est interdit.

La création de chemin forestier doit être soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

#### Voies de communication :

La construction et la modification des voies de communication (y compris la modification de leurs conditions d'utilisation) sont interdites.

#### Urbanisme habitat :

Sont interdits :

- L'établissement de toutes constructions même provisoires, autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau ;
- La création d'activités artisanales, industrielles ou commerciales, même temporaires ;
- L'installation de toute installation classée pour la protection de l'environnement ;
- La création de tout ouvrage d'infiltration des eaux de ruissellement (sauf eaux de toitures) ;
- L'installation d'ouvrages nécessitant des fondations, autres que ceux destinés à la production d'eau potable.

#### Divers :

Sont interdits :

- La création d'étangs ;
- Le camping (même sauvage) et le stationnement des caravanes ou camping-cars ;
- La création de cimetières.

### **ANNEXE III :**

#### **Dispositions instituées dans le périmètre de protection éloignée**

Dans ce périmètre, la réglementation générale est appliquée de manière stricte (sans possibilité de dérogation).

Tout incident ou accident doit être signalé au bénéficiaire du présent acte, à la préfecture et à l'Agence Régionale de Santé.

**ANNEXE IV :**

**Cartographie des périmètres de protection  
Documents parcellaires**



## **Pièce 6**

# **Dossier de demande d'autorisation d'utiliser l'eau pour la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique**

# Sommaire

<b>I - NOTE D'INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II - CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET SITUATION DU CAPTAGE DE L'ANCIENNE SOURCE DE LA VALLEE DES FONTAINES.....</b>	<b>2</b>
<b>II - 1. Contexte réglementaire des prélèvements d'eaux en vue de la consommation</b>	<b>2</b>
<b>II - 1.1. Code de la santé publique .....</b>	<b>2</b>
II - 1.1.1. Partie Législative.....	2
II - 1.1.2. Partie Réglementaire .....	4
<b>II - 1.2. Code de l'environnement .....</b>	<b>4</b>
II - 1.2.1. Partie Législative.....	4
II - 1.2.2. Partie Réglementaire .....	6
<b>II - 2. Situation réglementaire du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines.....</b>	<b>6</b>
<b>II - 2.1. Au titre du Code de la Santé Publique .....</b>	<b>6</b>
<b>II - 2.2. Au titre du Code de l'Environnement.....</b>	<b>7</b>
<b>III - PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE .....</b>	<b>8</b>
<b>III - 1. Géographie physique.....</b>	<b>8</b>
<b>III - 2. Structure, gestion et fonctionnement du service AEP .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 2.1. Maître d'ouvrage du captage et gestion du service AEP .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 2.2. Collectivités alimentées et population desservie .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 3. Besoins en eau potable actuels et prévisibles .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 3.1. Evolution de la population et aspects démographiques .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 3.2. Volumes prélevés, produits, distribués et consommés .....</b>	<b>10</b>
<b>IV - DESCRIPTION DU CAPTAGE.....</b>	<b>12</b>
<b>IV - 1. Localisation du captage et accès.....</b>	<b>12</b>
<b>IV - 2. Caractéristiques de l'ouvrage de captage .....</b>	<b>15</b>
<b>V - INFORMATION CONCERNANT LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>16</b>
<b>V - 1. Paramètres physico-chimiques.....</b>	<b>16</b>
<b>V - 1.1. Paramètres généraux : équilibre calco-carbonique, minéralisation.....</b>	<b>16</b>
<b>V - 1.2. Turbidité .....</b>	<b>18</b>
V - 1.2.1. Limites de qualité .....	18
V - 1.2.2. Turbidité des eaux brutes.....	18
V - 1.2.3. Turbidité des eaux distribuées .....	19
<b>V - 1.3. Paramètres microbiologiques .....</b>	<b>20</b>
V - 1.3.1. Limites de qualité .....	20
V - 1.3.2. Eaux brutes.....	21

V - 1.3.3. Eaux distribuées .....	21
<b>V - 1.4. Nitrates .....</b>	<b>22</b>
V - 1.4.1. Limites de qualité .....	22
V - 1.4.2. Teneurs en nitrates des eaux captées .....	22
<b>V - 1.5. Pesticides .....</b>	<b>25</b>
V - 1.5.1. Limites de qualité .....	25
V - 1.5.2. Teneurs en pesticides des eaux captées .....	25
<b>V - 2. Conclusion sur la qualité des eaux du captage de la source de la Vallée des Fontaines.....</b>	<b>27</b>
<b>V - 3. Produits et procédés de traitement .....</b>	<b>27</b>
<b>V - 3.1. Choix des procédés.....</b>	<b>27</b>
<b>V - 4. Eléments du système de production et de distribution .....</b>	<b>29</b>
<b>V - 4.1. Production.....</b>	<b>29</b>
<b>V - 4.2. Réseau de distribution et branchements.....</b>	<b>29</b>
V - 4.2.1. Réseau.....	29
V - 4.2.2. Ouvrages de stockage .....	30
V - 4.2.3. Moyens de surveillance des prélèvements .....	30
V - 4.2.4. Interconnexion ou alimentation de secours.....	30
<b>V - 5. Modalités de surveillance de la qualité de l'eau mises en place.....</b>	<b>30</b>
<b>V - 5.1. Mesures de surveillance de la qualité de l'eau .....</b>	<b>30</b>
<b>V - 5.2. Moyens de protection vis-à-vis des actes de malveillance.....</b>	<b>30</b>
<b>V - 5.3. Procédure de gestion de crise.....</b>	<b>30</b>
<b>VI - ETUDE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE – VULNERABILITE DE LA RESSOURCE ...</b>	<b>31</b>
<b>VI - 1. Géomorphologie, topographie .....</b>	<b>31</b>
VI - 1.1. Contexte géomorphologique général .....	31
VI - 1.2. Réseau hydrographique.....	31
VI - 1.3. Bassin versant topographique .....	31
<b>VI - 2. Géologie .....</b>	<b>33</b>
VI - 2.1. Contexte géologique régional .....	33
VI - 2.2. Contexte géologique local et lithologie .....	33
VI - 2.3. Contexte structural et tectonique.....	36
<b>VI - 3. Hydrogéologie .....</b>	<b>39</b>
VI - 3.1. Masse d'eau souterraine .....	39
VI - 3.2. Entité hydrogéologique.....	40
VI - 3.3. Points d'eau recensés dans le secteur d'étude et périmètres de protection associés	41
VI - 3.4. Caractéristiques de l'aquifère concerné par le captage.....	44
VI - 3.4.1. Détermination de l'aquifère concerné par le captage.....	44
VI - 3.4.2. Typologie de l'aquifère .....	44
VI - 3.5. Alimentation de l'aquifère, type de « nappe » .....	45
VI - 3.6. Infiltration et écoulement au sein de l'aquifère .....	45
VI - 3.6.1. Indices karstiques de surface.....	45
VI - 3.6.2. Traçages existants.....	46

VI - 3.6.3. Zones préférentielles d'infiltration et d'écoulement souterrain dans le bassin versant des sources de la Vallée des Fontaines .....	49
VI - 3.6.4. Piézométrie .....	51
VI - 3.6.4.1. A l'échelle de la masse d'eau .....	51
VI - 3.6.4.2. A l'échelle des systèmes karstiques composant la masse d'eau.....	51
<b>VI - 3.7. Bassin versant hydrogéologique des sources de la Vallée des Fontaines .....</b>	<b>51</b>
<b>VI - 3.8. Délimitation du bassin d'alimentation du captage de la source de la Vallée des Fontaines.....</b>	<b>52</b>
<b>VI - 4. Appréciation de la vulnérabilité intrinsèque de la ressource .....</b>	<b>54</b>
<b>VII -ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE : INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTIONS SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>56</b>
<b>VII - 1.Occupation du sol dans le bassin d'alimentation du captage.....</b>	<b>56</b>
<b>VII - 2.Estimation de la pression agricole sur le territoire.....</b>	<b>58</b>
<b>VII - 2.1. Pression azotée sur cultures .....</b>	<b>58</b>
<b>VII - 2.2. Produits phytosanitaires sur cultures .....</b>	<b>59</b>
<b>VII - 2.3. Agriculture biologique.....</b>	<b>62</b>
<b>VII - 3.Activités non agricoles hors industries .....</b>	<b>62</b>
<b>VII - 3.1. Zones urbanisées .....</b>	<b>62</b>
<b>VII - 3.2. Infrastructures routières .....</b>	<b>62</b>
VII - 3.2.1. Risques de pollution induits .....	62
VII - 3.2.2. Axes de circulation.....	63
<b>VII - 4.Activités industrielles et artisanales.....</b>	<b>64</b>
<b>VIII - MOYENS A METTRE EN ŒUVRE POUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION.....</b>	<b>65</b>
<b>VIII - 1. Périmètre de protection immédiate .....</b>	<b>65</b>
<b>VIII - 2. Périmètre de protection rapprochée.....</b>	<b>66</b>
<b>VIII - 3. Périmètre de protection éloignée.....</b>	<b>67</b>
<b>IX - MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME .....</b>	<b>69</b>

## **Pièce 6 : Dossier d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique**

## I - NOTE D'INTRODUCTION

---

Dans le cadre de la procédure de mise en place des périmètres de protection du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines exploitée par la commune de VERMENTON et alimentant les habitations du bourg de SACY, le bureau d'études **BIOS** a été missionné pour la réalisation du dossier d'enquête publique de cet ouvrage de captage qui, actuellement ne bénéficie pas de déclaration d'utilité publique. Le captage de SACY exploite une source émergeant des Calcaires de l'Oxfordien supérieur. Les eaux souterraines alimentant les sources de SACY constituent une « nappe » libre alimentée directement par l'infiltration des eaux météoriques à travers le sol et les formations superficielles.

T. GAILLARD, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Yonne, dans son rapport de juillet 2020 a défini plusieurs zones de protection autour de captage. Un premier avis remis à la collectivité et à l'ARS en février 2014 avait permis à la collectivité d'orienter les études hydrogéologiques à réaliser au préalable.

**La présente pièce constitue le dossier de demande d'autorisation de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique et comprend :**

- le contexte réglementaire des prélèvements en vue de la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement, et la situation réglementaire du captage ;
- la présentation de la collectivité (localisation, service d'alimentation en eau potable, besoins en eau potable) ;
- les informations concernant la qualité de l'eau (qualité physico-chimique, produits et procédés de traitement, éléments du système de production, modalités de surveillance de la qualité de l'eau mises en place par l'exploitant) ;
- le contexte géologique, hydrogéologique et la vulnérabilité de la ressource ;
- le contexte environnemental avec un inventaire des sources de pollution susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ;
- la présentation des périmètres de protection de captage ;
- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les périmètres de protection de captage.

## **II - CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET SITUATION DU CAPTAGE DE L'ANCIENNE SOURCE DE LA VALLEE DES FONTAINES**

---

### **II - 1. Contexte réglementaire des prélèvements d'eaux en vue de la consommation**

L'alimentation en eau en vue de la consommation humaine est soumise aux différents textes réglementaires suivants :

#### **II - 1.1. Code de la santé publique**

##### **II - 1.1.1. Partie Législative**

###### **➤ Article L1321-2**

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

Lorsque les conditions hydrologiques et hydrogéologiques permettent d'assurer efficacement la préservation de la qualité de l'eau par des mesures de protection limitées au voisinage immédiat du captage, l'acte portant déclaration d'utilité publique instaure un simple périmètre de protection immédiate.

Les captages d'eau d'origine souterraine dont le débit exploité est inférieur, en moyenne annuelle, à 100 mètres cubes par jour font également l'objet d'un simple périmètre de protection immédiate établi selon des modalités définies par arrêté du ministre chargé de la santé.

Lorsque les résultats d'analyses de la qualité de l'eau issue des points de prélèvement mentionnés au troisième alinéa du présent article ne satisfont pas aux critères de qualité fixés par l'arrêté mentionné au même troisième alinéa, établissant un risque avéré de dégradation de la qualité de l'eau, un périmètre de protection rapprochée et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée, mentionnés au premier alinéa, sont adjoints au périmètre de protection immédiate.

Lorsque des terrains situés dans un périmètre de protection immédiate appartiennent à une collectivité publique, il peut être dérogé à l'obligation d'acquérir les terrains visés au premier alinéa par l'établissement d'une convention de gestion entre la ou les collectivités publiques propriétaires

et l'établissement public de coopération intercommunale ou la collectivité publique responsable du captage.

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines détermine, en ce qui concerne les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols existant à la date de sa publication, les délais dans lesquels il doit être satisfait aux conditions prévues par le présent article et ses règlements d'application.

Les servitudes afférentes aux périmètres de protection ne font pas l'objet d'une publication aux hypothèques. Un décret en Conseil d'Etat précise les mesures de publicité de l'acte portant déclaration d'utilité publique prévu au premier alinéa, et notamment les conditions dans lesquelles les propriétaires sont individuellement informés des servitudes portant sur leurs terrains.

Des actes déclaratifs d'utilité publique déterminent, dans les mêmes conditions, les périmètres de protection autour des points de prélèvement existants et peuvent déterminer des périmètres de protection autour des ouvrages d'adduction à écoulement libre et des réservoirs enterrés.

Nonobstant toutes dispositions contraires, les collectivités publiques qui ont acquis des terrains situés à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines peuvent, lors de l'instauration ou du renouvellement des baux ruraux visés au titre 1er du livre IV du code rural et de la pêche maritime portant sur ces terrains, prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau.

Par dérogation au titre 1er du livre IV du code rural, le tribunal administratif est seul compétent pour régler les litiges concernant les baux renouvelés en application de l'alinéa précédent.

Dans les périmètres de protection rapprochée de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du code de l'urbanisme. Ce droit peut être délégué à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale responsable de la production d'eau destinée à la consommation humaine dans les conditions prévues à l'article L. 213-3 du code de l'urbanisme.

Le département ou un syndicat mixte constitué en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales peut, à la demande du service bénéficiaire du captage, assurer la réalisation des mesures nécessaires à l'institution des périmètres de protection mentionnés au premier alinéa.

#### ➤ **Article L1321-7**

I. - Sans préjudice des dispositions de l'article L. 214-1 du code de l'environnement, est soumise à autorisation de l'autorité administrative compétente l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine, à l'exception de l'eau minérale naturelle, pour :

1° La production ;



2° La distribution par un réseau public ou privé, à l'exception de la distribution à l'usage d'une famille mentionnée au III et de la distribution par des réseaux particuliers alimentés par un réseau de distribution public ;

3° Le conditionnement.

## II - 1.1.2. Partie Réglementaire

### ➤ Article L1321-7

I. Le préfet soumet un rapport de synthèse établi par le directeur général de l'agence régionale de santé et un projet d'arrêté motivé à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

Le préfet transmet le projet d'arrêté au demandeur et l'informe de la date et du lieu de la réunion du conseil départemental. Le demandeur ou son mandataire peut demander à être entendu par le conseil départemental ou lui présenter ses observations écrites.

Dans le cas où les installations sont situées dans des départements différents, les préfets de ces départements choisissent le préfet coordonnateur de la procédure.

II. Le préfet adresse le dossier de la demande au ministre chargé de la santé qui le transmet pour avis à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail lorsque la demande d'autorisation porte sur l'utilisation d'une eau prélevée dans le milieu naturel ne respectant pas une des limites de qualité, portant sur certains des paramètres microbiologiques et physico-chimiques, définis par arrêté du ministre chargé de la santé.

Le préfet peut également transmettre le dossier au ministre en cas de risque ou de situation exceptionnels.

## II - 1.2. Code de l'environnement

### II - 1.2.1. Partie Législative

#### ➤ Article L214-1

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

#### ➤ Article L214-2

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur

la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce décret définit en outre les critères de l'usage domestique, et notamment le volume d'eau en deçà duquel le prélèvement est assimilé à un tel usage, ainsi que les autres formes d'usage dont l'impact sur le milieu aquatique est trop faible pour justifier qu'elles soient soumises à autorisation ou à déclaration.

➤ **Article L214-3**

I. Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles.

Cette autorisation est l'autorisation environnementale régie par les dispositions du chapitre unique du titre VIII du livre 1er, sans préjudice de l'application des dispositions du présent titre.

II. Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3.

Dans un délai fixé par décret en Conseil d'Etat, l'autorité administrative peut s'opposer à l'opération projetée s'il apparaît qu'elle est incompatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ou du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, ou porte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier. Les travaux ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

Si le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3, l'autorité administrative peut, à tout moment, imposer par arrêté toutes prescriptions particulières nécessaires.

III. Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions prévues au I et au II sont établies, modifiées et portées à la connaissance des tiers.

IV. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles plusieurs demandes d'autorisation et déclaration relatives à des opérations connexes ou relevant d'une même activité peuvent faire l'objet d'une procédure commune.

➤ **Article L215-13**

La dérivation des eaux d'un cours d'eau non domanial, d'une source ou d'eaux souterraines, entreprise dans un but d'intérêt général par une collectivité publique ou son concessionnaire, par une association syndicale ou par tout autre établissement public, est autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux.

## II - 1.2.2. Partie Réglementaire

### ➤ Article R214-1

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 figure au tableau annexé au présent article.

#### Tableau de l'article R. 214-1 :

#### Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

##### TITRE Ier

##### PRÉLÈVEMENTS

###### 1.1.1.0.

1.1.2.0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

1° Supérieur ou égal à 200 000 m<sup>3</sup>/ an (Autorisation) ;

2° Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/ an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/ an (Déclaration).

## II - 2. Situation réglementaire du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines

### II - 2.1. Au titre du Code de la Santé Publique

Le captage des sources de la Vallée des Fontaines a fait l'objet d'un premier rapport d'hydrogéologue agréé (M. BILLARD) en date du 16 juin 1983 et ne bénéficie pas d'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Compte-tenu :

- Que le captage ne possède pas de DUP,
- De l'avis favorable de l'hydrogéologue agréé, M. GAILLARD, à la mise en place des périmètres de protection (pièce 8) pour l'ancienne source en cohérence notamment avec les résultats de la phase 1 de l'étude de Bassin d'Alimentation de Captage (2013). En effet, un avis défavorable a été donné la nouvelle source étant donné l'impossibilité de la protéger par un périmètre de protection immédiate et le risque non négligeable de capter des eaux de mauvaise qualité lors de fortes recharges hivernales,
- De l'instauration des volumes maximum de prélèvement de l'ancienne source par l'hydrogéologue agréé dans son rapport,

une procédure d'élaboration de DUP doit être envisagée.

## II - 2.2. Au titre du Code de l'Environnement

Rubrique concernée de la nomenclature IOTA :

**1.1.2.0** - Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

**2°** Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an

**Déclaration**

### III - PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE

#### III - 1. Géographie physique

Le captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines est situé au Nord du bourg de la commune de SACY. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, celle-ci est devenue une commune déléguée de la commune nouvelle de VERMENTON. Le captage est exploité et géré en régie communale par la commune de VERMENTON.

L'aire d'étude se situe dans le département de l'Yonne, à environ 30 km au Sud Est d'Auxerre.

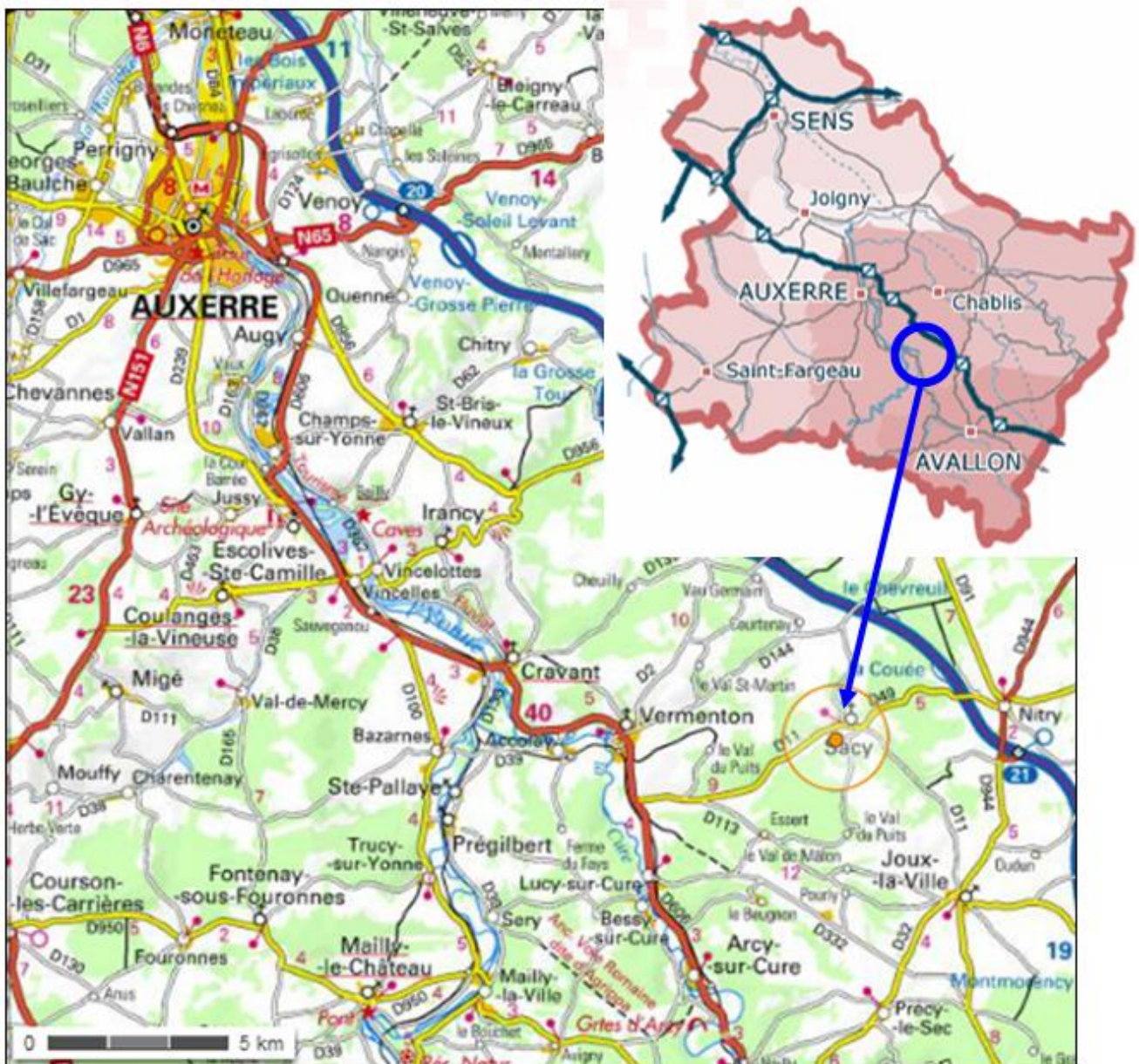


Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude

## III - 2. Structure, gestion et fonctionnement du service AEP

### III - 2.1. Maître d'ouvrage du captage et gestion du service AEP

La gestion du captage des Fontaines Nouvelles et du réseau de distribution d'eau potable est assurée en régie à autonomie financière par la commune de VERMENTON. Elle assure la compétence en matière de production, de transfert et de distribution d'eau potable sur son territoire.

### III - 2.2. Collectivités alimentées et population desservie

Le réseau alimente en eau potable les habitations du bourg de SACY. La population desservie est estimée à 174 habitants au 31/12/2020, qui représentent 163 abonnés.

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 54,33 abonnés/km au 31/12/2020.

Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonnés) est de 1,07 habitants/abonné au 31/12/2020.

La consommation moyenne par abonné (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est de 61,28 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2020.

## III - 3. Besoins en eau potable actuels et prévisibles

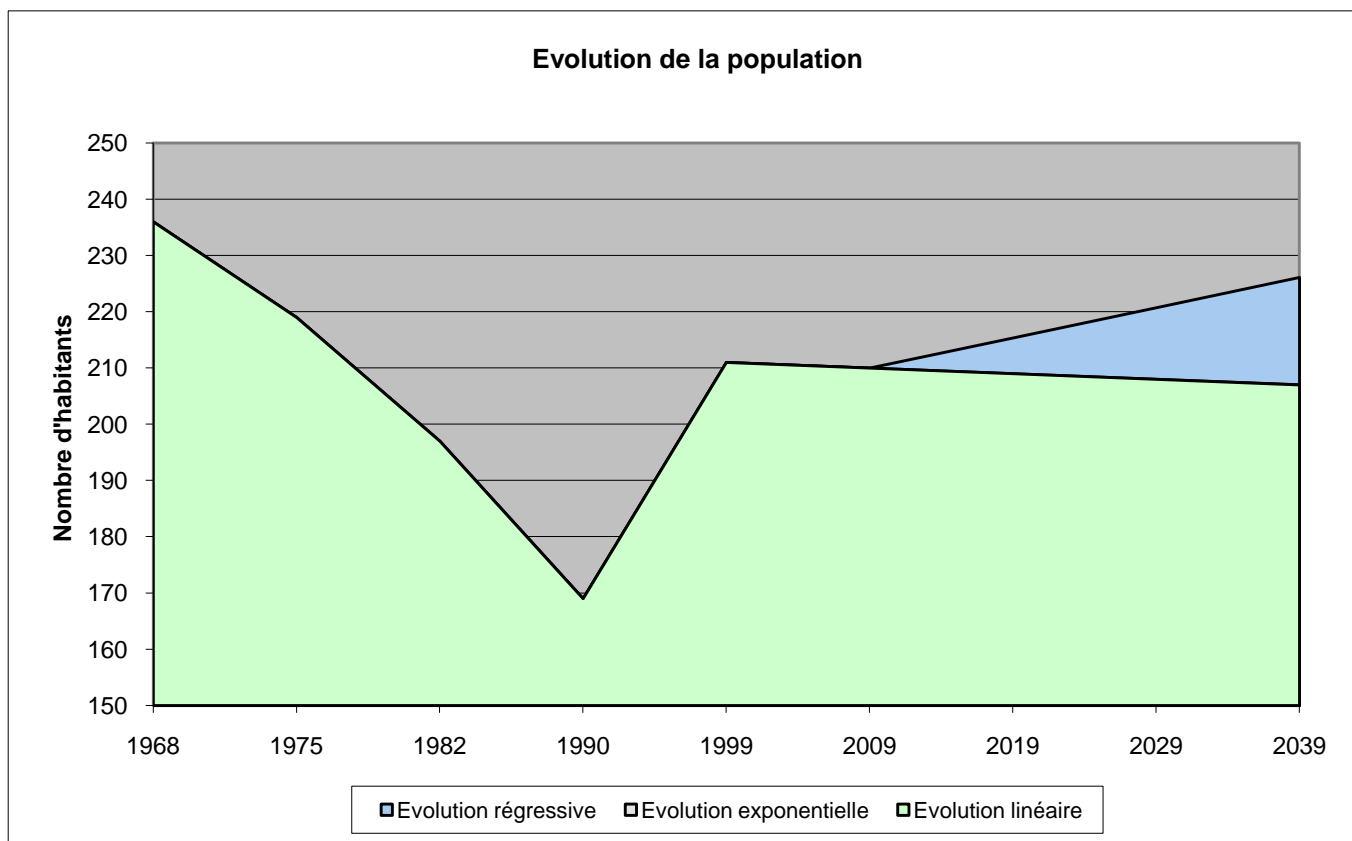
### III - 3.1. Evolution de la population et aspects démographiques

Le tableau suivant présente l'évolution de la population sur la commune de SACY alimentée par le captage.

**Tableau 1 : Evolution de la population de la commune de SACY de 1968 à 2009**

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Nombre d'habitants	236	219	197	169	211	210

Le graphique suivant présente l'évolution de la population de la commune de SACY (sans double compte) de 1968 à 2009 et les prévisions d'évolution jusqu'en 2039 en suivant une loi exponentielle, linéaire ou régressive.



**Figure 2 : Evolution et prévisions d'évolution de la population de la commune de SACY**

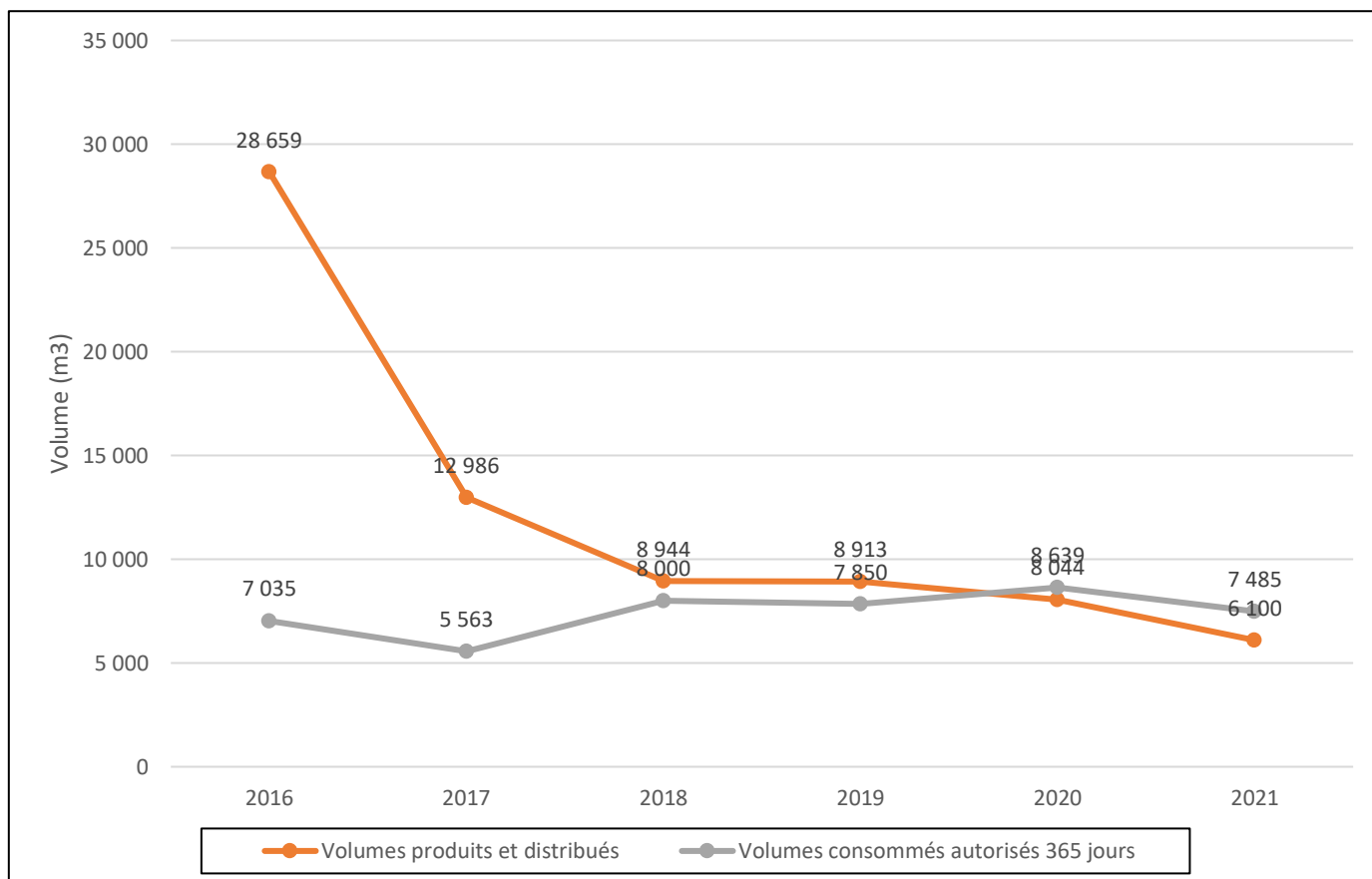
Les courbes de tendances suivant les évolutions exponentielle et linéaire sont équivalentes : elles prévoient une diminution de la population à raison d'une personne tous les 10 ans. La courbe de tendance selon une évolution régressive prévoit une augmentation qui aboutirait à un effectif de 226 habitants en 2039. Il n'est donc pas prévu de forte évolution de la consommation d'eau liée aux aspects démographiques.

### III - 3.2. Volumes prélevés, produits, distribués et consommés

Les définitions des différents volumes considérés sont les suivantes :

- le volume produit est celui comptabilisé à la station, avant refoulement vers le réseau de distribution (il s'agit du volume prélevé duquel sont soustraits les besoins de l'usine de production) ;
- le volume distribué est le volume produit duquel est soustrait le volume vendu à d'autres services AEP ;
- le volume consommé autorisé 365 jours est la somme du volume vendu aux abonnés du service (volume comptabilisé issu des campagnes de relevé de l'exercice), du volume consommateurs sans comptage (défense incendie, arrosage public, etc.) et du volume de service du réseau (purges, nettoyage des réservoirs, etc.), ramené à 365 jours en fonction du nombre de jours de consommation.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Moyenne
<b>Volumes produits et distribués (m<sup>3</sup>)</b>	28 659	12 986	8 944	8 913	8 044	6 100	12 274
<b>Volumes consommés autorisés 365 jours (m<sup>3</sup>)</b>	7 035	5 563	8 000	7 850	8 639	7 485	7 429



**Figure 3 : Evolution des volumes produits, distribués et consommé au captage des sources de la Vallée des Fontaines entre 2016 et 2021**



## IV - DESCRIPTION DU CAPTAGE

### IV - 1. Localisation du captage et accès

La ressource est constituée par 2 sources captées (l'ancienne source et la nouvelle source) situées au Nord du bourg de SACY (VERMENTON), dans une vallée sèche : la Vallée des Fontaines. L'ancienne source est située à environ 50 m de la route (voie communale n° 6 de Sacy à Lichères), au pied d'un coteau boisé.

**Tableau 2 : Situation géographique du captage de la Vallée des Fontaines**

	Sources de la Vallée des Fontaines	
	Ancienne source	Nouvelle source
<b>Département</b>	Yonne	
<b>Commune</b>	VERMENTON (89270)	
<b>Lieu-dit</b>	Vallée des Fontaines	
<b>Parcelle cadastrale</b>	Section F02 n° 557	Chemin Vicinal n° 6
<b>Coordonnées Lambert 93</b>	X = 761204 m Y = 6730506 m	X = 761215 m Y = 6730556 m
<b>Altitude</b>	185 m	185 m
<b>Indice national BRGM (code BSS)</b>	04353X0006/SOURCE	04353X0019/SOURCE

La localisation du captage des sources de la Vallée des Fontaines est présentée sur fond IGN en Figure 4 et sur fond cadastral (où figurent également les périmètres immédiats et rapproché définis en 1983) en Figure 5.

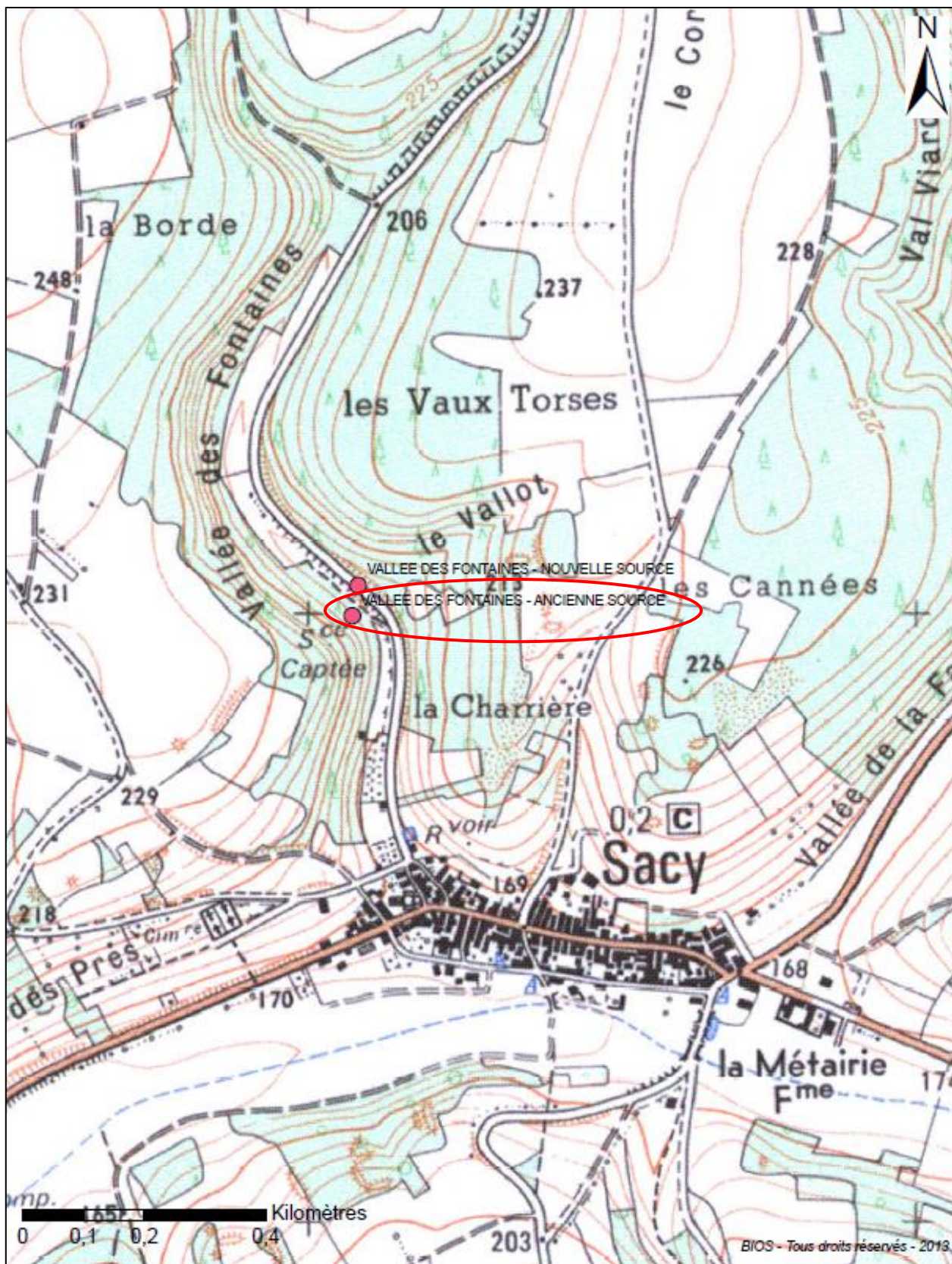
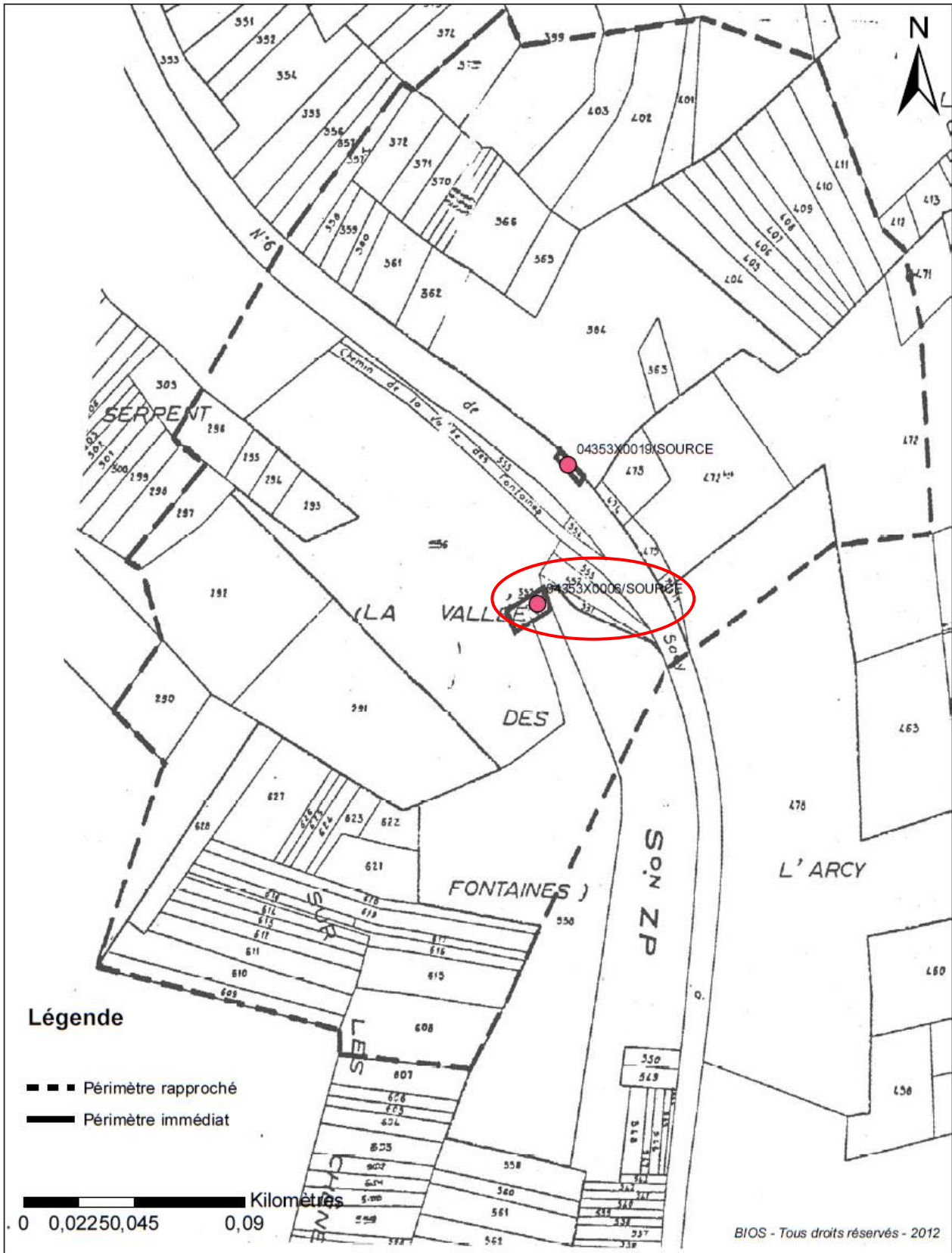


Figure 4 : Localisation des sources de la Vallée des Fontaines sur fond topographique IGN



## IV - 2. Caractéristiques de l'ouvrage de captage

Les principales caractéristiques techniques du captage de la Vallée des Fontaines sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 3 : Caractéristiques techniques du captage de la Vallée des Fontaines**

	Sources de la Vallée des Fontaines	
	Ancienne source	Nouvelle source
Type d'ouvrage	Puits + galerie captante de 10 m Surmonté par une petite construction en maçonnerie	2 puits + galerie captante de 5 m Fermé par une dalle de pierre scellée, au niveau du sol
Date d'exécution	Moyen Age – approfondi et recapté en 1934	1904
Date de mise en service		1912
Profondeur	3,25 m	Environ 5 m
Dimensions de la galerie	Environ 2 x 1 m	Environ 3 x 1 m
Mode d'acheminement jusqu'au réservoir	Descente gravitaire jusqu'au réservoir de 300m <sup>3</sup> (une canalisation par source captée)	
Matérialisation du périmètre de protection immédiat	Aucune	

Les photographies suivantes illustrent les principales caractéristiques de l'ouvrage.



**Figure 6 : Illustration photographique du site du captage de l'ancienne source**

Une visite de reconnaissance des ouvrages de captage a été réalisée le 20 août 2013. Les schémas en plan et en coupe des ouvrages établis sur la base des observations réalisées lors de cette visite sont présentés en Annexe 1.

Les calcaires atteints par le captage correspondent aux niveaux de l'Oxfordien supérieur.

## V - INFORMATION CONCERNANT LA QUALITE DE L'EAU

---

L'article L19 du Code de la Santé Publique établit que l'eau distribuée aux populations doit être « *propre à la consommation* ». L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe la liste des paramètres contrôlés, les limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Le décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007, fixe les modalités de surveillance des eaux destinées à la consommation humaine (produits et procédés de traitement et de nettoyage, entretien et fonctionnement des installations, fréquence d'analyses, etc.).

Les caractéristiques qualitatives des eaux du captage de la Vallée des Fontaine sont issues des résultats d'analyses qu'effectue l'ARS de Bourgogne dans le cadre du suivi sanitaire.

Parmi les analyses réalisées, on distingue :

- les analyses sur les eaux brutes : analyses de type RP (eaux d'origine souterraine) ;
- les analyses sur les eaux traitées et distribuées : au point de traitement/distribution (types P1 ou (P1+P2)) et aux robinets (types D1 ou (D1+D2)).

### V - 1. Paramètres physico-chimiques

Dans cette partie, les résultats de l'analyse de la qualité des eaux brutes utilisées proviennent de la **nouvelle source**. En effet, la qualité des eaux brutes de l'ancienne source ne concerne que 2 jours d'analyses : le 24/01/1990 et le 06/06/2005.

Le tableau de synthèse des données de la qualité des eaux brutes de l'ancienne source est présenté en Annexe 2.

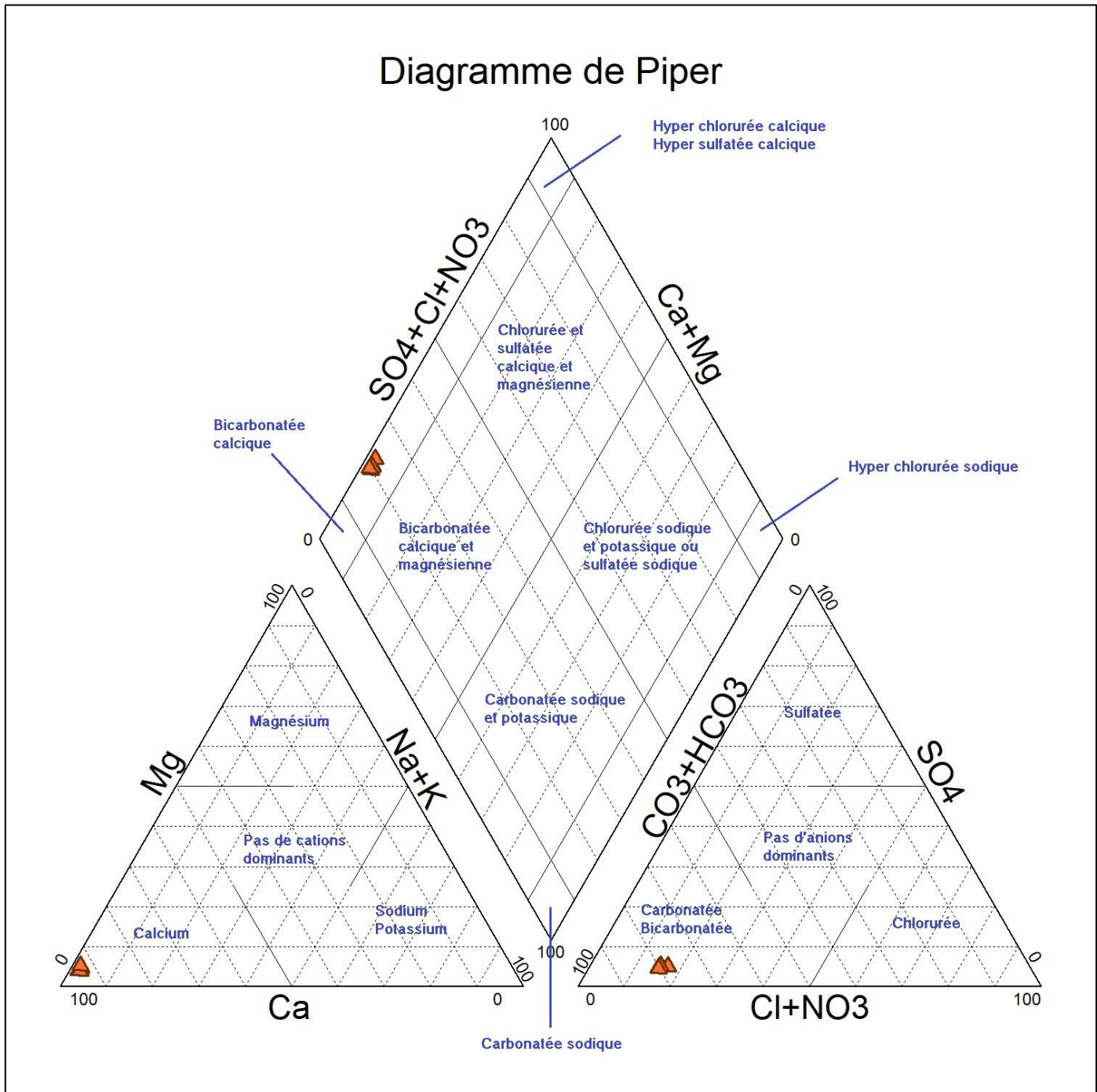
#### V - 1.1. Paramètres généraux : équilibre calco-carbonique, minéralisation

L'analyse des éléments majeurs montre que l'eau du captage de SACY est de type bicarbonaté calcique légèrement magnésienne, moyennement minéralisée. Il s'agit d'une eau dure, incrustante, à pH alcalin, caractéristique des aquifères calcaires.

Au niveau de la **nouvelle source**, elle présente les paramètres physico-chimiques suivants (moyenne des résultats d'analyses sur les eaux brutes du forage sur la période 1990-2017) :

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - pH : 7,55                       | - Cl : 13 mg/L              |
| - TAC : 21 °f                     | - Mg : 2,7 mg/l             |
| - CO <sub>3</sub> : 0,18 mg/L     | - K : 0,6 mg/L              |
| - HCO <sub>3</sub> : 247 mg/L     | - Na : 2,2 mg/l             |
| - Conductivité à 25°C : 497 µS/cm | - SiO <sub>2</sub> : 6 mg/L |
| - Ca : 95,7 mg/l                  | - SO <sub>4</sub> : 13 mg/L |

Le diagramme de Piper présenté en Figure 7 donne une représentation graphique du faciès chimique des eaux du captage sur la base des résultats d'analyses du suivi sanitaire réalisé depuis 1990.



**Figure 7 : Détermination du faciès chimique des eaux brutes de la nouvelle source de la Vallée des Fontaines par l'analyse des éléments majeurs (source : ARS)**

## V - 1.2. Turbidité

### V - 1.2.1. Limites de qualité

La turbidité, exprimée en NFU, représente la teneur en matières en suspension présentes dans l'eau.

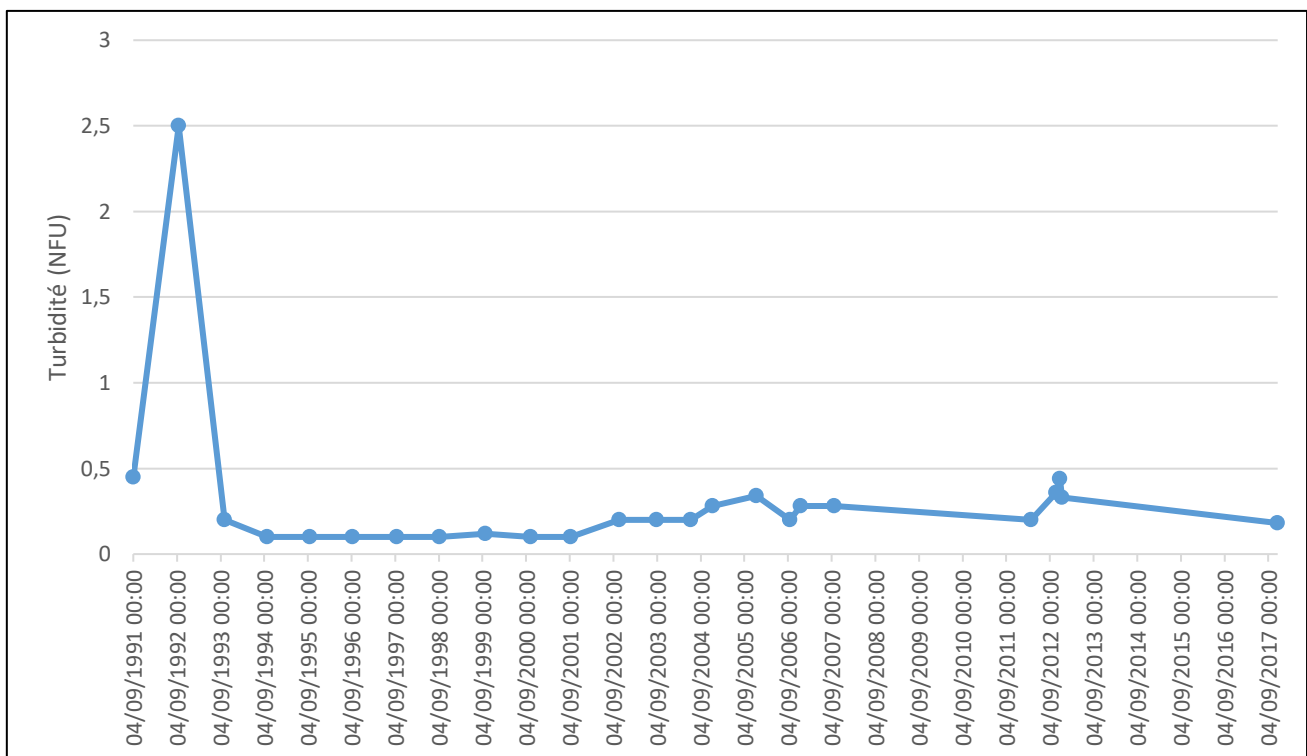
Pour les eaux superficielles et les eaux souterraines influencées par les eaux superficielles (ce qui est le cas du captage des Boulerons), la limite de qualité de 1 NFU doit être respectée au point de mise en distribution (en sortie de traitement). Pour ces mêmes eaux, la référence de qualité de 0,5 NFU s'applique aussi au point de mise en distribution. Pour tout type d'eau, la référence de qualité au niveau du robinet du consommateur est de 2 NFU.

Il n'existe pas de limite de qualité sur les eaux brutes destinées à la consommation humaine pour ce paramètre.

### V - 1.2.2. Turbidité des eaux brutes

Dans le cas d'un aquifère perméable en grand (fissuré) comme c'est le cas pour le captage de la Vallée des Fontaines, des épisodes turbides peuvent apparaître suite à des événements pluvieux courts et de forte intensité en relation avec un développement karstique important.

Le graphique de la Figure 8 montre l'évolution du paramètre turbidité sur les eaux brutes du captage sur la base des analyses du suivi sanitaire de l'ARS.



**Figure 8 : Evolution du paramètre turbidité sur les eaux brutes de la nouvelle source de la Vallée des Fontaines sur la période 1991-2017 (source : suivi sanitaire de l'ARS)**

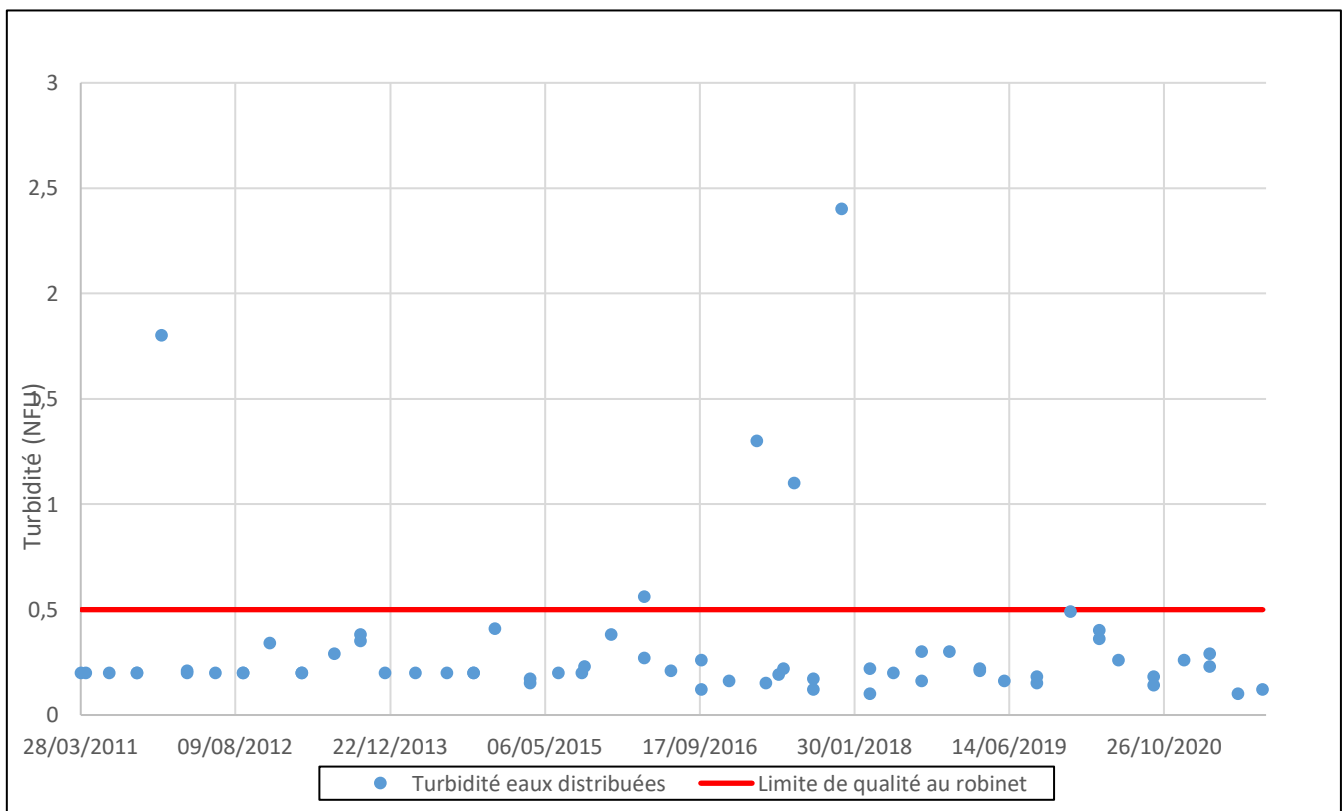
Sur la Figure 8, la turbidité des eaux brutes est très faible sur cette période avec les valeurs inférieures à 0,5 NFU. Le seul pic de turbidité constaté date du 16/09/1992 et atteint 2,5 NFU.

Sur le plan du fonctionnement de l'aquifère, la faible turbidité des eaux du captage de SACY (à relativiser cependant compte-tenu de la faible fréquence d'analyse du paramètre) et l'absence de relation évidente entre ce paramètre et les variations pluviométriques permettent de penser :

- que l'aquifère calcaire n'est pas affecté pas un développement karstique important dans le bassin d'alimentation du captage ;
- et éventuellement que la typologie des sols et /ou l'occupation des sols du bassin d'alimentation du captage limitent les phénomènes de ruissellement et d'érosion.

### V - 1.2.3. Turbidité des eaux distribuées

Le graphique de la Figure 9 ci-après présente les valeurs du paramètre turbidité sur les eaux distribuées issues de la nouvelle source du captage de la Vallée des Fontaines.



**Figure 9 : Valeurs du paramètre turbidité sur les eaux distribuées issues du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 2011-2021 (source : suivi sanitaire de l'ARS)**

D'après la Figure 9, sur la période 2011-2021, la turbidité sur les eaux distribuées connaît rarement des dépassements de la limite de qualité de 1 NFU (4 sur cette période) et une seule donnée dépassant les 2 NFU (2,4 le 20/12/2017). Globalement, les valeurs de turbidité mesurées restent inférieures à 0,5 NFU.



## V - 1.3. Paramètres microbiologiques

### V - 1.3.1. Limites de qualité

Les bactéries coliformes, telles Escherichia Coli (E. coli), existent dans les matières fécales mais se développent également dans les milieux naturels (sols, végétation, eaux naturelles). L'absence de ces dernières dans l'eau traitée ne signifie pas nécessairement que l'eau ne présente pas un risque pathogène, car les kystes de certains parasites sont plus résistants à la désinfection que les coliformes.

D'origine fécale, les entérocoques ne sont pas considérés comme pathogènes. Ils se développent dans des conditions environnementales hostiles et doivent être recherchés car ils sont plus résistants qu'E. coli et que de nombreuses bactéries pathogènes.

Les bactéries sulfite-réductrices englobent notamment les bactéries du genre Clostridium. Elles sont normalement présentes dans les matières fécales mais généralement en beaucoup plus petite quantité qu'E. coli. Elles sont généralement présentes dans le sol et les rivières. Leur absence dans une nappe est un signe d'efficacité de la filtration naturelle.

En France, les limites et références de qualité pour les paramètres bactériologiques des eaux mises en distribution pour l'A.E.P. sont les suivantes :

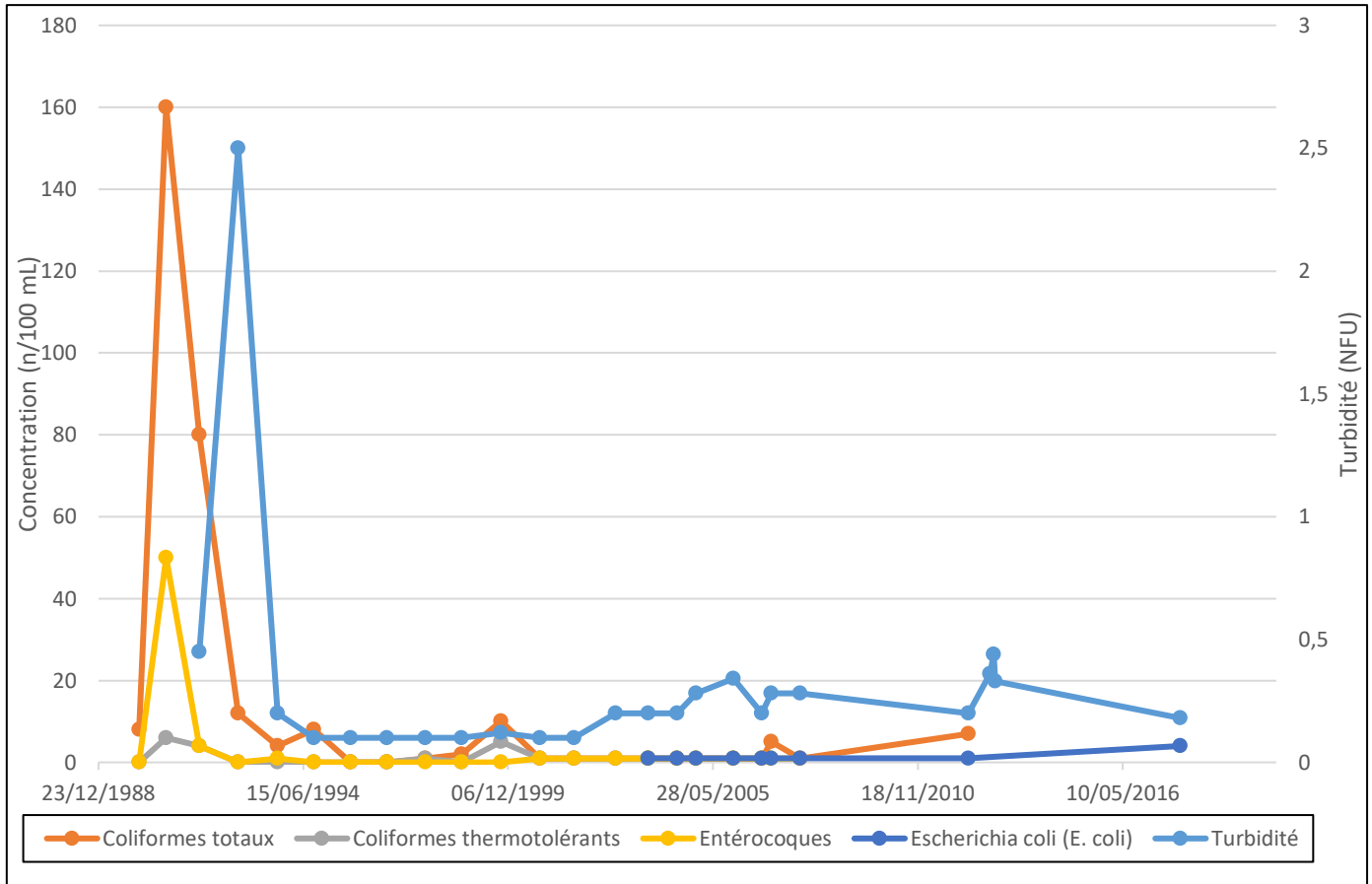
- Escherichia coli et entérocoques : 0 unité/100 mL ;
- Coliformes totaux : 0 unité/100 mL ;
- Spores de bactéries sulfite-réductrices : 0 unité/100 mL.

Les limites de qualité pour les paramètres microbiologiques sur les eaux brutes destinées à la consommation humaine sont les suivantes :

- Entérocoques : 10 000 unités/100 mL,
- Escherichia coli : 20 000 unités/100 mL.

### V - 1.3.2. Eaux brutes

La Figure 10 montre l'évolution des paramètres bactériologiques des eaux brutes de la nouvelle source du captage de la source de la Vallée des Fontaines.



**Figure 10 : Evolution des paramètres bactériologiques sur les eaux brutes de la nouvelle source du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 1990-2017 (source : suivi sanitaire de l'ARS)**

Sur les eaux brutes du captage, les contaminations bactériologiques y sont rarement constatées. En effet, sur l'ensemble des paramètres microbiologiques présentés sur la Figure 10, leurs concentrations mesurées restent en-dessous de 20 n/100 mL. Ceci est corrélé avec la turbidité puisque les matières en suspension constituent en effet un support de fixation pour les micro-organismes. De plus, cela montre bien l'absence de sources de contamination par les rejets d'assainissement et/ou de zones d'épandage de fertilisant organique dans le bassin d'alimentation de captage.

### V - 1.3.3. Eaux distribuées

Les analyses du suivi sanitaire réalisées sur les eaux distribuées issues du captage de la Vallée des Fontaines n'ont montré que de rares cas de non-conformité bactériologique (16 analyses non-conformes sur 119 réalisées depuis 1998 jusque fin 2020).

Le Tableau 4 présente les résultats du suivi sanitaire de l'ARS sur les paramètres microbiologiques entre 2016 et 2020.

**Tableau 4 : Résultats du suivi sanitaire ARS sur les paramètres microbiologiques**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Nombre d'analyses réalisées</b>	6	6	7	10	6
<b>Nombre d'analyses conformes</b>	6	6	6	8	5
<b>Pourcentage d'analyses conformes</b>	100 %	100 %	86 %	80 %	83 %

## V - 1.4. Nitrates

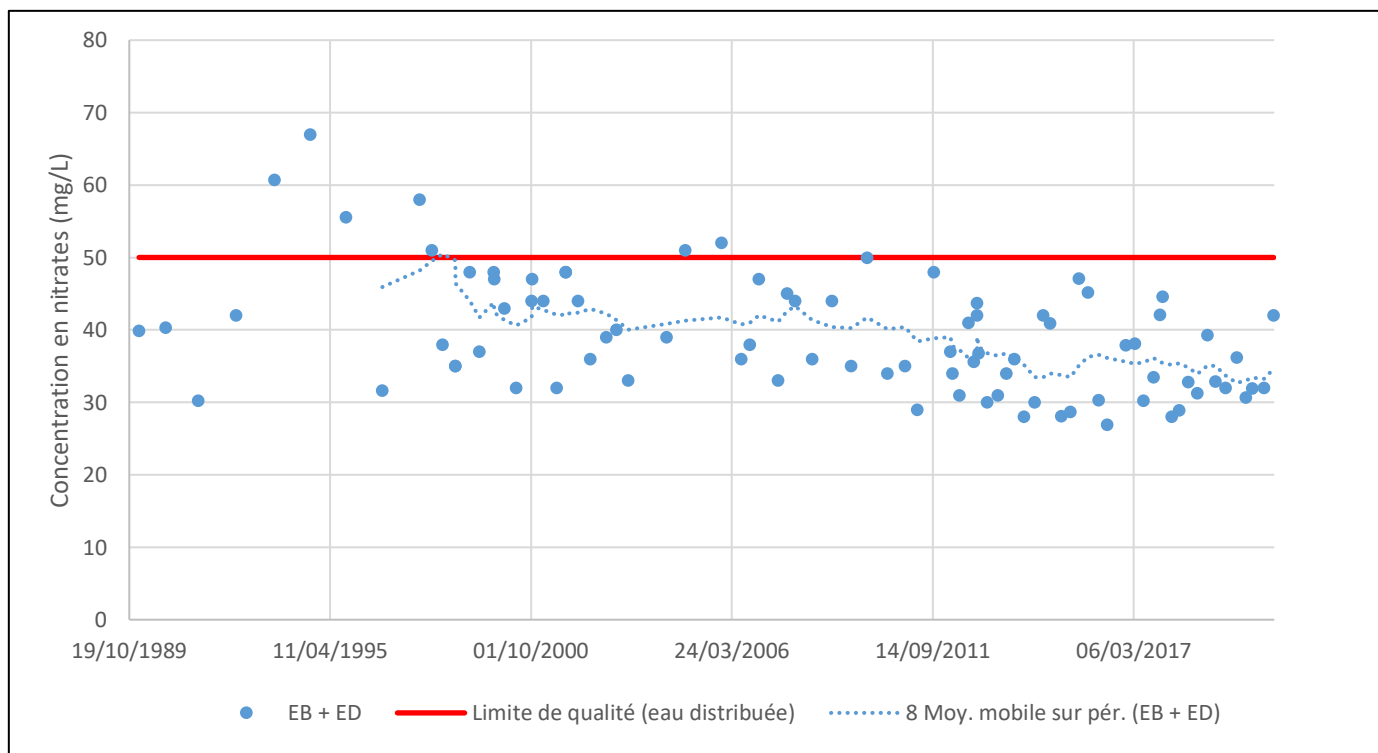
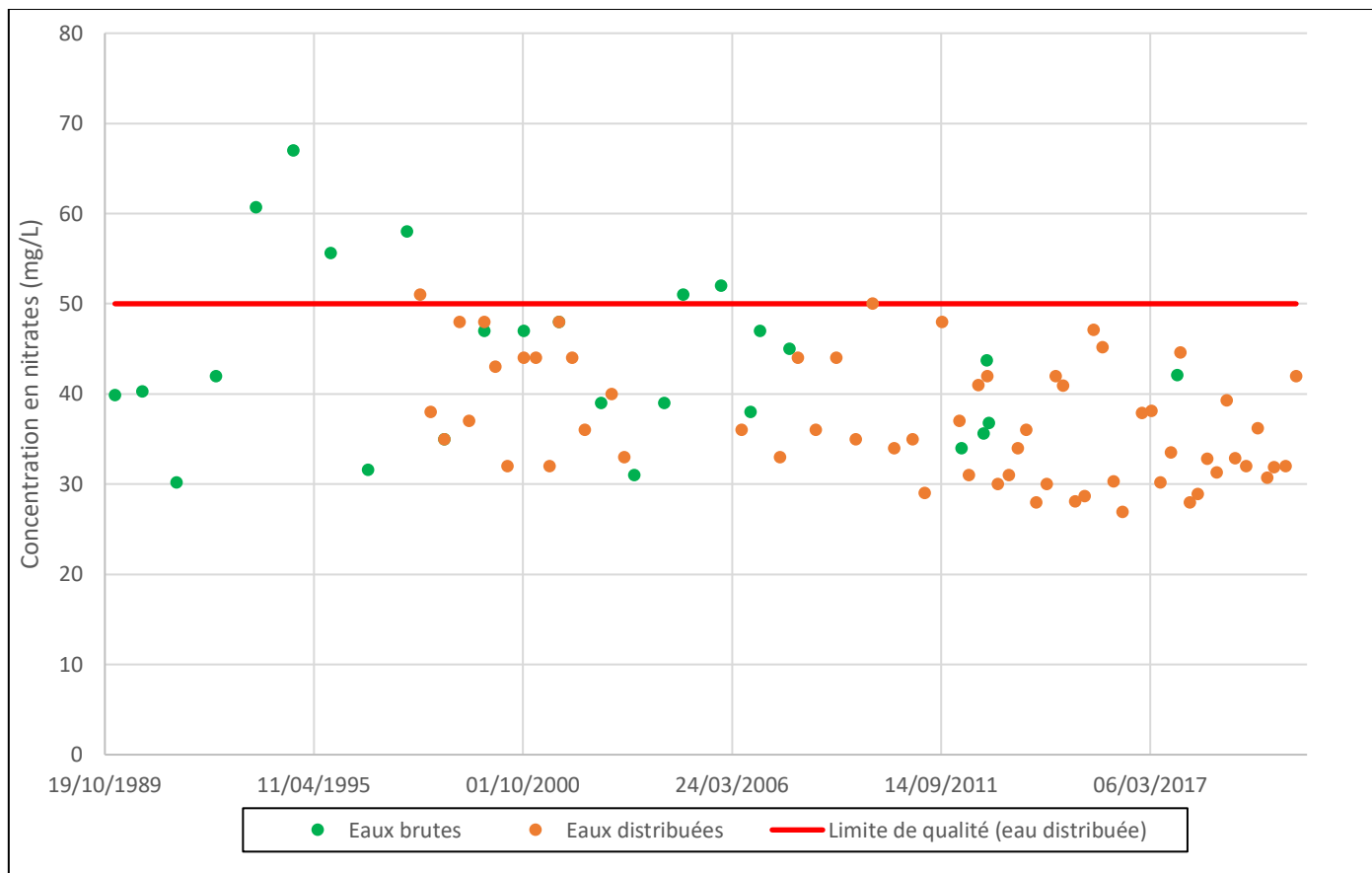
### V - 1.4.1. Limites de qualité

Les nitrates constituent le stade final d'oxydation de l'azote (organique et minéral) présent en abondance dans la nature. Les effluents industriels, agricoles, urbains, les déjections humaines ou animales et les produits des activités humaines élèvent les teneurs en nitrates des eaux souterraines (par infiltration). Les doses importantes ont pour origine essentielle les intrants azotés et les rejets d'eaux usées.

En France, la valeur limite de qualité pour les eaux destinées à la consommation humaine est de 50 mg de NO<sub>3</sub>/L. La limite de qualité pour les eaux brutes destinées à la consommation humaine, autres que superficielles, est de de 100 mg de NO<sub>3</sub>/L.

### V - 1.4.2. Teneurs en nitrates des eaux captées

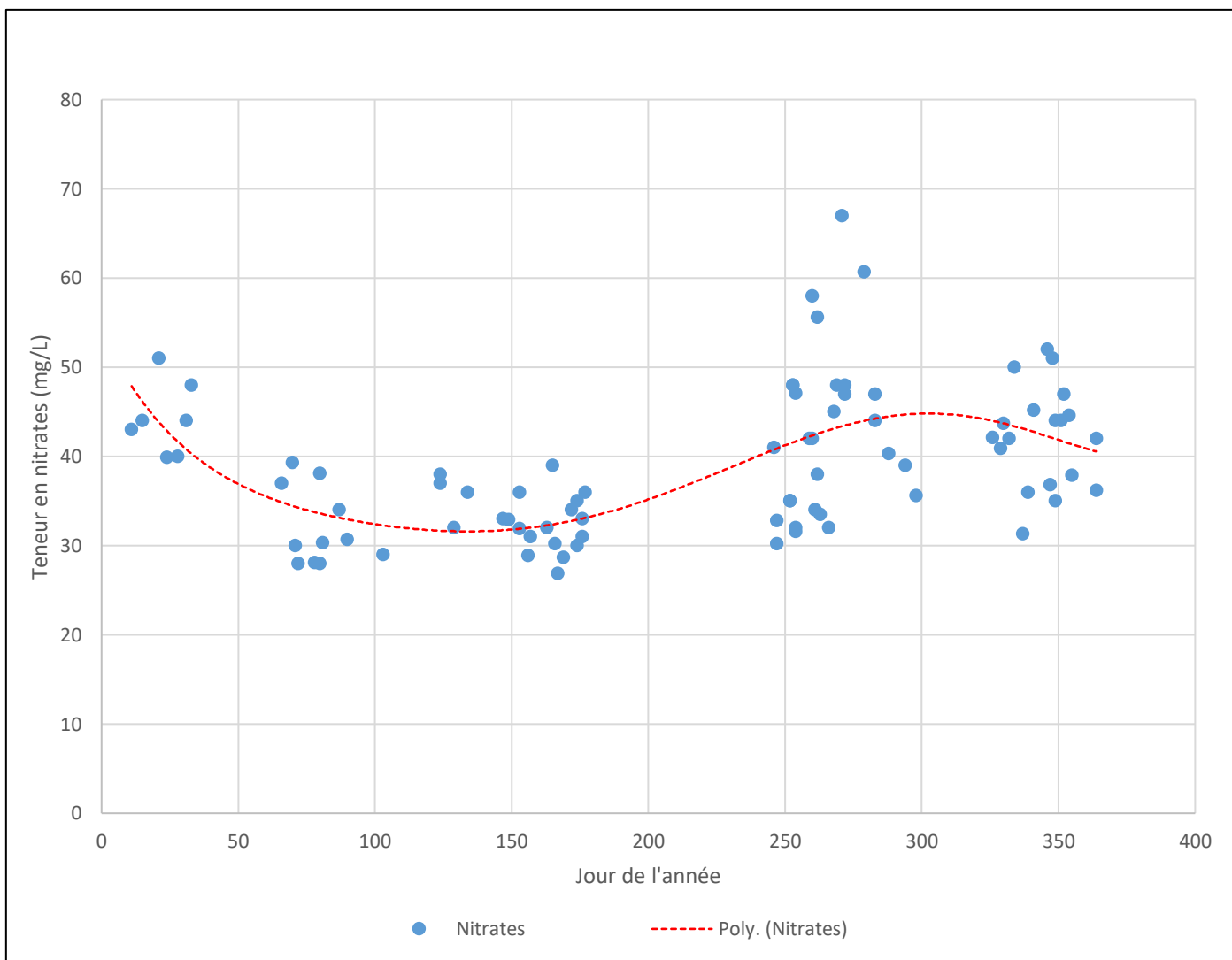
Les graphiques de la Figure 11 a été réalisé sur la base des analyses de suivi sanitaire effectuées entre 1990 et 2020 sur les eaux du captage de la Vallée des Fontaines.



**Figure 11 : Evolution du paramètre nitrates sur les eaux (brutes et distribuées) du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 1990-2020 (source : suivi sanitaire de l'ARS)**

Ces graphiques montrent une diminution nette des teneurs en nitrates, comprises en 26,9 et 67 mg/L à la fois sur les eaux brutes et les eaux distribuées depuis 1990. Seulement un seul dépassement de la limite de qualité des eaux distribuées a été constatée le 21/01/1998 avec 51 mg/L.

Dans le graphique suivant (Figure 12), les valeurs de concentration en nitrates sont exprimées en fonction du jour de l'année. On attribue la valeur 1 au 1er janvier, 32 au 1er février et ainsi de suite jusqu'au 31 décembre. On ne tient pas compte de l'année.



**Figure 12 : Evolution de la concentration en nitrates dans les eaux distribuées en fonction du jour de l'année (source : ARS)**

Globalement, le graphique de la Figure 12 montre une décroissance entre novembre et mai puis une augmentation des valeurs de concentration de juin à octobre. Selon l'année, il existe cependant une forte disparité des valeurs pour certains mois.

Cette variation saisonnière des teneurs en nitrates correspond aux variations saisonnières des niveaux piézométriques de l'aquifère capté (basses et hautes eaux). En première approche, on peut donc penser que le taux de nitrates mesuré dans les échantillons du captage de la source de l'Ar est dépendant du niveau piézométrique de la nappe.

Le lessivage des nitrates et leur infiltration en liaison avec l'importance de la pluie efficace (pluie infiltrée et qui atteint la nappe souterraine) se traduit par une augmentation de leur concentration dans les échantillons prélevés.

## V - 1.5. Pesticides

### V - 1.5.1. Limites de qualité

En France, la limite de qualité admise pour la concentration en pesticides des eaux destinées à la consommation humaine en distribution est de 0,1 µg/L par substance individualisée et de 0,5 µg/L pour le total des substances mesurées.

La limite de qualité pour les eaux brutes destinées à la consommation humaine est de de 2 µg/L par substance individualisée et de 5 µg/L pour le total des substances mesurées.

Ceci s'inscrit dans le cadre de la circulaire (DGS/EA4/2020/177) du 18 décembre 2020 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de présence de pesticides et métabolites de pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), à l'exclusion des eaux conditionnées, définissant notamment les modalités de gestion des risques sanitaires en cas de présence de pesticides et métabolites de pesticides dans les EDCH. Les modalités de gestion décrites sont exercées par les Agences Régionales de Santé (ARS) en lien avec les personnes responsables de la production et/ou de la distribution d'eau (PRPDE) au titre du code de la santé publique (CSP) et sur les bases de recommandations sanitaires de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et du Haut conseil de la santé publique (HCSP).

Cette circulaire explique que pour les métabolites évalués comme « pertinents pour les EDCH », les limites de qualité réglementaires en vigueur - **0,1 µg/L et 0,5 µg/L** - continueront de s'appliquer.

Pour les métabolites évalués comme « non pertinents pour les EDCH », l'expertise a proposé une valeur de **0,9 µg/L**, en s'appuyant sur le seuil de préoccupation toxicologique.

### V - 1.5.2. Teneurs en pesticides des eaux captées

Les Tableau 5 et Tableau 6 présentent les substances détectées dans les analyses réalisées respectivement sur les eaux distribuées pour la période 2013-2021 et sur les eaux brutes pour la période 1990-2020.

**Tableau 5 : Pesticides détectés sur les eaux distribuées sur la période 2013-2021 (source : ARS)**

LIEU DE PRELEVEMENT	DATE DE PRELEVEMENT	PESTICIDES DETECTES						Total des pesticides analysés
		Bentazone	Anthraquinone	<i>ESA metazachlore (pesticide non pertinent)</i>	Isoproturon	<i>CGA 369873 (pesticide non pertinent)</i>	Atrazine déséthyl déisopropyl	
SACY BOURG	12/03/2013	0,032						0,032
SACY BOURG	21/03/2017	0,039	0,005	0,116	0,021			0,181
SACY BOURG	19/04/2017			0,055				0,055
SACY BOURG	04/09/2018					0,045		0,045
SACY BOURG	03/12/2018					0,034		0,034
SACY BOURG	11/03/2019	0,033		0,055		0,067	0,02	0,175
SACY BOURG	29/05/2019					0,057		0,057
SACY BOURG	23/03/2021					0,025		0,025

**Tableau 6 : Pesticides détectés sur les eaux brutes de la nouvelle source sur la période 1990-2020 (source : ARS)**

NUMERO BSS DE L'OUVRAGE	DATE DE PRELEVEMENT	PESTICIDES DETECTES						Total des pesticides analysés
		Metsulfuron méthyle	Atrazine déisopropyl	Atrazine déisopropyl déséthyl	Bentazone	<i>Diméthachlore CGA 369873 (pesticide non pertinent)</i>	<i>Métazachlore ESA (pesticide non pertinent)</i>	
04353X0019/SOURCE	25/10/2012	0,08						0,08
04353X0019/SOURCE	26/11/2012		0,02	0,06				0,08
04353X0019/SOURCE	22/11/2017				0,037	0,051	0,018	0,106

Sur les eaux brutes et les eaux distribuées du captage de la source de la Vallée des Fontaines, quelques types de pesticides ont été détectés. Cependant, aucun dépassement de la limite de qualité n'a été constaté.

## V - 2. Conclusion sur la qualité des eaux du captage de la source de la Vallée des Fontaines

Les résultats d'analyses disponibles montrent que les eaux du captage de la Vallée des Fontaines possèdent les caractéristiques suivantes :

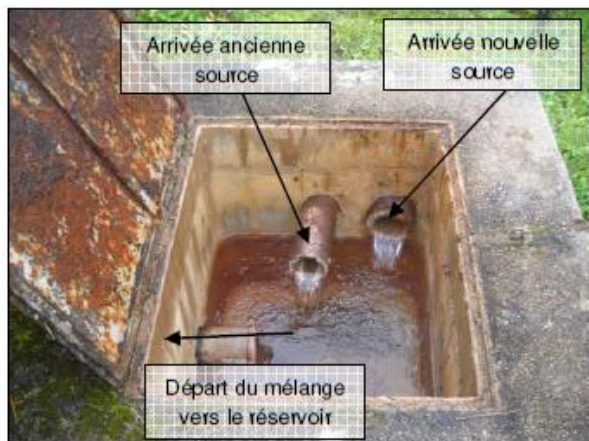
- elles sont de **bicarbonaté-calcique**, dures et moyennement minéralisées. Elles présentent ainsi les caractéristiques d'eaux issues d'un aquifère calcaire ;
- elles respectent globalement les normes de potabilité de l'arrêté du 11 janvier 2007 excepté ponctuellement pour les paramètres microbiologiques et surtout **de manière chronique pour les nitrates**.
- des **traces de pesticides** ont été ponctuellement retrouvées sans dépassements de la limite de qualité pour les eaux distribuées
- elles présentent parfois des **contaminations bactériologiques** dans les eaux distribuées.

## V - 3. Produits et procédés de traitement

### V - 3.1. Choix des procédés

Le traitement est réalisé par chloration à la station de traitement du captage (Figure 13).





Réservoir semi-enterré



Station de traitement / distribution



Figure 13 : Réservoir et station de traitement / distribution

## V - 4. Eléments du système de production et de distribution

### V - 4.1. Production

Le captage de l'ancienne source est composé d'un puits et d'une galerie captante de 10 m surmonté par une petite construction en maçonnerie. L'eau de l'ancienne source arrive dans la galerie captante. Celle-ci est équipée d'une vanne permettant de contrôler la sortie de l'eau vers le réservoir via une conduite (Annexe 1).

### V - 4.2. Réseau de distribution et branchements

#### V - 4.2.1. Réseau

Le réseau alimente en eau potable les habitations du bourg de SACY, ce qui représente 163 branchements en 2020. Aucun branchement n'est en plomb. En 2020, le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 3 kilomètres.

La distribution est effectuée en refoulement sur l'ensemble du linéaire du réseau depuis la station de traitement / distribution.

Le Tableau 7 présente l'évolution du rendement du réseau de distribution entre 2019 et 2020. Ce rendement est calculé comme suit : il s'agit de la somme du volume consommé autorisé 365 jours et du volume vendu à d'autres services, divisée par le volume produit.

Tableau 7 : Evolution du rendement du réseau de distribution entre 2019 et 2020

	2019	2020
Rendement du réseau de distribution	92,1	90,3

Le rendement est nettement supérieur à l'objectif de rendement de 66,80% imposé par la loi Grenelle 2.

L'INSTRUCTION N°DGS/EA4/2012/366 du 18 octobre 2012 « **relative au repérage des canalisations en polychlorure de vinyle susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère résiduel risquant de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine et à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement de la limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour le chlorure de vinyle monomère en application des articles R.1321-26 à R.1321-36 du Code de la Santé Publique.** » et les réglementations s'y afférant limitent à 0,5 µg/L la teneur en CVM résiduel du PVC. Le risque de résiduel en CVM est situé dans les zones où le temps de séjour dans les canalisations en PVC ancien (avant 1980) est le plus important.

Actuellement, le réseau de distribution d'eau potable n'est pas composé de canalisation en PVC posés avant 1980.

#### V - 4.2.2. Ouvrages de stockage

Le stockage est assuré dans un réservoir semi-enterré d'une capacité de 300 m<sup>3</sup>, situé juste avant la station de traitement / distribution. Sur le côté Nord du réservoir, un petit bassin reçoit l'eau des sources par deux conduites distinctes. Le mélange part ensuite vers le réservoir. Celui-ci est équipé d'un trop-plein se rejetant dans le réseau pluvial communal.

Le plan du réseau de distribution est présenté en Annexe 3.

#### V - 4.2.3. Moyens de surveillance des prélèvements

La station de production est équipée de débitmètre au niveau de l'ancienne source et au niveau des pompes.

#### V - 4.2.4. Interconnexion ou alimentation de secours

Une interconnexion avec le réseau AEP de la commune de NITRY est existante.

### V - 5. Modalités de surveillance de la qualité de l'eau mises en place

#### V - 5.1. Mesures de surveillance de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau captée est surveillée dans le cadre du contrôle sanitaire réalisé par l'ARS.

#### V - 5.2. Moyens de protection vis-à-vis des actes de malveillance

Le réservoir et la station de traitement / distribution sont entourés d'une clôture équipée d'une porte d'accès fermée à clef.

#### V - 5.3. Procédure de gestion de crise

Aucune procédure de gestion de crise propre au captage n'a été mise en place.

## **VI - ETUDE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE – VULNERABILITE DE LA RESSOURCE**

---

### **VI - 1. Géomorphologie, topographie**

#### **VI - 1.1. Contexte géomorphologique général**

La zone d'étude, au Nord du Morvan, s'inscrit dans un contexte de plateaux calcaires cultivés (« Rauracien » marno-calcaire), entaillés par de nombreuses petites vallées, sèches ou à écoulement plus ou moins permanent, qui rejoignent les vallées principales de l'Yonne et de la Cure.

Ce secteur est délimité au Sud et au Sud-Ouest par une région mamelonnée sèche correspondant au Bathonien-Callovien et au « Rauracien » récifal, dans lesquels les rivières ont taillé de forts escarpements, et au-delà de laquelle au Sud-Est, s'étend une région basse et humide, la Terre Plaine correspondant aux terrains liasiques. Au Nord-Ouest, le secteur est bordé par une cuesta déterminée par les terrains séquanais (kimméridgiens).

L'altitude des plateaux calcaires du secteur de SACY est comprise entre 220 et 260 m.

#### **VI - 1.2. Réseau hydrographique**

En dehors de la Cure et de l'Yonne, le réseau hydrographique est peu développé dans ce secteur de plateaux calcaires. Au Sud du bourg de SACY, le plateau est entaillé par la vallée du Ru de Sacy qui rejoint la vallée de la Cure à environ 6 km au Sud-Ouest. Ce ru présente un écoulement temporaire. La vallée est à sec jusqu'à sa confluence avec la Cure pendant la plus grande partie de l'année, et ce bien qu'elle draine plus de 80 km<sup>2</sup> sur environ 15 km de long.

Les sources captées pour l'AEP de SACY se trouvent au fond de la Vallée des Fontaines, petite vallée sèche d'axe globalement Nord-Sud, qui débouche dans la vallée du Ru de Sacy.

#### **VI - 1.3. Bassin versant topographique**

Les sources captées pour l'AEP de SACY se trouvent au fond de la Vallée des Fontaines, petite vallée sèche d'axe globalement N-S, qui débouche dans la vallée du Ru de Sacy. Le bassin versant topographique de la Vallée des Fontaines couvre une surface d'environ 200 ha.

La délimitation du bassin versant topographique est reportée sur la carte de la figure suivante.

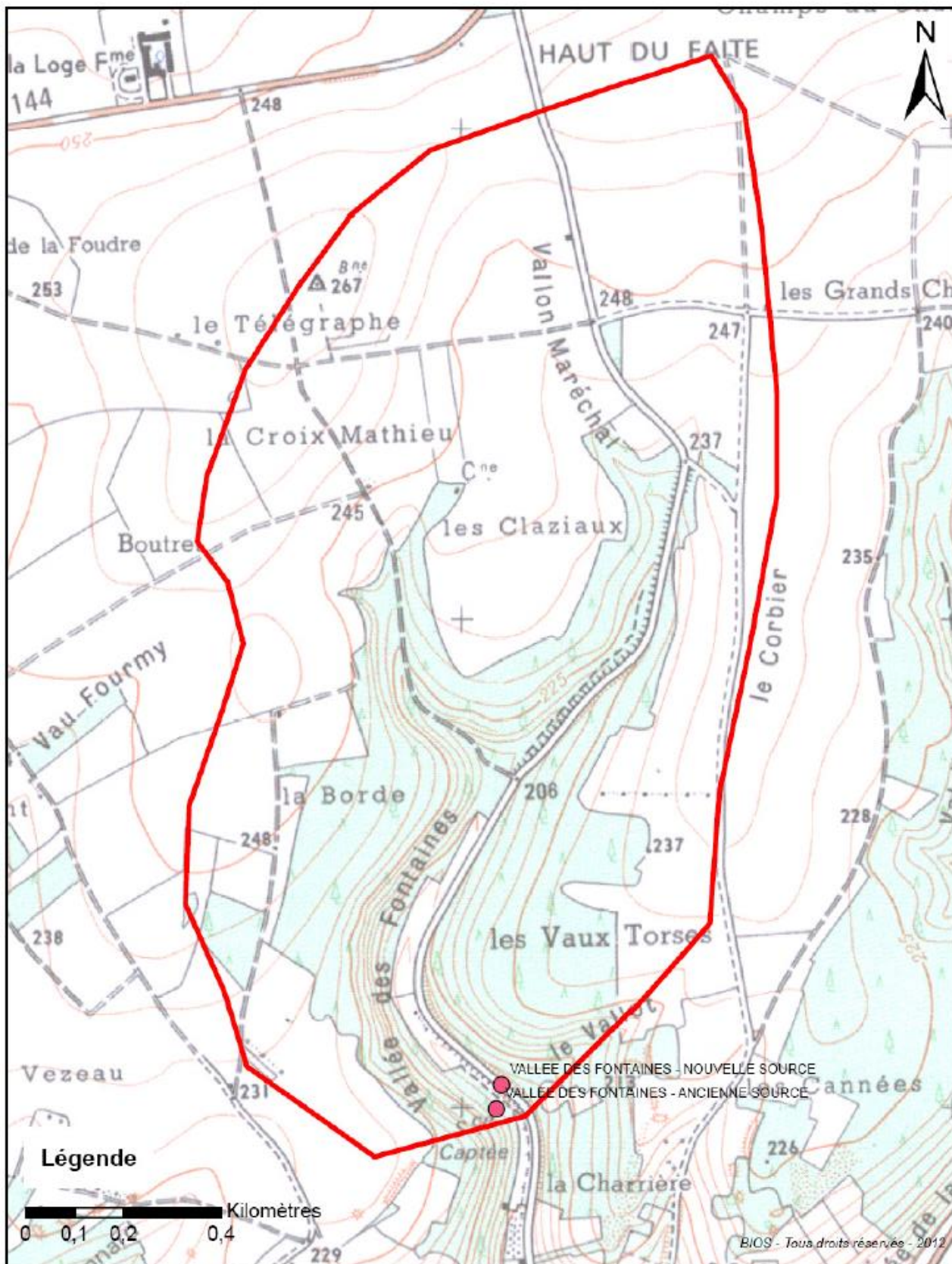


Figure 14 : Bassin topographique des sources de la Vallée des Fontaines

## **VI - 2. Géologie**

### **VI - 2.1. Contexte géologique régional**

Le secteur d'étude appartient à l'auréole jurassique du Sud-Est du Bassin Parisien. La série marine s'étend de l'Oxfordien supérieur à l'Albien. Les couches ont un pendage régulier de 2 à 3 degrés dirigé vers le centre du bassin parisien.

### **VI - 2.2. Contexte géologique local et lithologie**

Les données sur la géologie locale sont issues de la carte géologique de VERMENTON éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières au 1/50 000<sup>ème</sup>.

La figure suivante en est un extrait et présente les différentes formations rencontrées sur le secteur d'étude.

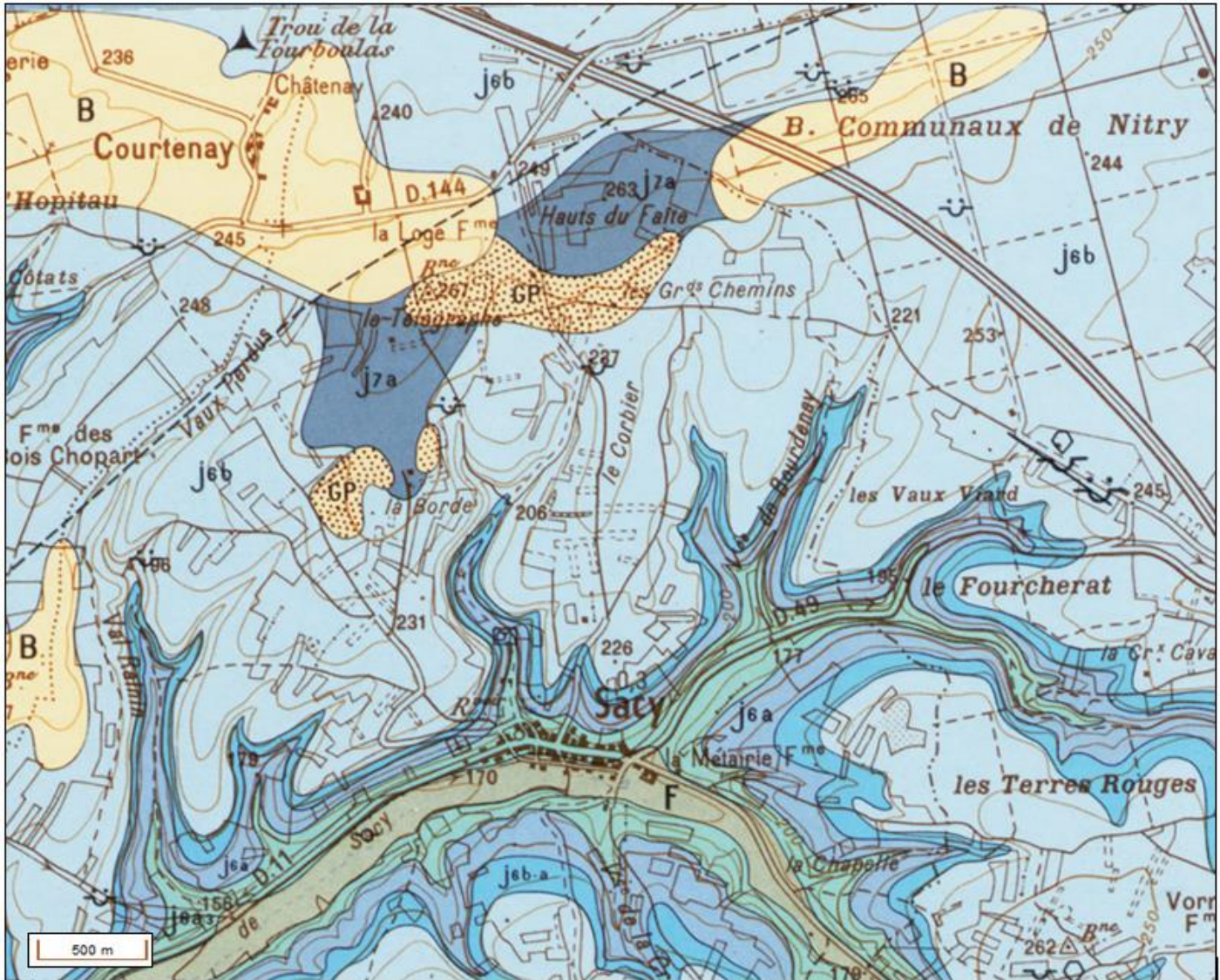


Figure 15 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 de VERMENTON (source : BRGM®)

Les formations géologiques rencontrées sont les suivantes, de la plus récente à la plus ancienne :

-  **j7a - Kimméridgien inférieur. Calcaire de Tonnerre (Séquanien moyen).**

Le Calcaire de Tonnerre est représenté dans la vallée de l'Yonne par un ensemble crayeux blanc très pur, d'une cinquantaine de mètres de puissance. On distingue généralement une masse supérieure composée de calcaires très crayeux, en plaquettes, souvent finement oolithiques et une masse inférieure plus compacte de calcaires crayeux, crypto-cristallins, tendres, blancs, en gros bancs, comportant de rares passées oolithiques ou graveleuses.

-  **j6b - Oxfordien supérieur. Calcaires de Bazarnes et de Cravant (Séquanien inférieur).**

C'est un ensemble de 30 à 40 m constitué de calcaires sublithographiques ou grumeleux, dans lequel on peut distinguer les deux assises suivantes :

- *Les calcaires de Bazarnes*, d'environ 15 m d'épaisseur, sont grumeleux à lithographiques, blanchâtres. Le sommet devient crayeux et passe progressivement au calcaire de Tonnerre.
- *Les calcaires de Cravant*, d'une puissance de 25 m, sont des calcaires lithographiques gris clair avec parfois des taches ocre, à larges cassures conchoïdales, se présentant en bancs de 40 à 80 cm, séparés par de très minces joints marneux feuilletés gris foncé.



- **j6b-a - Oxfordien supérieur. Marnes de Fontenay (limite Séquanien – Rauracien).**

Ce niveau de marnes grises qui se développe entre les niveaux des calcaires de Vermenton et de Cravant est d'une épaisseur moyenne de 5 m.



- **j6a - Oxfordien supérieur. Calcaires de Vermenton (Rauracien).**

Cet important complexe est composé d'une alternance de calcaires marneux et de marnes. La présence de deux niveaux marneux à peu près constants permet de distinguer trois masses calcaires. La masse supérieure a une épaisseur très variable qui est à peine de 5 m au NE de Nitry et dépasse 20 m aux environs de Vermenton. Ce sont des calcaires sublithographiques gris clair, cryptocristallins, très finement silteux, en bancs de 10 à 25 cm séparés par des niveaux feuilletés marno-calcaires de 10 cm au maximum. Au sommet de cette masse, les bancs calcaires deviennent plus épais (80 cm). Le dernier banc est généralement perforé, rubéfié et parfois très fossilifère.



- **j6a3 - Marnes de Frangey.**

Grises lorsqu'elles sont humides, elles deviennent blanches et feuilletées en séchant. Leur pourcentage en calcaire est très élevé (70 % de CaCO<sub>3</sub>). Épaisses de 5 à 10 m au NE de Nitry, elles prennent de l'importance vers l'Ouest (atteignant 30 m à Vermenton) en même temps qu'elles se séparent en deux niveaux par l'apparition d'un niveau calcaire.

Différentes formations superficielles recouvrent les couches précédemment citées :



- **B - Couverture limoneuse.**

Les limons sont principalement localisés au sommet des plateaux calcaires du Bathonien-Callovien, du « Rauracien récifal » et du « Séquanien ». Épais de quelques mètres, ils sont constitués de dépôts fins, argileux et silteux.



-  **Gp - Dépôts cryoclastiques de versant.**

On dénomme ainsi des formations d'origine climatique, plus connues localement sous le nom d'arènes, érènes ou grèzes. Ces dépôts sont généralement adossés aux flancs des thalwegs, mais on les rencontre également sur les plateaux, accotés à de petits mamelons et interstratifiés en petits lits au milieu des limons. Ces arènes sont composées de petits fragments anguleux de calcaire (0,5 à 2 mm), empruntés localement, et stratifiés obliquement.

-  **F - Alluvions des vallées sèches.**

De nombreuses vallées sèches découpent les plateaux calcaires. Le fond de ces vallées est recouvert de colluvions mêlées à des alluvions calcaires à galets aplatis. Leur épaisseur s'accroît au débouché des vallées principales.

### VI - 2.3. Contexte structural et tectonique

Le pendage NW général des couches, très sensible dans les terrains liasiques en bordure du Morvan, s'atténue dans les couches du Jurassique supérieur. Dans le secteur de SACY, le pendage des couches est évalué à 1,5 à 2 % vers le NW (cf. Mégnien, 1957) comme le montre la coupe A-B de la Figure 17. D'autre part, les couches montrent quelques ondulations structurales d'axe NW-SE qui donnent à SACY une position légèrement synclinale par rapport à l'axe synclinal St Cyr les Colons-Nitry (Mégnien, 1957), ce qui est illustré sur la coupe C-D des Figure 16 et Figure 17.

Les terrains de la zone d'étude sont surtout affectés par une tectonique cassante, de direction générale N-S à NE-SW. A environ 2 km au NW du bourg de SACY, on peut suivre une grande faille d'orientation NE-SW depuis Mailly-la-Ville jusqu'aux environs de Cruzy-le-Châtel, à environ 40 km au NE de SACY. Elle détermine deux compartiments dont le compartiment SE est affaissé. Le compartiment NW est affecté par l'existence de plusieurs failles N-S à compartiment Ouest affaissé, qui viennent buter contre la grande faille NE-SW. Les accidents géologiques constituent des axes de drainage privilégiés des eaux souterraines.

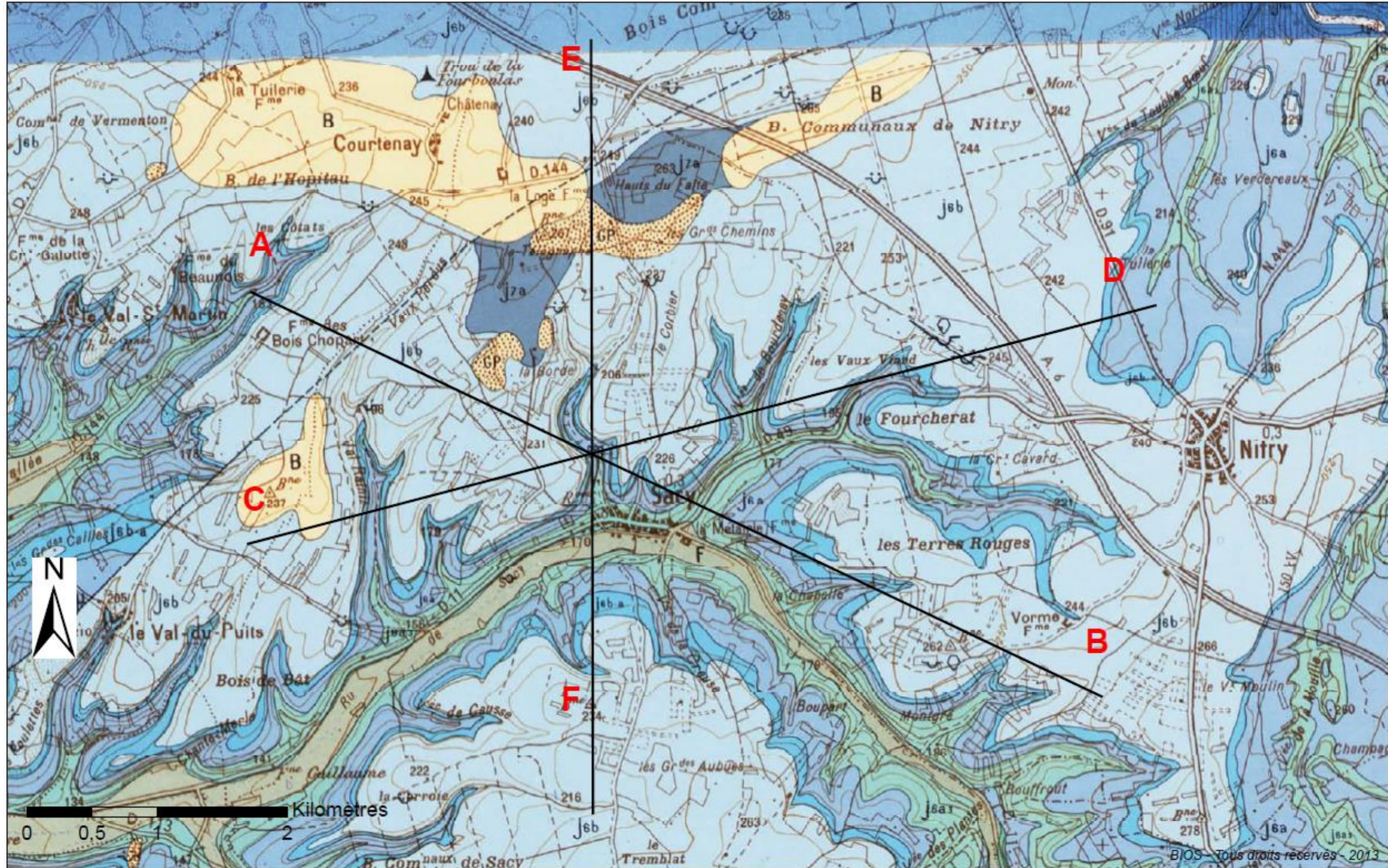


Figure 16 : Localisation des coupes géologiques du secteur d'étude (source : BRGM)

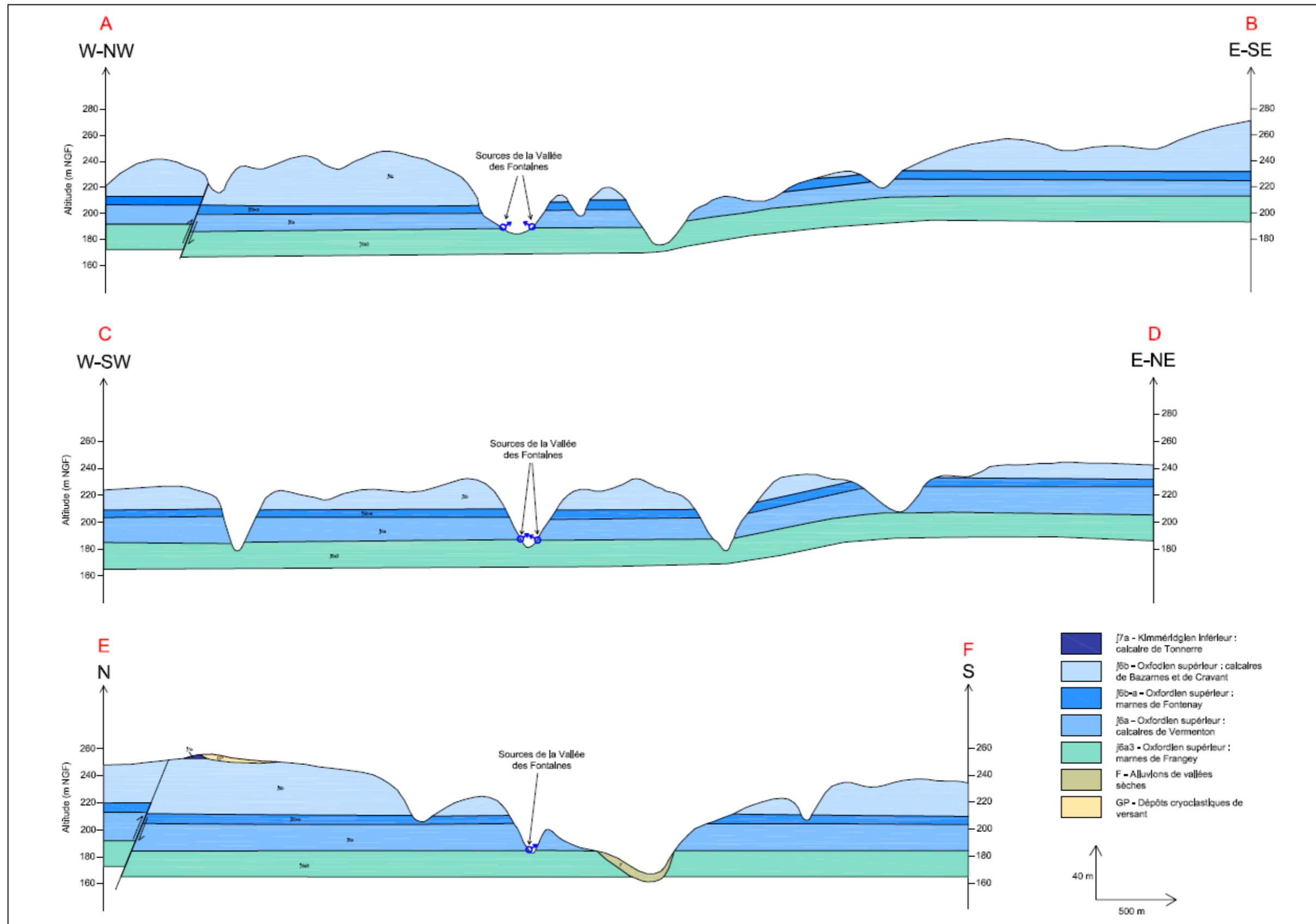


Figure 17 : Coupes géologiques interprétatives

## VI - 3. Hydrogéologie

### VI - 3.1. Masse d'eau souterraine

La Directive Cadre sur l'Eau introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II) ; un aquifère représentant « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

Le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau de niveau 1 « **Calcaires Kimméridgien-Oxfordien karstique entre Seine et Yonne** » (**masse d'eau souterraine 3307, code national Sandre HG307 ou code européen FRHG307**). Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire, majoritairement libre, karstique, d'une surface totale de 3647 km<sup>2</sup>.

Les paramètres déclassants concernant l'état chimique cette masse d'eau sont les pesticides et les BTEX (données SDAGE 1995-2005). Les objectifs d'atteinte du bon état chimique et du bon état quantitatif sont fixés à l'échéance 2015.

La carte de la figure suivante identifie les limites des masses d'eau de niveau 1 du secteur d'étude.



Figure 18 : Masse d'eau souterraine de niveau 1 présente sur le secteur d'étude (source : BRGM)

### VI - 3.2. Entité hydrogéologique

Le Référentiel Hydrogéologique Français est un référentiel géographique proposant un découpage du territoire national en entités hydrogéologiques (formations géologiques aquifères ou non).

Le référentiel BD LISA (Base de Données sur les Limites des Systèmes Aquifères) correspond à la version 2 du référentiel hydrogéologique français. Ce nouveau référentiel individualise l'ensemble des niveaux aquifères à une échelle nationale (Niv1), une échelle régionale (Niv2) et enfin une échelle locale (Niv3).

Le captage est implanté au droit de l'entité hydrogéologique de niveau 3 « **Calcaires affleurants de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur du Sud-Est du Bassin Parisien** » (code 135AA55).

La Figure 19 identifie les limites des entités hydrogéologiques de niveau 3 du secteur d'étude.

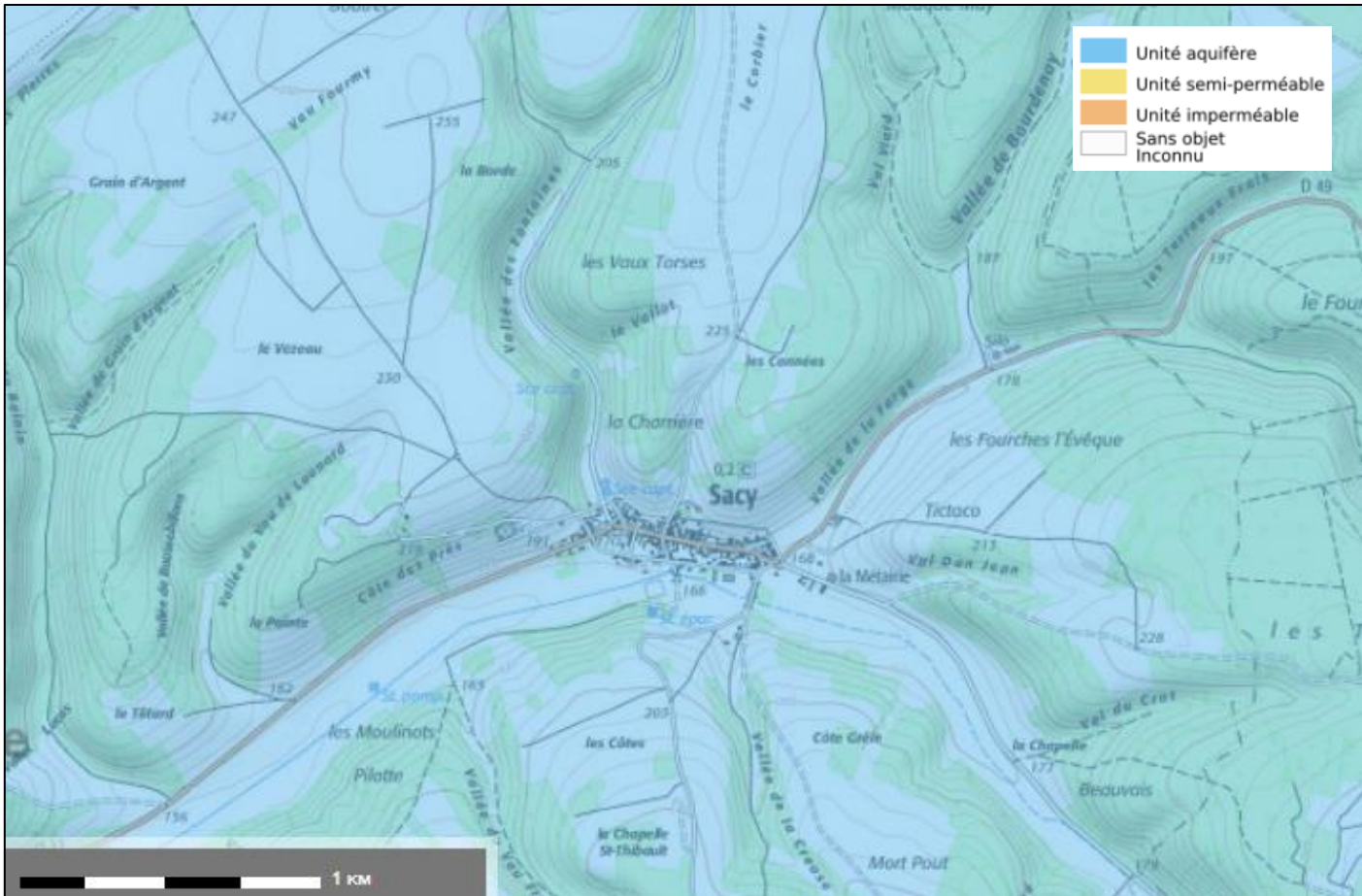


Figure 19 : Délimitation des entités hydrogéologiques locales, par nature, du secteur d'étude (source : BD LISA)

### VI - 3.3. Points d'eau recensés dans le secteur d'étude et périmètres de protection associés

Les points d'eaux recensés dans le secteur d'étude (BSS EAU : source BRGM) sont listés dans le tableau suivant. Leur localisation est présentée sur la carte en Figure 20. Les points d'eau bénéficiant de périmètres de protection sont en gris.

Tableau 8 : Points d'eau référencés dans le secteur d'étude (source : BRGM)

Commune / Nom	Identifiant national	Ancien code BSS	Nature	Utilisation	Etat	Coordonnées Lambert 93	Altitude	Périmètre de protection	Profondeur ouvrage	Aquifère concerné	Niveau d'eau
SACY / Puits des Moulinots	BSS001EALC	04353X0004/AEP	Puits complexe	AEP collectivité	Abandonné	X : 761215,37 m Y : 6730556,67 m	156 m	Non	45,7 m	Calcaire rauracien	1,6 m (1980)
ESSERT / Chante Merle	BSS001EAKM	04352X0027/PUITS	Puits	Eau individuelle	Non retrouvé	X : 758066,62 m Y : 6728085,18 m	139 m	-	4,5 m	Calcaire rauracien	2,9 m (1968)
LUCY-SUR-CURE / Forage des Chapoutins – Les Patis	BSS001EAKU	04352X0034/S2	Sondage	AEP collectivité	Exploité	X : 757493,41 m Y : 6727660,35 m	134 m	Oui	87,5 m	Calcaires bathoncalloviens	18 m (1987)
LUCY-SUR-CURE / Essert – Station de pompage	BSS001EAKV	04352X0035/AEP	Forage	AEP collectivité	Exploité	X : 757495,43 m Y : 6727662,33 m	134 m	Oui	91 m		1 m (1991)
VERMENTON / Hameau de Val du Puits	BSS001EAJL	04352X0002/PUITS	Puits	Eau service public	Exploité	X : 757525,70 m Y : 6729109,03 m	185 m	-	11 m	Calcaire Oxfordien supérieur	1,7 m (1984)
VERMENTON / Hameau de Val du Puits	BSS001EAJM	04352X0003/PUITS	Puits	Eau individuelle	Non exploité	X : 757595,65 m Y : 6729108,44 m	203 m	-	10 m		-
VERMENTON / Hameau de Val du Puits	BSS001EAJN	04352X0004/PUITS	Puits	Eau individuelle	-	X : 757676,43 m Y : 6729207,68 m	205 m	-	17 m		7,5 m (1984)
LUCY-SUR-CURE / Les Tremblats à Essert	BSS001EAKN	04352X0028/PUITS	Puits	Eau individuelle	Non exploité	X : 758042,45 m Y : 6726416,58 m	194 m	-	10 m		-
ESSERT / Puits AEP	BSS001EALD	04353X0005/AEP	Puits	AEP collectivité	-	X : 759276,32 m Y : 6726975,70 m	160 m	Non	7,6 m	Calcaire rauracien	4,5 m (1966)
LUCY-SUR-CURE / Puits des Champs de la Côte	BSS001EALV	04353X0021/AEP	Puits	AEP collectivité	Exploité	X : 759354,13 m Y : 6726725,22 m	159 m	Oui	10 m		-
LUCY-SUR-CURE / Source des Prés de la Mouille	BSS001EALW	04353X0022/AEP	Source	AEP collectivité	Exploité	X : 759303,32 m Y : 6726625,72 m	150 m	Oui	-		-
LUCY-SUR-CURE / Nouveau Puits des Longues Raies	BSS001EAKJ	04352X0024/SONDAG	Sondage	AEP collectivité	Exploité	X : 755882,03 m Y : 6726185,08 m	118,5 m	Oui	3,5 m	Alluvions de la Cure et calcaire rauracien	2,5 m (1970)
VERMENTON / Vaux de Reigny	BSS001EAKL	04352X0026/PUITS	Puits	Eau individuelle	Non exploité	X : 756472,12 m Y : 6728598,34 m	152 m	-	5 m	Calcaire rauracien	2,5 m (1984)
VERMENTON / Sec de l'Abîme Reigny	BSS001EAJS	04352X0008/SOURCE	Source	-	-	X : 754899,03 m Y : 6728102,05 m	118 m	-	-	Alluvions de la Cure et calcaire rauracien	-
VERMENTON / Source Ronde – Parc municipal des Iles	BSS001EAJQ	04352X0006/SOURCE	Source	AEP collectivité	Exploité	X : 754582,10 m Y : 6729613,66 m	114 m	Oui	-		-
VERMENTON / Source du Moulinot	BSS001EAJP	04352X0005/SOURCE	Source	-	-	X : 754503,86 m Y : 6729814,18 m	115 m	-	-		-
VERMENTON / Source du Verne	BSS001EAJR	04352X0007/SOURCE	Source	-	Non exploité	X : 754575,75 m Y : 6730043,40 m	116 m	-	-		-
NITRY / Puits de Commune	BSS001EAMC	04354X0005/PUITS	Puits	Eau cheptel	Non exploité	X : 766025,62 m Y : 6729816,34 m	254 m	-	20 m	Calcaire rauracien	-
NITRY / Puits du village	BSS001EAMJ	04354X0011/PUITS	Puits	Eau service public	Non exploité	X : 765926,97 m Y : 6729967,07 m	254 m	-	-		-
JOUX-LA-VILLE / Bouffeu éolienne	BSS001EALG	04353X0008/PUITS	Puits	Eau cheptel	Exploité	X : 764318,96 m Y : 6727712,35 m	195 m	-	10,95 m		10,3 m (1969)

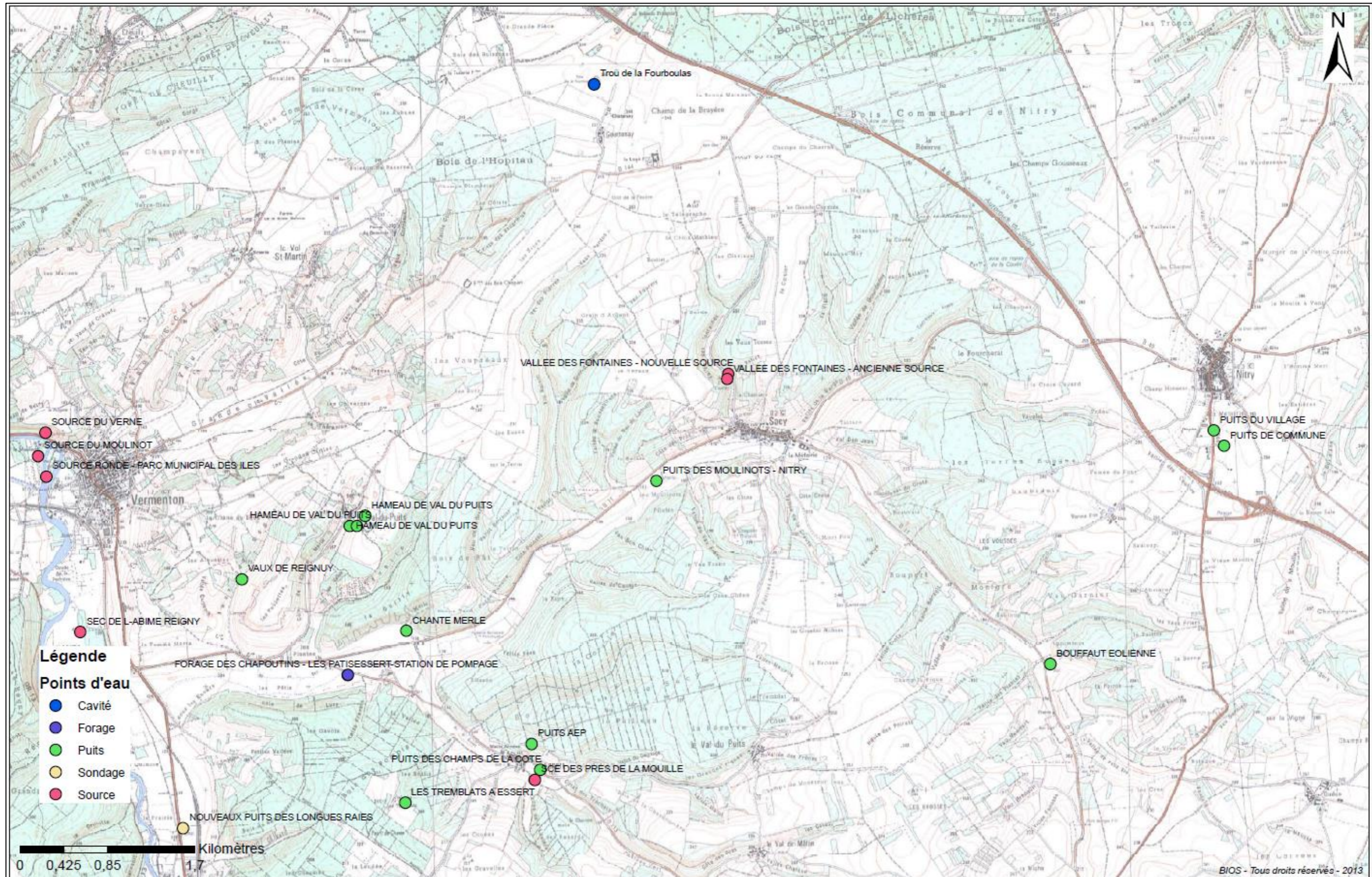


Figure 20 : Localisation des points d'eau dans le secteur d'étude (source : BRGM)



## VI - 3.4. Caractéristiques de l'aquifère concerné par le captage

### VI - 3.4.1. Détermination de l'aquifère concerné par le captage

La masse calcaire du Jurassique supérieur, en particulier les formations de l'Argovien-Rauracien, forme un ensemble assez homogène à grande échelle. Ces formations sont perméables en grand par un système de fissuration qui absorbe rapidement les précipitations en asséchant plateaux et vallées. On remarque que la fissuration est prépondérante sous les zones naturelles de drainage superficiel, c'est-à-dire sous les thalwegs principaux. Pendant la plus grande partie de l'année, la vallée du Ru de Sacy est d'ailleurs sèche jusqu'à sa confluence avec la Cure (Mégny, 1957).

Au sein de cette masse calcaire, les niveaux marneux, peu perméables, ont des conséquences hydrogéologiques dépendant de l'épaisseur et de la constance de ces niveaux. Dans le cas du secteur d'étude, ces niveaux ne sont ni épais, ni constants et ne jouent un rôle de barrière aux infiltrations que pendant les périodes de fortes précipitations où ils peuvent donner naissance à des sources temporaires (Mégny, 1957). Ces sources peuvent être plus durables si le retard de la circulation dans le réseau de fractures est du même ordre de grandeur ou supérieur aux intervalles entre les épisodes de précipitations. C'est le cas pour les sources de la Vallée des Fontaines captées pour l'alimentation de SACY qui n'ont apparemment connu jusqu'à maintenant que de très rares épisodes de tarissement. Ces sources apparaissent au contact entre la base des calcaires de Vermenton et le sommet des marnes de Frangey dont l'épaisseur est localement assez importante pour arrêter les eaux infiltrées dans la masse calcaire fracturée sus-jacente.

L'aquifère alimentant ces sources est donc représenté par **l'ensemble des calcaires de l'Oxfordien supérieur au Kimméridgien inférieur** (calcaires de Vermenton, de Bazarnes, de Cravant et de Tonnerre). Dans le secteur d'étude, le niveau des marnes de Fontenay et les niveaux marneux intercalaires au sein des calcaires sont trop peu développés pour permettre de distinguer plusieurs aquifères au sein de cette masse calcaire.

Des coupes géologiques recoupant la zone des sources de SACY et permettant d'appréhender leur contexte hydrogéologique sont présentées sur la Figure 16 et Figure 17.

### VI - 3.4.2. Typologie de l'aquifère

L'aquifère concerné doit sa perméabilité à la fissuration et à la fracturation des formations calcaires : il s'agit d'une perméabilité « en grand ». L'existence de phénomènes karstiques de surface (bétoires, pertes ...) ainsi que les vitesses de circulation élevées sur de grandes distances démontrées par les expériences de coloration (voir § VI - 3.6.2) indiquent que l'aquifère est affecté par une karstification importante.

A grande échelle, l'aquifère considéré est donc de type karstique, caractérisé par l'existence de vides de grandes dimensions dans lesquels les eaux souterraines sont susceptibles de circuler très vite. Un tel aquifère constitue donc un milieu très hétérogène dans lequel les caractéristiques physiques, chimiques et hydrauliques présentent une grande variabilité spatiale et temporelle.

A une échelle plus réduite, certaines zones de l'aquifère dans lesquelles le développement de la karstification est moindre sont plutôt à rapprocher d'un aquifère de type fissuré, dans lequel l'écoulement des eaux souterraines s'effectue de manière préférentielle et prépondérante le long des fractures, diaclases, failles, etc., avec des vitesses de circulations moins élevées que dans les réseaux karstiques de grande dimension. Le secteur des sources de la Vallée des Fontaines se situe dans ce contexte d'aquifère de type fissuré.

### **VI - 3.5. Alimentation de l'aquifère, type de « nappe »**

Les eaux souterraines alimentant les sources de SACY constituent une « nappe » libre alimentée directement par l'infiltration des eaux météoriques à travers le sol et les formations superficielles. Ces eaux rejoignent ensuite le réseau de fissures affectant la masse calcaire. Il est utile de préciser que l'hydrogéologie de la masse calcaire allant de l'Oxfordien supérieur au Kimméridgien inférieur ne permet pas de parler de nappe proprement dite (dans le sens d'une nappe continue en milieu isotrope) car il s'agit en effet de circulations souterraines à la faveur des réseaux fissurés, parfois limitées dans l'espace. L'utilisation du terme de nappe dans ce cas s'entend en tant que « nappe karstique », comme étant la somme de plusieurs systèmes fonctionnant plus ou moins indépendamment les uns des autres au sein d'un aquifère anisotrope.

La lame d'eau infiltrée résulte de l'excédent des précipitations sur l'évapotranspiration réelle et le ruissellement. Elle correspond à une estimation de l'alimentation de l'aquifère. La lame d'eau infiltrée moyenne calculée dans la région est de l'ordre de 183 mm/an.

### **VI - 3.6. Infiltration et écoulement au sein de l'aquifère**

#### **VI - 3.6.1. Indices karstiques de surface**

Les phénomènes karstiques se manifestant en surface tels les bétoires, dolines, gouffres, etc. représentent des zones d'infiltration ponctuelle des eaux superficielles vers le réseau karstique. Les indices karstiques de surface recensés dans le secteur d'étude figurent sur la carte de la Figure 16. Le phénomène karstique le plus important se trouve à environ 3 km au N-NW des sources de SACY, au Nord du hameau de Courtenay sur la commune de VERMENTON. Il s'agit du Trou de la Fourboulas, effondrement de 21 m de profondeur et 70 m de diamètre. L'apparition de cet effondrement en 1875 a été suivie dès le lendemain d'un trouble important des eaux de la source du Verne à VERMENTON, ce qui tendrait à établir l'existence d'une liaison souterraine entre ces 2 points.

Un effondrement proche du précédent, mais de moindre importance est également recensé à proximité de la ferme de la Tuilerie, au Sud du hameau de Vau Germain.

Ces phénomènes karstiques affectent les calcaires de l'Oxfordien supérieur (j6b).

D'autre part, la reconnaissance de terrain du secteur du bassin versant topographique des sources de la Vallée des Fontaines n'a pas révélé l'existence d'indices karstiques de surface. Ce constat va dans le sens d'un contexte local d'aquifère fissuré plutôt que karstique dans le secteur de SACY.

### VI - 3.6.2. Traçages existants

Une carte de synthèse des circulations souterraines mises en évidence par traçage dans le secteur d'étude est présentée en Figure 21, ainsi que les fiches de renseignements des colorations réalisées (extraites d'une « étude bibliographique des phénomènes karstiques du Jurassique de l'Yonne » réalisée en 1969 par le BRGM) indiqué en Annexe 4. La Figure 22 reprend le résultat des principaux traçages réalisés dans le secteur d'étude.

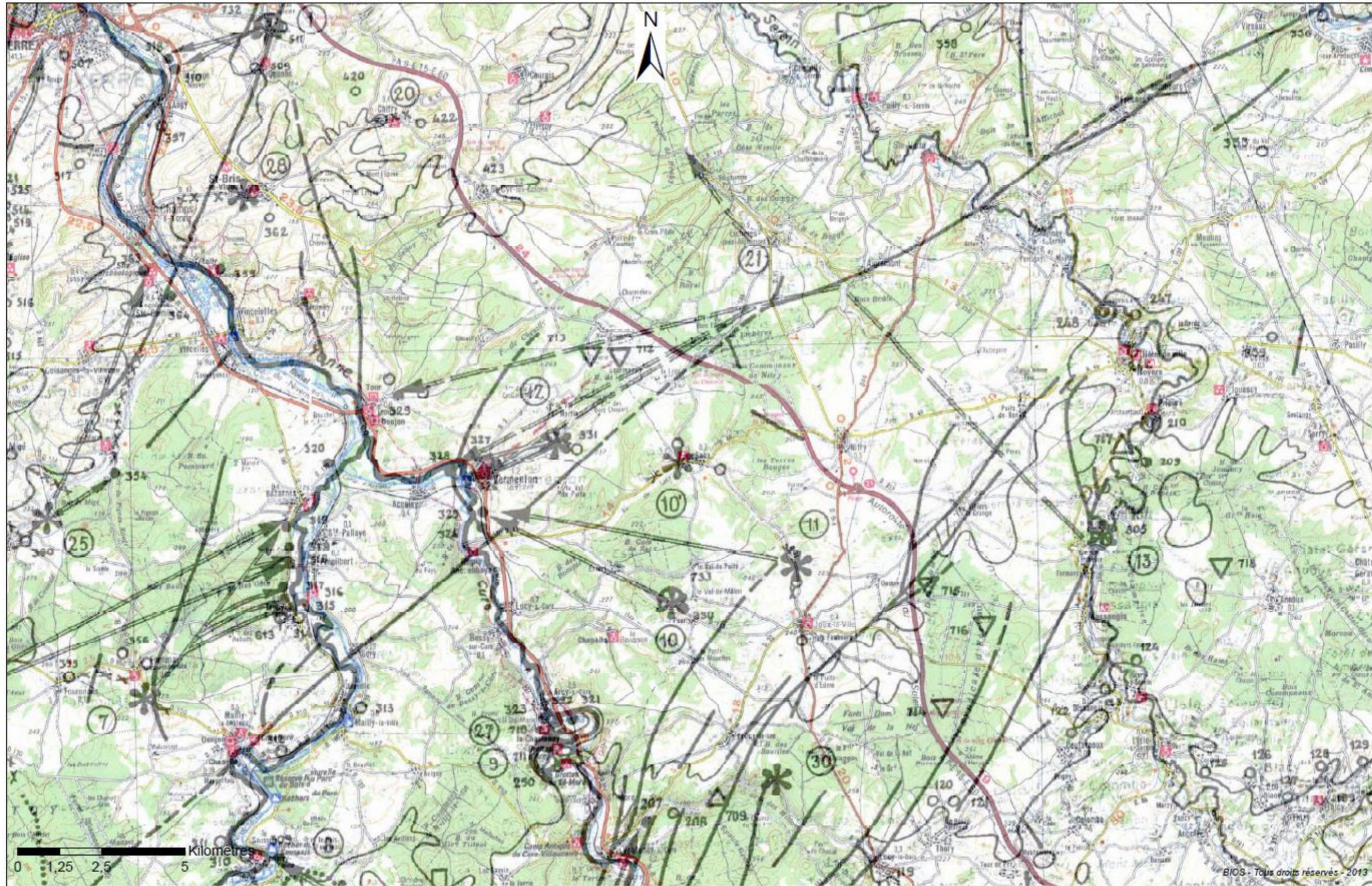


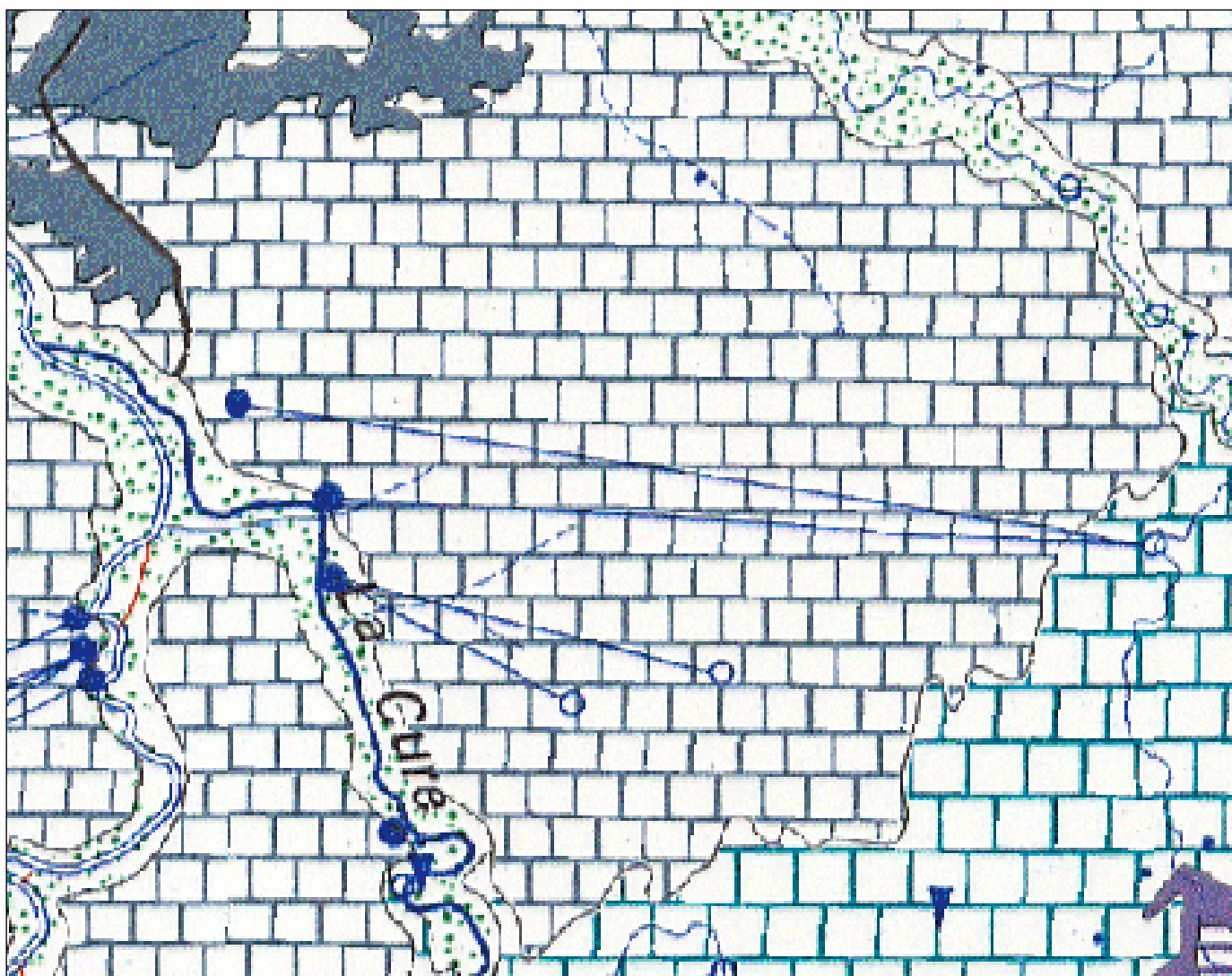
Figure 21 : Circulations souterraines mises en évidence par traçage

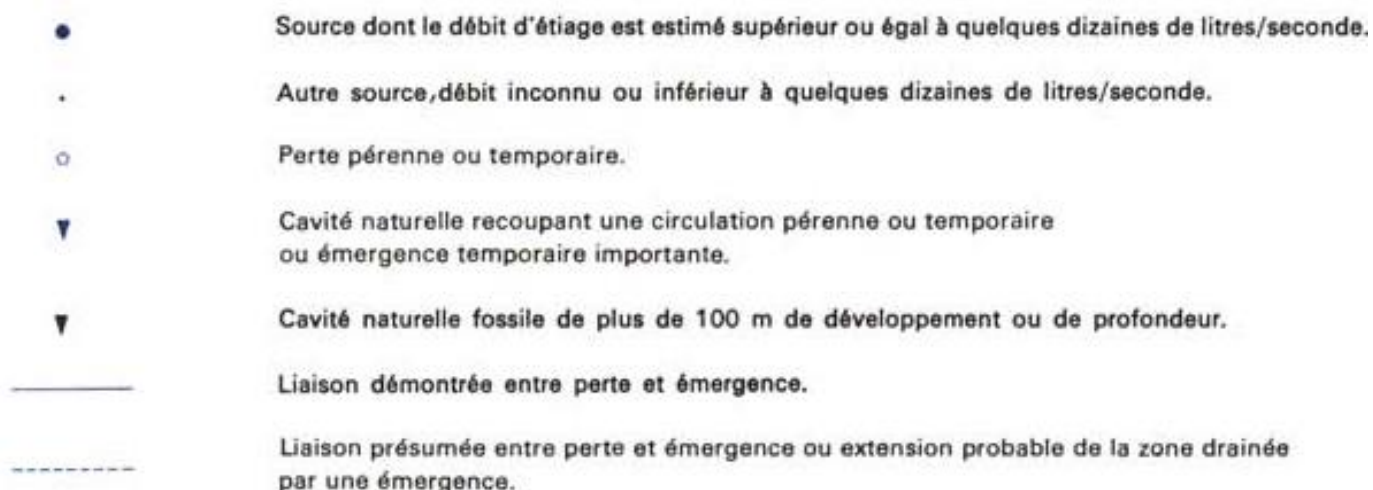
Aucune des expériences de coloration réalisées dans la zone d'étude n'a donné de restitution au niveau des sources de SACY.

Les données concernant les traçages souterrains réalisés dans le secteur d'étude mettent en évidence :

- des vitesses de circulations souterraines localement très élevées (entre 103 et 150 m/h) sur des distances importantes, en relation avec l'existence d'un réseau karstique développé dans l'aquifère des calcaires de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur ;
- un drainage des eaux souterraines vers les vallées principales de la Cure et de l'Yonne, ce qui correspond dans le secteur d'étude à l'Est de la Cure, à un sens des écoulements globalement de l'Est vers l'Ouest ;

Le fait que la grande faille d'orientation NE-SW qui s'étend de Mailly-la-Ville jusqu'aux environs de Cruzy-le-Châtel semble constituer une « barrière » hydraulique vis-à-vis des eaux infiltrées au Nord de cette zone : les essais de coloration montrent en effet que les eaux infiltrées au Nord de la faille ne traverse pas cette limite, mais sont drainées parallèlement à cet axe vers la vallée de la Cure.





**Figure 22 : Circulations souterraines mises en évidence par traçage dans le secteur d'étude (source : carte hydrogéologique du bassin de Paris, BRGM)**

### VI - 3.6.3. Zones préférentielles d'infiltration et d'écoulement souterrain dans le bassin versant des sources de la Vallée des Fontaines

Au sein de l'encaissant calcaire, c'est la perméabilité en grand liée à la fissuration et à la fracturation qui conditionne l'infiltration puis l'écoulement souterrain. Dans le secteur au Nord du bourg de SACY, les écoulements souterrains se font donc préférentiellement dans l'axe des thalwegs des vallées sèches, où la fissuration est prépondérante, selon deux orientations principales :

- une orientation N-S, correspondant à l'axe des vallées sèches qui débouchent dans la vallée du Ru de SACY (dont la vallée des Fontaines) ;
- une orientation NE-SW, correspondant à l'axe de vallées sèches secondaires qui se raccordent sur les vallées précédentes d'orientation N-S.

On remarque que ces axes de drainage correspondent à l'orientation générale des axes majeurs de fracturation.

D'une manière générale, les eaux infiltrées sur les plateaux présentent donc un drainage souterrain en direction des vallées, sèches ou humides. Dans le secteur au Nord du bourg de SACY, le drainage se fait globalement du Nord vers le Sud, en direction de la vallée du Ru de SACY. De part et d'autre des vallées sèches d'axe N-S, il existe un axe de drainage préférentiel du NE vers le SW.

Les principaux axes de drainages souterrains dans le bassin versant des sources de la Vallée des Fontaines sont reportés sur la carte en Figure 23.

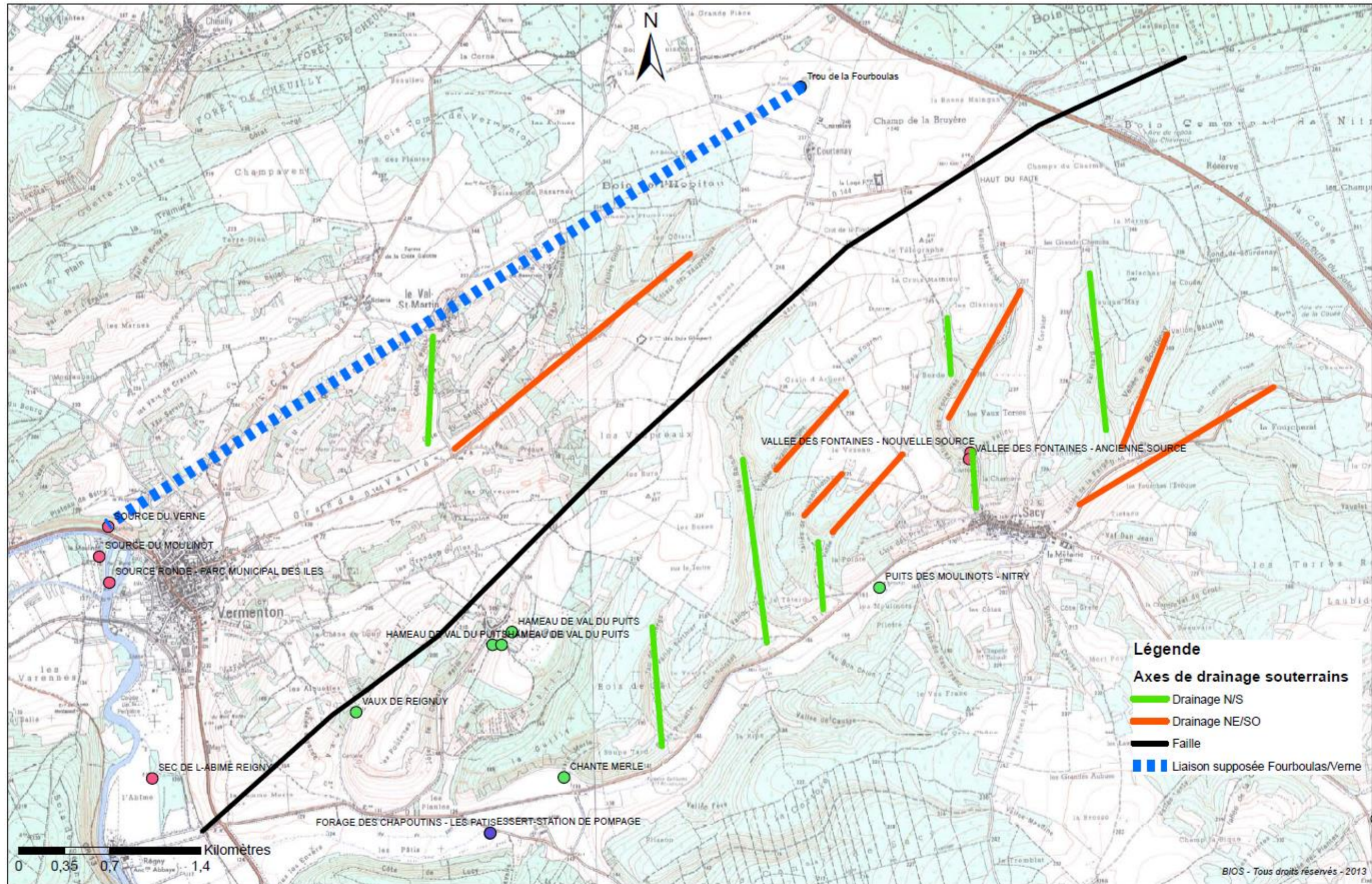


Figure 23 : Principaux axes de drainage des eaux souterraines

#### VI - 3.6.4. Piézométrie

##### VI - 3.6.4.1. A l'échelle de la masse d'eau

A l'échelle de la masse d'eau, les données de piézométrie et la bibliographie existantes (Mégrien, 1964) montrent un drainage général de la nappe en direction des vallées principales. Les premiers résultats d'une étude de la piézométrie en cours sur la masse d'eau 3307 tendent à confirmer ces informations, avec un profil plutôt régulier de drainage en direction des cours d'eau majeurs (Yonne, Cure, Serein ...).

##### VI - 3.6.4.2. A l'échelle des systèmes karstiques composant la masse d'eau

La fissuration, voire la karstification, affectant l'aquifère rend le niveau de la nappe hautement dépendant de la pluviométrie : la piézométrie est donc fortement corrélée à la hauteur de précipitation. Dans ce contexte, à l'échelle des systèmes karstiques composant l'aquifère, la notion de niveau hydrostatique général dépendant des vallées principales n'est pas systématiquement valable. En effet, au sein de chaque petit système aquifère, les données piézométriques peuvent être ponctuellement en contradiction avec la tendance globale au sein de la masse d'eau.

Il faut néanmoins retenir qu'au sein de chacun des systèmes aquifères composant la masse d'eau, le drainage s'effectue en direction des vallées secondaires. En l'occurrence, au sein du bassin des sources de la Vallée des Fontaines, la piézométrie respecte la logique de drainage décrite dans le chapitre précédent (vers la vallée du Ru de SACY et secondairement vers les petites vallées sèches).

### VI - 3.7. Bassin versant hydrogéologique des sources de la Vallée des Fontaines

Le bassin versant hydrogéologique d'un captage est la partie de l'aquifère dans laquelle les eaux souterraines s'écoulent vers celui-ci.

Au regard de ce qui a été décrit précédemment, le bassin versant hydrogéologique des sources de la Vallée des Fontaines est délimité comme suit :

- en raison du fait que le drainage souterrain des eaux infiltrées se fait préférentiellement dans l'axe des vallées sèches, les limites du bassin versant hydrogéologique correspondent à la ligne topographique de partage des eaux entre la Vallée des Fontaines et :
  - à l'Est, la Vallée de la Farge et le Val Viard,
  - à l'Ouest, le Vau Rainin et les petites vallées sèches du Vau de Lannard et de Rousebillons ;
- au Sud, la limite du bassin versant hydrogéologique correspond au début de la vallée du Ru de Sacy ;



- au Nord, la limite du bassin versant hydrogéologique est déterminée par la grande faille d'orientation NE-SW qui s'étend entre Mailly-la-Ville et les environs de Cruzy-le-Châtel, celle-ci constituant sans doute une « barrière » pour les eaux infiltrées plus au Nord, d'après ce qu'on peut déduire des traçages réalisés dans le secteur.

Les limites du bassin versant hydrogéologique des sources de la Vallée des Fontaines correspondent donc sensiblement à celles de leur bassin versant topographique. La superficie du bassin versant hydrogéologique des sources de SACY est d'environ 225 ha.

### **VI - 3.8. Délimitation du bassin d'alimentation du captage de la source de la Vallée des Fontaines**

L'étude hydrogéologique du bassin versant a permis de déterminer les principales caractéristiques de l'aquifère alimentant les sources de la Vallée des Fontaines. Sur l'ensemble du bassin versant hydrogéologique des captages AEP considérés, l'aquifère calcaire alimentant les sources est libre : il n'existe pas de couverture imperméable (dont la perméabilité est inférieure à  $10^{-9}$  m/s) entre la surface topographique et la zone saturée de l'aquifère.

Dans cette configuration, l'ensemble des points correspondant à la projection en surface du bassin versant hydrogéologique des sources de la Vallée des Fontaines participe à leur alimentation : le bassin d'alimentation des captages étudiés est alors la projection en surface de leur bassin versant hydrogéologique. Le BAC s'étend sur une surface de 225 ha (Figure 24).

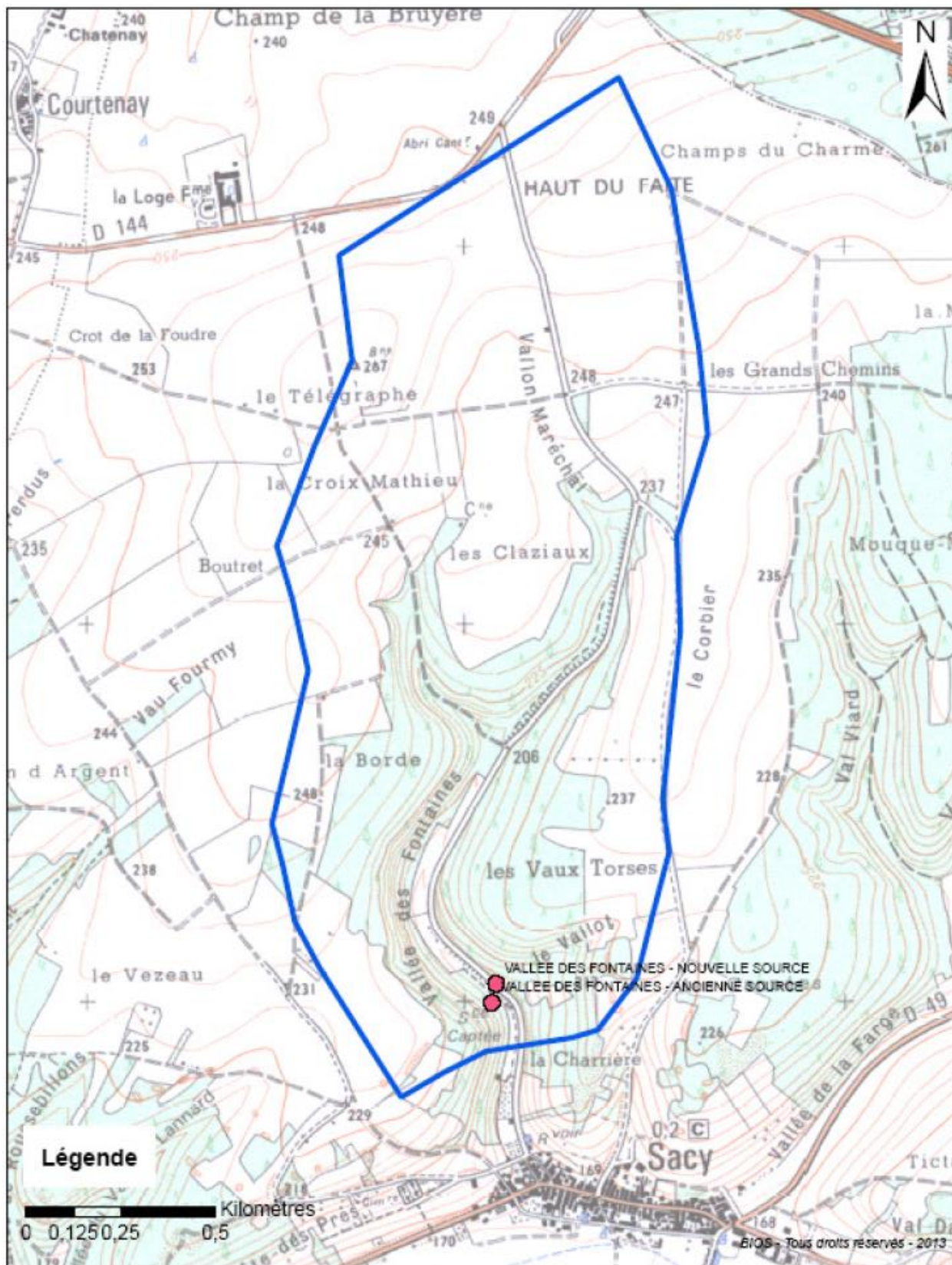


Figure 24 : Délimitation du périmètre de protection éloignée du captage de l'ancienne source de SACY

## VI - 4. Appréciation de la vulnérabilité intrinsèque de la ressource

Dans le cadre de l'étude du bassin d'alimentation du captage, l'évaluation de la vulnérabilité intrinsèque (qui permet de définir le degré de vulnérabilité de l'aquifère vis - à - vis d'une pollution en fonction des conditions hydrogéologiques locales) a été réalisée par le bureau d'études BIOS en 2014.

La méthodologie retenue pour l'évaluation de la vulnérabilité intrinsèque du BAC de la Vallée des Fontaines est la méthode **RISKE**, développée à partir de la méthode EPIK (Dörfliger, 1996).

Cette méthode est celle retenue par le guide méthodologique du BRGM de 2007 (BRGM/RP-55874-FR) pour la cartographie de la vulnérabilité des aquifères karstiques. Elle utilise des critères sélectionnés en fonction des caractéristiques de structure et de fonctionnement des aquifères karstiques.

Ces critères sont les suivants :

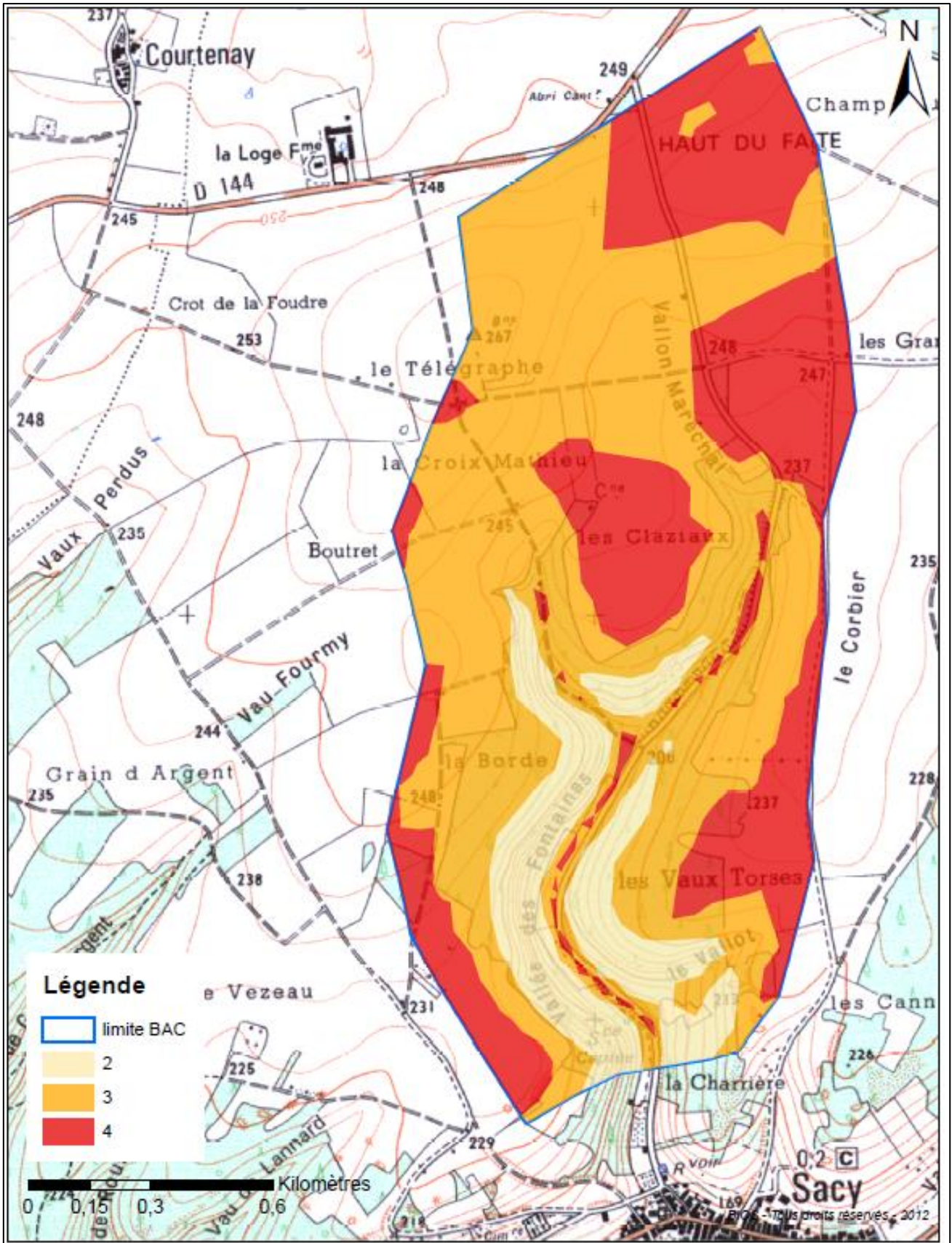
- Critère « **Roche** », **R** : qui caractérise le type de formation qui caractérise la roche aquifère ;
- Critère « **Infiltration** », **I** : les paramètres pris en compte pour l'évaluation de ce critère sont la pente et l'existence de pertes ;
- Critère « **Sol** », **S** : qui intègre les données concernant l'épaisseur et la nature du sol, ainsi que l'existence d'un horizon géologique protecteur entre la roche et le sol ;
- Critère « **Karstification** », **K** : qui prend en compte la nature et le fonctionnement du karst ;
- Critère « **Epikarst** », **E** : qui prend en compte l'épaisseur et la nature d'une éventuelle couverture épikarstique protectrice.

La mise en œuvre de cette méthode consiste à cartographier chaque critère suivant les données disponibles, chacun d'eux étant subdivisé en classes indicées de 0 à 4, du moins au plus vulnérable. Un système de pondération est ensuite introduit permettant de traduire l'importance relative des critères les uns par rapport aux autres vis-à-vis de la vulnérabilité.

La somme pondérée des différents critères pris en compte dans la méthodologie RISKE aboutit à la cartographie de la vulnérabilité intrinsèque du BAC de la source de SACY.

Sur les zones de plateaux, la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère est **élevée (indice 3) à très élevée (indice 4)**. Elle est **modérée (indice 2)** sur toute la zone des versants pentus de la Vallée des Fontaines. Cependant, compte-tenu de la sous-évaluation du critère « Infiltration » par la méthode RISKE dans la zone de versants boisés, la vulnérabilité de ce secteur est sans doute sous-estimée.

La cartographie de la vulnérabilité intrinsèque du BAC est présentée sur la Figure 25.



**Figure 25 : Cartographie de la vulnérabilité intrinsèque au sein du BAC de la Vallée des Fontaines**

## VII - ETUDE ENVIRONNEMENTALE : INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTIONS SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU

---

### VII - 1. Occupation du sol dans le bassin d'alimentation du captage

Le tableau suivant présente la part de chaque type d'occupation du sol au sein du BAC de la Vallée des Fontaines. La cartographie de l'occupation des sols est présentée en Figure 26.

**Tableau 9 : Occupation du sol sur la surface du BAC de la Vallée des Fontaines**

Occupation du sol	Surface (ha)	Pourcentage de la surface du BAC
Grandes cultures	140,53	62,5 %
Gel / Prairie	2,43	1 %
Bois	72,86	32,5 %
Route et chemins	8,73	4 %

La plus grande part de la surface du BAC (plus de 60 %) est occupée par les grandes cultures présentes sur les zones de plateau. Les versants de la vallée des Fontaines sont quant à eux, occupés par des boisements qui représentent plus de 30 % de la surface du BAC. Les axes de circulation représentés par la voie communale n°6 de Sacy à Lichères et par les chemins qui desservent le plateau depuis la vallée représentent moins de 10 % de la surface du BAC.

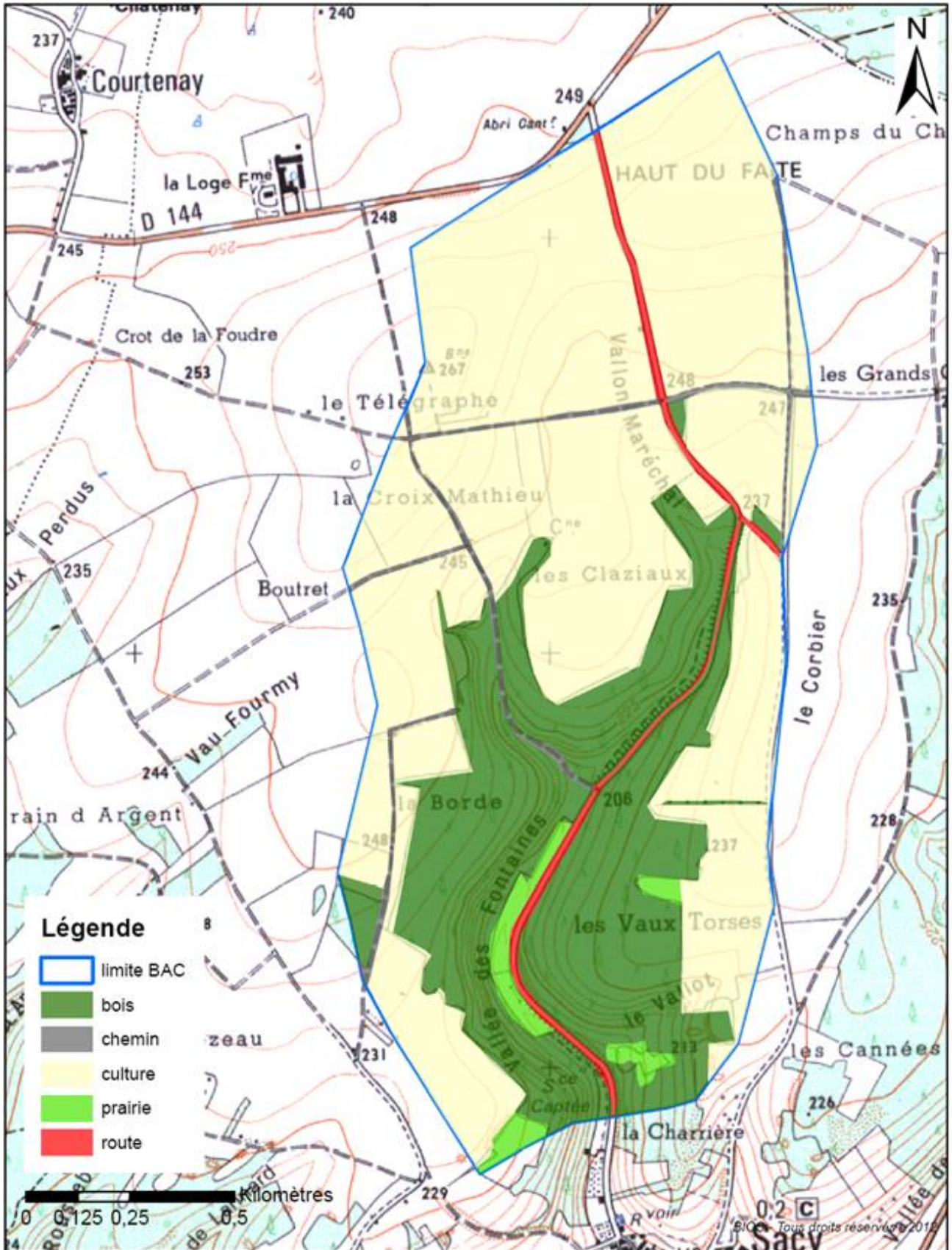


Figure 26 : Occupation du sol sur le BAC des sources de la Vallée des Fontaines

## VII - 2. Estimation de la pression agricole sur le territoire

Au dernier recensement (en 2010) la surface moyenne des exploitations était de 123 hectares. La taille moyenne des exploitations enquêtées est de 258 hectares.

D'après les enquêtes menées, sur le bassin d'alimentation du captage de SACY, la surface agricole utile couvre 142,96 hectares soit 64% de la surface totale du BAC. Les exploitations sont exclusivement céréalières, 98% de la SAU est constituée de grandes cultures et 2% de la SAU est en prairie/gel.

Sur les cinq agriculteurs concernés, deux ont converti la totalité de leur SAU en agriculture biologique en 2008 pour l'un (2% de la SAU du BAC) et en 2009 pour l'autre (40% de la SAU du BAC). Sur le BAC, cela représente une surface de 59.64 hectares, soit 26% de la surface totale du BAC et 42% de la SAU du BAC.

### VII - 2.1. Pression azotée sur cultures

La pression d'azote est la dose moyenne d'azote apportée par l'agriculteur en kilogramme d'azote par hectare (kgN/ha ou uN/ha). Le résultat de son calcul traduit la pression d'utilisation des apports en azote de l'agriculteur sur ses champs.

Le graphique suivant montre la pression d'azote apportée sur les différentes cultures récoltées en 2012 et par exploitation.

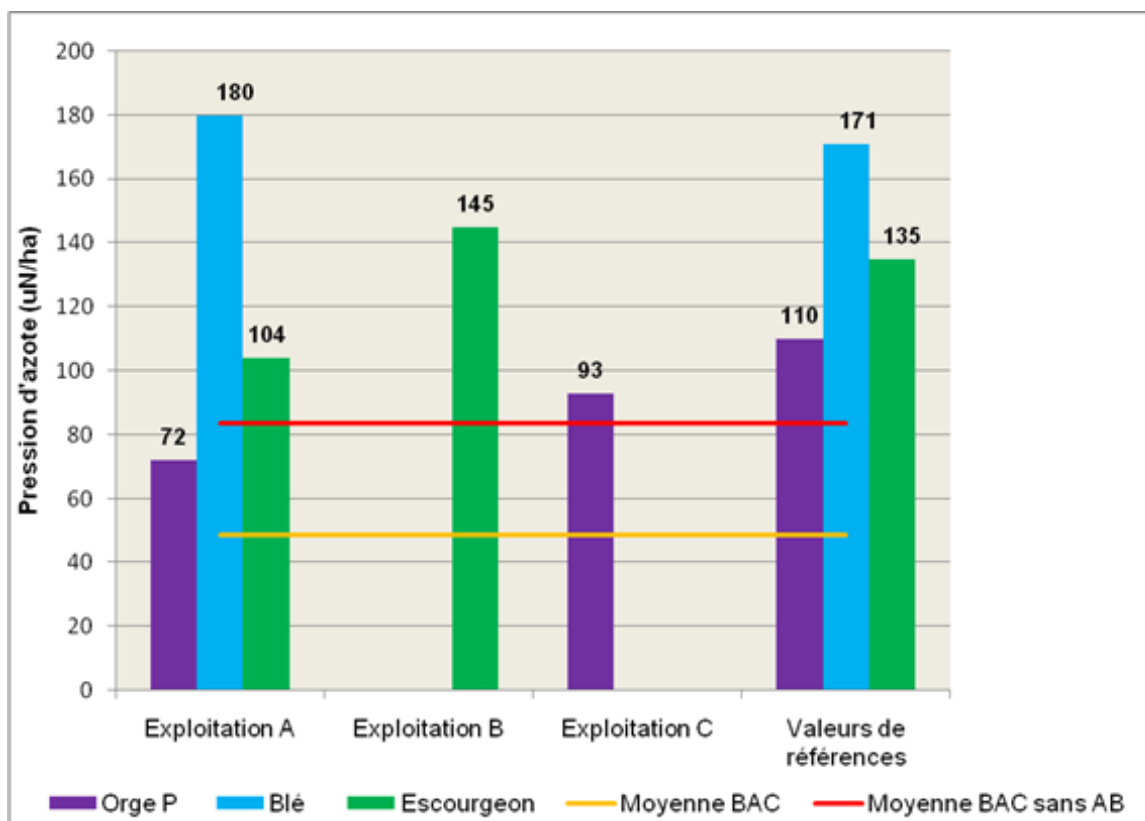


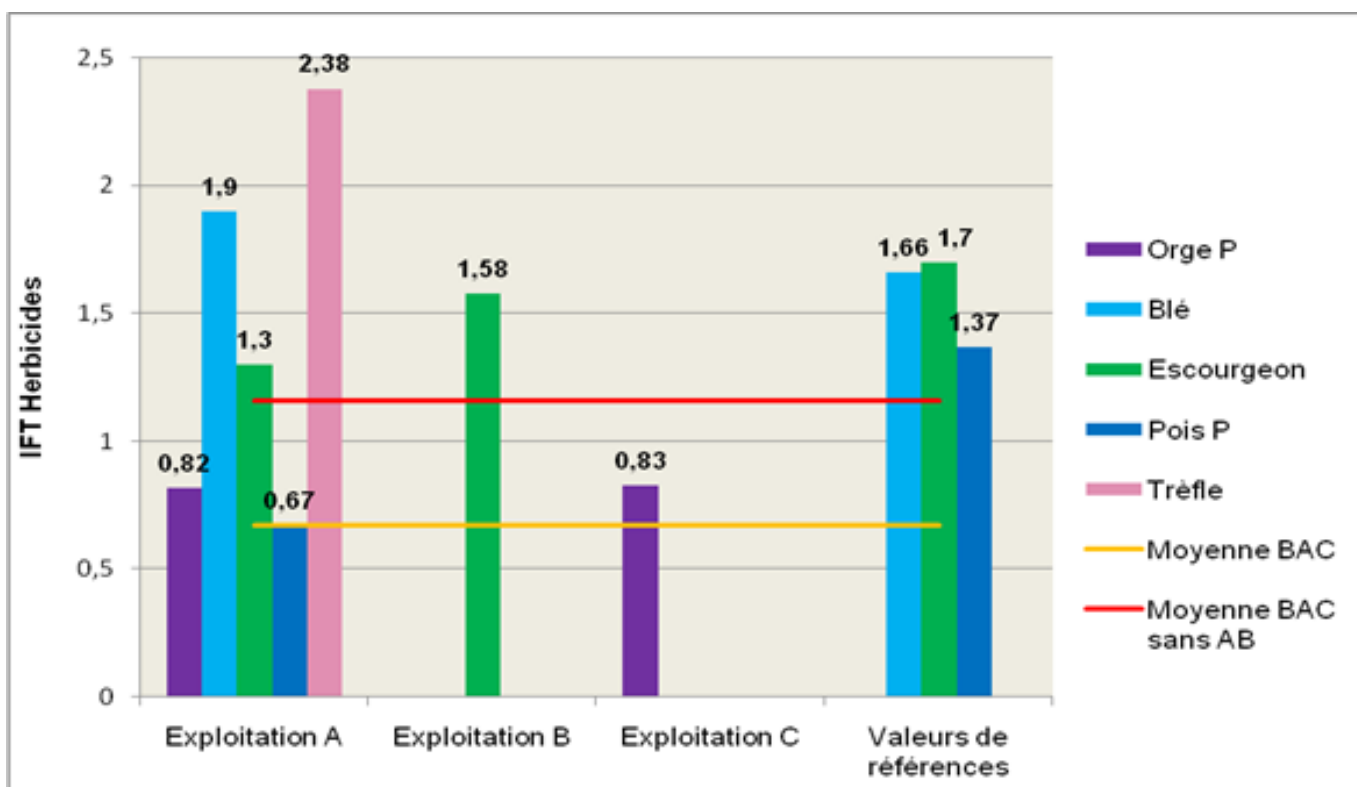
Figure 27 : Valeur de la pression d'azote sur les cultures présentent en 2012

La pression d'azote moyenne sur le BAC en 2011 est de 49 uN/ha. Si on exclue la surface cultivée en agriculture biologique dans le calcul, on obtient une valeur moyenne de pression d'azote de **84 uN/ha**.

L'enquête agricole menée sur le BAC de la Vallée des Fontaines ne relève pas de stockage de fumier ou de composte.

## VII - 2.2. Produits phytosanitaires sur cultures

Les résultats pour l'IFT Herbicides des cultures en place en 2011-2012 (campagne réalisée par le bureau d'études BIOS) sont présentés dans le graphique ci-après.

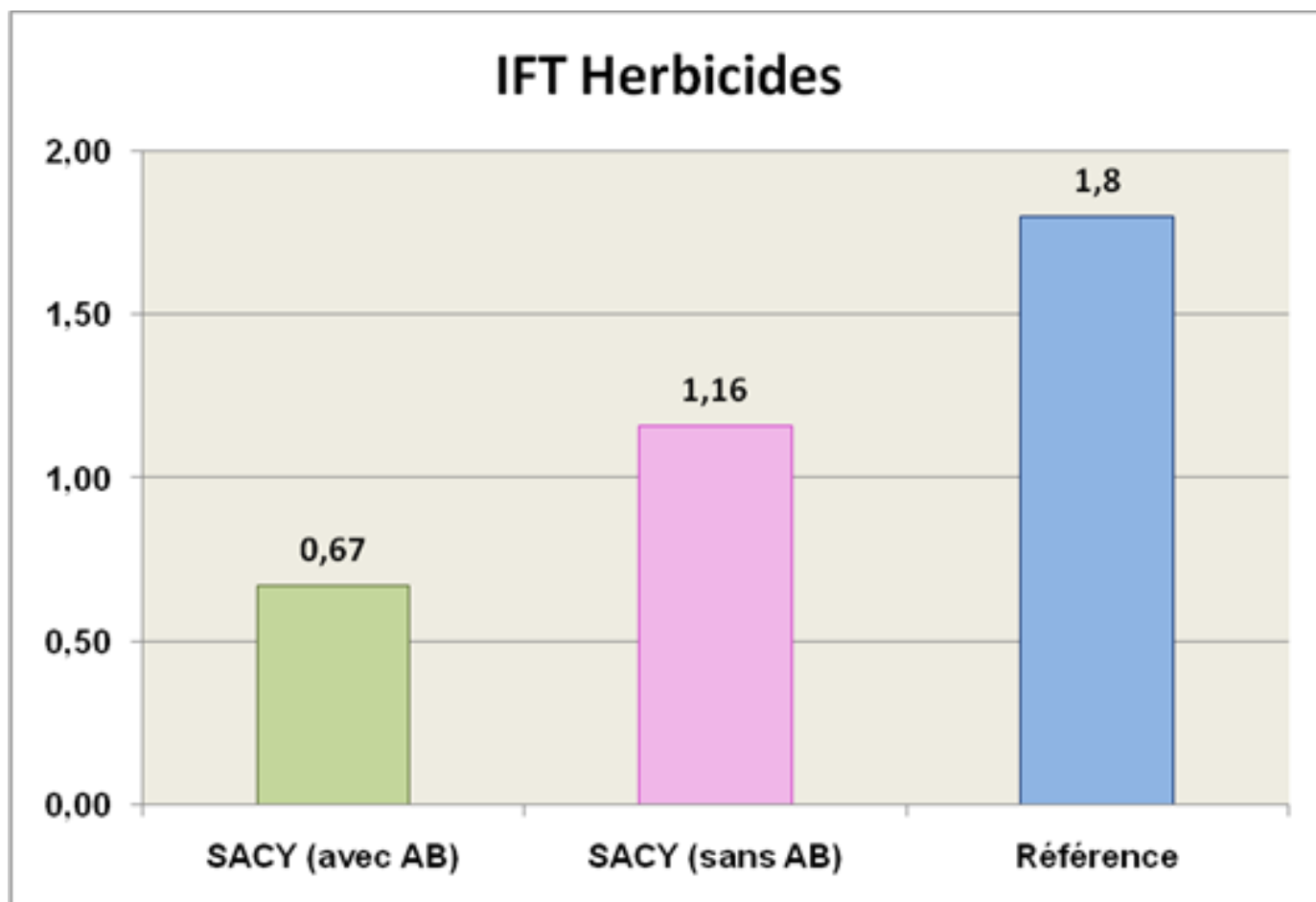


**Figure 28 : Valeurs de l'IFT Herbicides calculées pour les cultures récoltées en 2012**

On remarque qu'à l'exception du Blé cultivé par l'exploitation A, les valeurs des IFT calculées sur les différentes cultures sont nettement inférieures aux valeurs de référence.

Pour le Trèfle et l'Orge de Printemps les valeurs de références ne sont pas disponibles.





**Figure 29 : Valeurs moyennes de l'IFT Herbicides calculées sur le BAC de SACY**

Sur le BAC de la Vallée des Fontaines, la valeur moyenne de l'IFTH est 0,67 ; en excluant les surfaces cultivées en agriculture biologique on obtient un IFTH moyen de 1,16 pour une valeur de référence régionale de 1,8.

L'utilisation majoritaire du labour comme mode d'implantation des cultures sur le BAC explique cette différence. En effet, ce mode d'implantation permet de limiter l'emploi d'herbicides, ce qui a comme effet de diminuer la valeur de l'IFTH.

Pour l'IFT Hors-herbicides, en termes de résultats, on obtient les mêmes conclusions que pour l'IFTH. Effectivement, les valeurs d'IFTHH calculées sur les cultures du BAC sont inférieures aux valeurs régionales de référence.

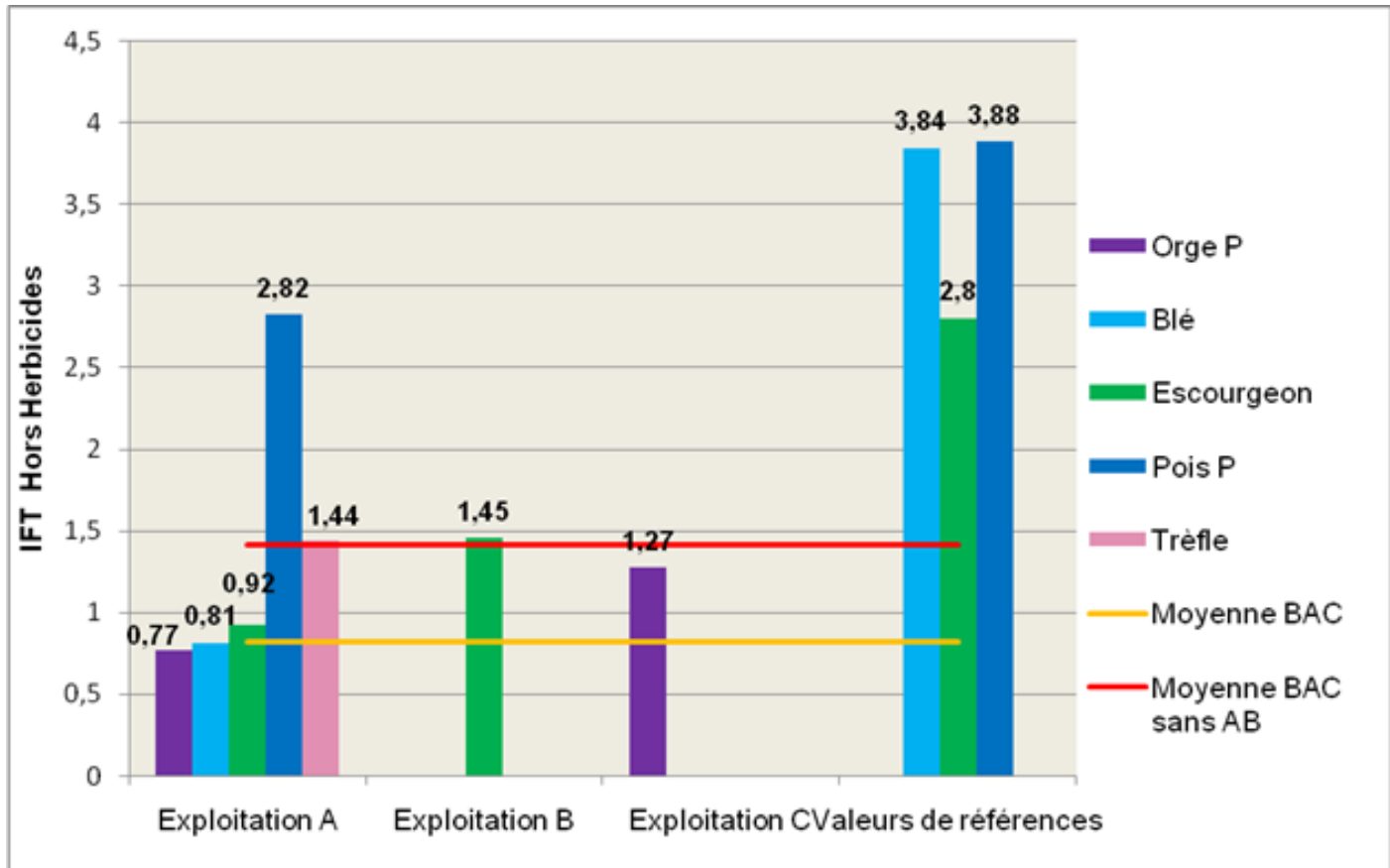


Figure 30 : Valeur de l'IFT Hors-Herbicides calculée pour les cultures récoltées en 2012

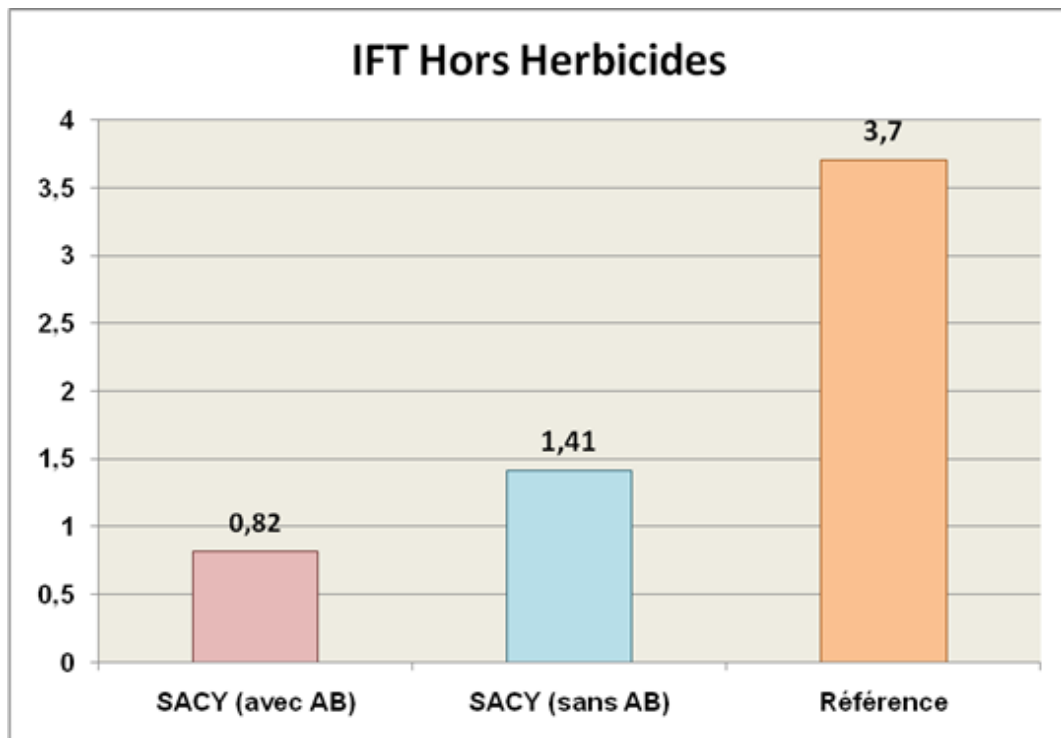


Figure 31 : Valeurs moyennes de l'IFT Hors-herbicides calculées sur le BAC de SACY

L'IFTHH moyen est de 0,82 et de 1,41 si on ne tient pas compte des surfaces en agriculture biologique lors de son calcul. La référence régionale est de 3,7.

## **VII - 2.3. Agriculture biologique**

Sur les cinq agriculteurs concernés, deux ont converti la totalité de leur SAU en agriculture biologique en **2008** pour l'un (2% de la SAU du BAC) et en **2009** pour l'autre (40% de la SAU du BAC). Sur le BAC, cela représente une surface de 59.64 hectares, soit 26% de la surface totale du BAC et 42% de la SAU du BAC.

## **VII - 3. Activités non agricoles hors industries**

### **VII - 3.1. Zones urbanisées**

Aucune zone urbanisée n'est incluse dans le périmètre du BAC des sources de la Vallée des Fontaines.

### **VII - 3.2. Infrastructures routières**

#### **VII - 3.2.1. Risques de pollution induits**

Les risques de pollution induits par les infrastructures routières sont de plusieurs types :

- pollution saisonnière lors du salage en période hivernale, du désherbage des abords de panneaux de signalisation, etc.,
- pollution chronique liée à la circulation par lessivage des éléments chimiques déposés sur la chaussée (usure de la chaussée, des pneumatiques, des gaz d'échappement, dépôt de métaux lourds, de plomb, de matières en suspension et d'hydrocarbures),
- pollution accidentelle due à un déversement de matières dangereuses (accident de la circulation) dont la nature peut être très variée.

La figure suivante, extraite du document « Outils de bonne gestion des eaux de ruissellement en zones urbaines » de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, donne les ordres de grandeurs des concentrations en polluants dans les eaux de ruissellement, en fonction du type de voirie.

*(Valeurs bibliographiques : Fourchette minimum – maximum des concentrations moyennes par site)*

Polluant	Concentrations				
	Voie urbaine			Autoroutes	Parkings
	Trafic faible	Trafic moyen	Trafic fort		
<b>MES (mg/l)</b>	11,7 – 117 84,5	59,8 – 240 99	69,3 – 260 160	41,3 – 762 92	98 – 150 129
<b>DCO (mg/l)</b>	70 – 368 120			107*	50 – 199 70
<b>Cd (µg/l)</b>	0,4 – 1,4 0,5	0,4 – 13,8 1,9		3,0 – 3,7 3,4	1,2*
<b>Cu (µg/l)</b>	47 – 75,9 60,4	51,7 – 103,8 97	65,6 – 143,5 90	16,1 – 120 40	6 – 80 43
<b>Pb (µg/l)</b>	25 – 535 170			2,4 – 224 100	15,4 – 137 78,5
<b>Zn (µg/l)</b>	129,3 – 1956 407			70 – 660 119	125 – 526 281
<b>HA (µg/l)</b>	393 – 1359 813			-	
<b>HAP (µg/l)</b>	0,16 – 4,5 0,22			11,7 – 117 84,5	11,7 – 117 84,5
<b>Hct (µg/l)</b>	160 – 2277 1402	4000 – 11000 4170		21,8 – 4760 2391	150 – 1000 160

\* = une seule valeur disponible  
 Trafic faible : < 3000 véhicules par jour  
 Trafic moyen : 3000 à 10000 véhicules par jour  
 Trafic fort : > 10 000 véhicules par jour

**Figure 32 : Ordres de grandeur des concentrations moyennes en polluants dans les eaux de ruissellement par site pour les parkings et les différents types de voiries (source : Agence de l'Eau Seine-Normandie)**

### VII - 3.2.2. Axes de circulation

Le principal axe de circulation sur le BAC de SACY est la voie communale n°6 qui traverse le BAC du Sud vers le Nord. La commune ne possède pas de données de comptage du nombre de véhicules sur cette voie, cependant la circulation y est peu importante et peut être estimée en moyenne à une dizaine de véhicules par jour. L'entretien des accotements est à la charge de la commune de SACY. Cet entretien consiste en un désherbage mécanique, sans recours aux phytosanitaires.

Les autres voies de circulation sont des chemins qui desservent le plateau depuis la vallée et ne sont empruntés que par les engins agricoles.

## VII - 4. Activités industrielles et artisanales

Sur le territoire du BAC de la Vallée des Fontaines aucune activité artisanale ou industrielle n'a été recensée.

La carte géologique au 1/50 000 mentionne l'existence de deux carrières qui exploitaient les calcaires du Séquanien inférieur sur le plateau de SACY, mais il n'y en a plus trace aujourd'hui.

Les bois occupant les versants de la vallée sont privés mais ne sont pas exploités.

Un projet d'implantation d'un parc éolien de 7 éoliennes sur le plateau de SACY est en cours. Le projet pourrait être implanté en partie dans le périmètre du BAC des sources de la Vallée des Fontaines.

## VIII - MOYENS A METTRE EN ŒUVRE POUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Au vu des différentes zones de vulnérabilité de l'aquifère et dans l'objectif de protection de la ressource, trois périmètres de protection ont été définis par M. GAILLARD, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Yonne, dans son rapport de juillet 2020.

Ce document figure en pièce 8 du dossier d'enquête publique. Les prescriptions qui y figurent sont reprises dans le projet d'arrêté préfectoral qui constitue la pièce 5.

La liste des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée et l'identification de leurs propriétaires sont présentées dans le document parcellaire de la pièce 10.

Il est à noter que seule la commune de SACY est concernée par l'ensemble des périmètres de protection.

### VIII - 1. Périmètre de protection immédiate

Le périmètre immédiat sera constitué de la parcelle 557, section F de la commune nouvelle de Vermenton.

Le périmètre sera clos par un grillage.

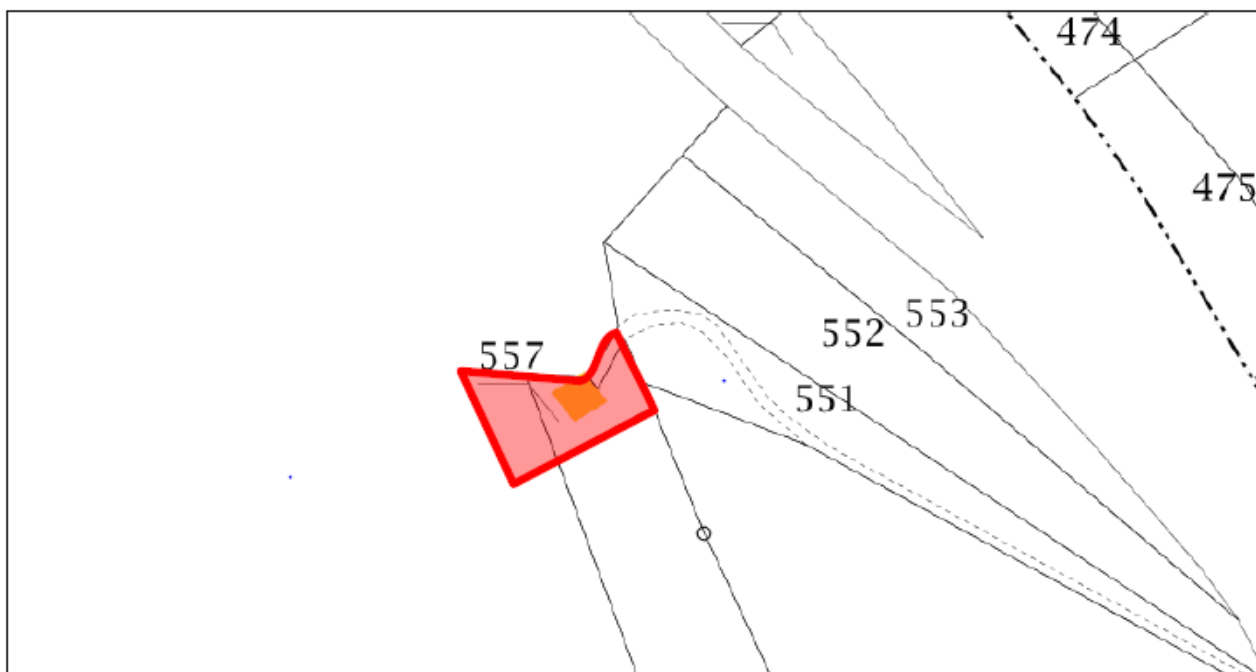


Figure 33 : Proposition de périmètre de protection immédiate pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020)

## VIII - 2. Périmètre de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée est proposé en tenant compte de la géologie de la vallée. Il comprend tout l'affleurement de l'aquifère situé sous les marnes de Fontenay, et donc la portion d'aquifère la plus vulnérable aux pollutions. Les limites du périmètre proposé reposent sur le parcellaire actuel et s'appuie sur les chemins vicinaux.



Figure 34 : Proposition de périmètre de protection rapprochée pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020)

## VIII - 3. Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre est destiné à prendre en compte une partie de l'alimentation du captage par ruissellement sur le versant ouest et par infiltration en remontant vers la faille de Mailly de manière à inclure une partie des blocs tectoniques médian et Est.

Ce périmètre s'appuie au nord sur les Grands Chemins et son prolongement vers le Bois de l'Hôpital. A l'Est, sa limite correspond à la lisière de la zone boisée, bien délimitée au niveau cadastral. Au sud, il suit les limites du périmètre de protection rapprochée avant de rejoindre le chemin qui suit la crête topographique jusqu'à l'altitude 255 m.



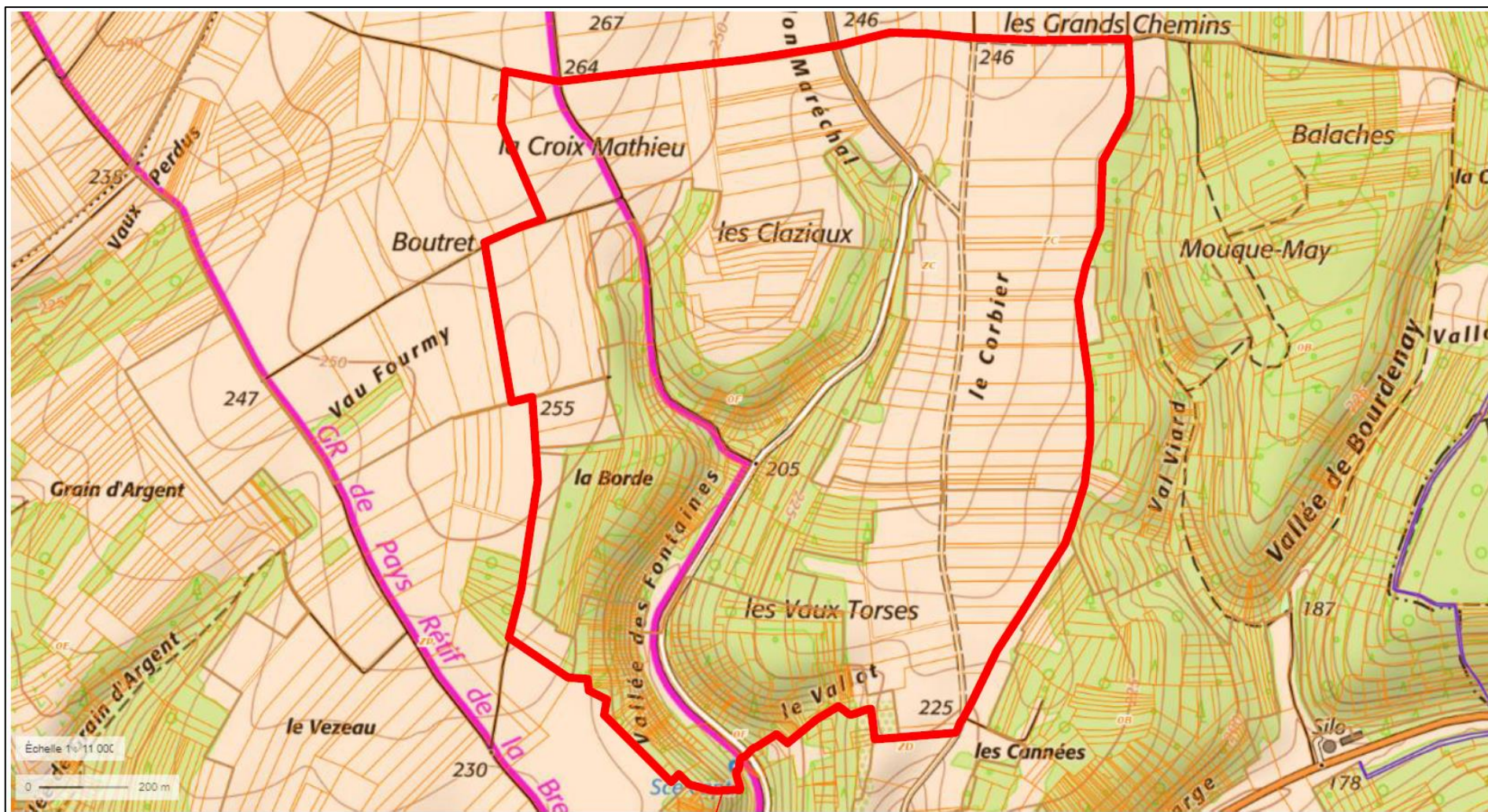


Figure 35 : Proposition de périmètre de protection éloignée pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020)

## **IX - MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME**

---

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme concerne les communes dont des parcelles sont incluses dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR) sur lesquels des prescriptions et/ou servitudes sont imposées.

Les parcelles de la commune de VERMENTON sont couvertes par son Plan Local d'Urbanisme dont la dernière procédure a été approuvée le 28/01/2021.

Les zonages concernés par les périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR) se situent soit en zone Naturelle, soit en zone Agricole.

Ces périmètres font partie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols (SUP). Elle constitue une limitation administrative au droit de propriété, instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique. Elles sont susceptibles d'avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation des sols. Les limitations administratives au droit de propriété peuvent être instituées au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services ou de travaux publics...Elles trouvent chacune leur fondement dans un texte spécifique, établi en application d'une législation spécifique (certains étant issus du code de l'environnement, d'autres du code de la santé publique ou encore du code forestier, etc.).

## Figures

Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude .....	8
Figure 2 : Evolution et prévisions d'évolution de la population de la commune de SACY .....	10
Figure 3 : Evolution des volumes produits, distribués et consommé au captage des sources de la Vallée des Fontaines entre 2016 et 2021 .....	11
Figure 4 : Localisation des sources de la Vallée des Fontaines sur fond topographique IGN .....	13
Figure 5 : Localisation du captage sur fond cadastral.....	14
Figure 6 : Illustration photographique du site du captage de l'ancienne source.....	15
Figure 7 : Détermination du faciès chimique des eaux brutes de la nouvelle source de la Vallée des Fontaines par l'analyse des éléments majeurs (source : ARS) .....	17
Figure 8 : Evolution du paramètre turbidité sur les eaux brutes de la nouvelle source de la Vallée des Fontaines sur la période 1991-2017 (source : suivi sanitaire de l'ARS).....	18
Figure 9 : Valeurs du paramètre turbidité sur les eaux distribuées issues du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 2011-2021 (source : suivi sanitaire de l'ARS).....	19
Figure 10 : Evolution des paramètres bactériologiques sur les eaux brutes de la nouvelle source du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 1990-2017 (source : suivi sanitaire de l'ARS).....	21
Figure 11 : Evolution du paramètre nitrates sur les eaux (brutes et distribuées) du captage de la Vallée des Fontaines sur la période 1990-2020 (source : suivi sanitaire de l'ARS) .....	23
Figure 12 : Evolution de la concentration en nitrates dans les eaux distribuées en fonction du jour de l'année (source : ARS).....	24
Figure 13 : Réservoir et station de traitement / distribution.....	28
Figure 14 : Bassin topographique des sources de la Vallée des Fontaines .....	32
Figure 15 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 de VERMENTON (source : BRGM®)....	34
Figure 16 : Localisation des coupes géologiques du secteur d'étude (source : BRGM) .....	37
Figure 17 : Coupes géologiques interprétatives.....	38
Figure 18 : Masse d'eau souterraine de niveau 1 présente sur le secteur d'étude (source : BRGM).....	40
Figure 19 : Délimitation des entités hydrogéologiques locales, par nature, du secteur d'étude (source : BD LISA) .....	41
Figure 20 : Localisation des points d'eau dans le secteur d'étude (source : BRGM).....	43
Figure 21 : Circulations souterraines mises en évidence par traçage .....	47

Figure 22 : Circulations souterraines mises en évidence par traçage dans le secteur d'étude (source : carte hydrogéologique du bassin de Paris, BRGM).....	49
Figure 23 : Principaux axes de drainage des eaux souterraines .....	50
Figure 24 : Délimitation du périmètre de protection éloignée du captage de l'ancienne source de SACY .....	53
Figure 25 : Cartographie de la vulnérabilité intrinsèque au sein du BAC de la Vallée des Fontaines.....	55
Figure 26 : Occupation du sol sur le BAC des sources de la Vallée des Fontaines .....	57
Figure 27 : Valeur de la pression d'azote sur les cultures présentent en 2012 .....	58
Figure 28 : Valeurs de l'IFT Herbicides calculées pour les cultures récoltées en 2012 .....	59
Figure 29 : Valeurs moyennes de l'IFT Herbicides calculées sur le BAC de SACY.....	60
Figure 30 : Valeur de l'IFT Hors-Herbicides calculée pour les cultures récoltées en 2012....	61
Figure 31 : Valeurs moyennes de l'IFT Hors-herbicides calculées sur le BAC de SACY .....	61
Figure 32 : Ordres de grandeur des concentrations moyennes en polluants dans les eaux de ruissellement par site pour les parkings et les différents types de voiries (source : Agence de l'Eau Seine-Normandie) .....	63
Figure 33 : Proposition de périmètre de protection immédiate pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020) .....	65
Figure 34 : Proposition de périmètre de protection rapprochée pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020) .....	66
Figure 35 : Proposition de périmètre de protection éloignée pour l'ancienne source (source : GAILLARD, 2020) .....	68

## Tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population de la commune de SACY de 1968 à 2009 .....	9
Tableau 2 : Situation géographique du captage de la Vallée des Fontaines .....	12
Tableau 3 : Caractéristiques techniques du captage de la Vallée des Fontaines .....	15
Tableau 4 : Résultats du suivi sanitaire ARS sur les paramètres microbiologiques .....	22
Tableau 5 : Pesticides détectés sur les eaux distribuées sur la période 2013-2021 (source : ARS) .....	26
Tableau 6 : Pesticides détectés sur les eaux brutes de la nouvelle source sur la période 1990-2020 (source : ARS).....	26
Tableau 7 : Evolution du rendement du réseau de distribution entre 2019 et 2020.....	29
Tableau 8 : Points d'eau référencés dans le secteur d'étude (source : BRGM).....	42
Tableau 9 : Occupation du sol sur la surface du BAC de la Vallée des Fontaines .....	56

# Annexes

**Annexe 1 : Plans schématiques des sources de la Vallée des Fontaines**

**Annexe 2 : Synthèse de la qualité des eaux brutes de l'ancienne source**

**Annexe 3 : Plan du réseau de distribution d'eau potable**

**Annexe 4 : Fiches de renseignements des traçages réalisées sur le secteur d'étude**

# **Annexe 1 : Plans schématiques des sources de la Vallée des Fontaines**

Caplage de La  
nouvelle source

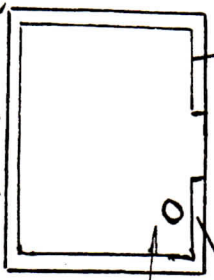
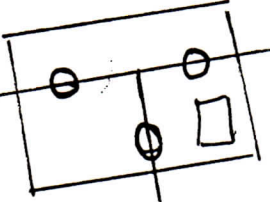


Route des Yvertoises

Reims

→ Sisyph

Regard construit  
en 1988

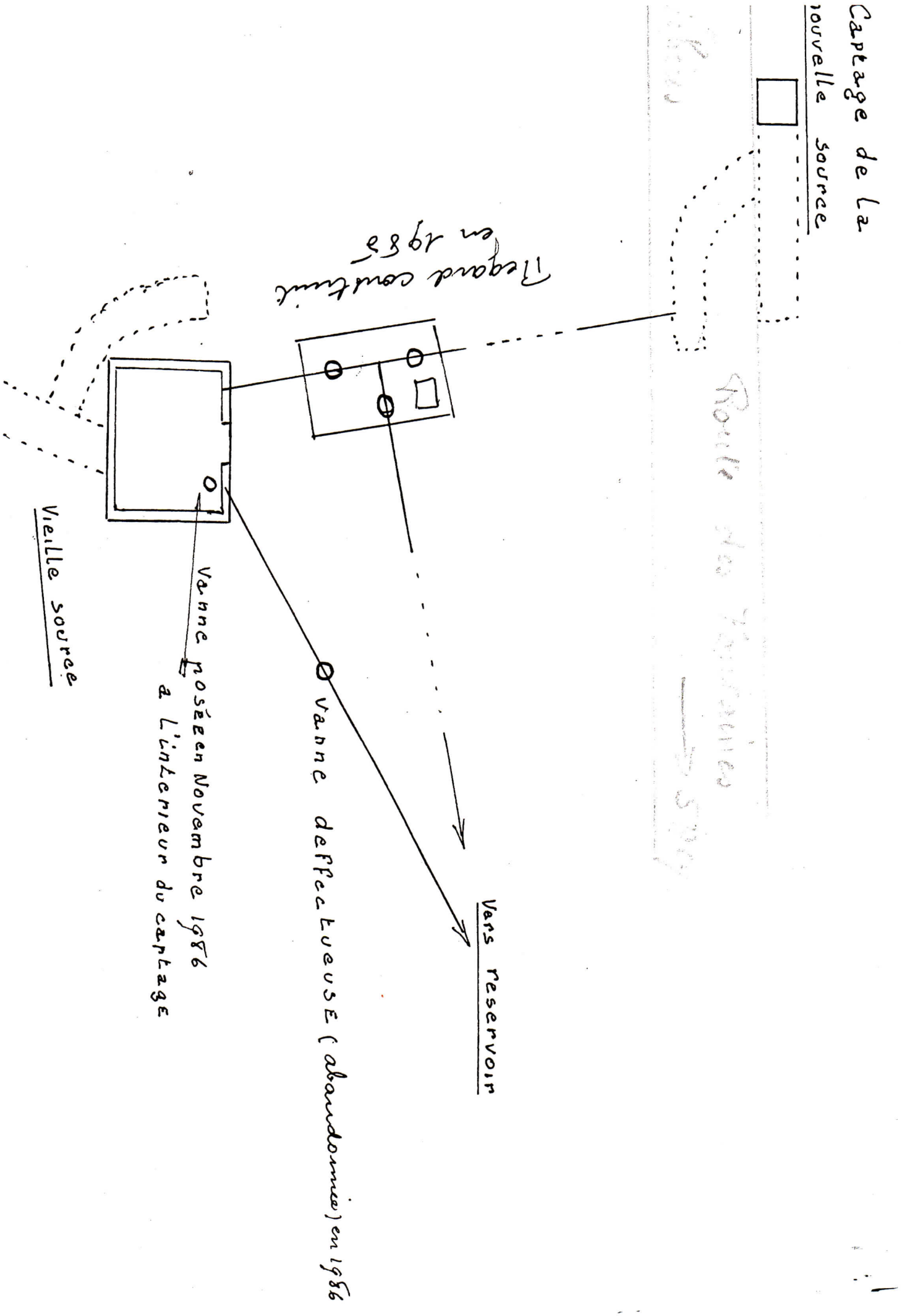


Vanne posée en Novembre 1986  
à l'intérieur du caplage

Vanne défectueuse (abandonnée) en 1986

Vieille source

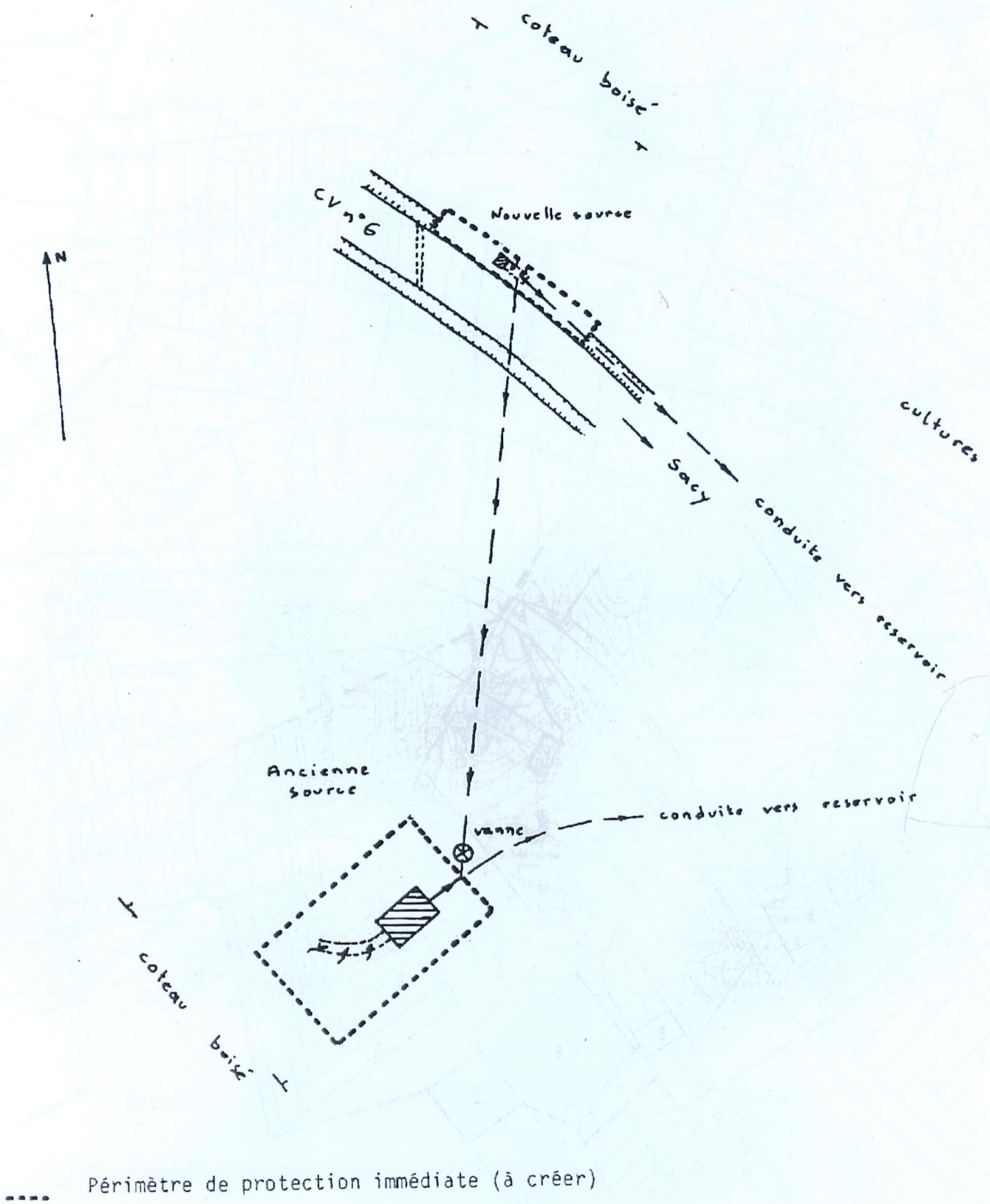
Vers réservoir



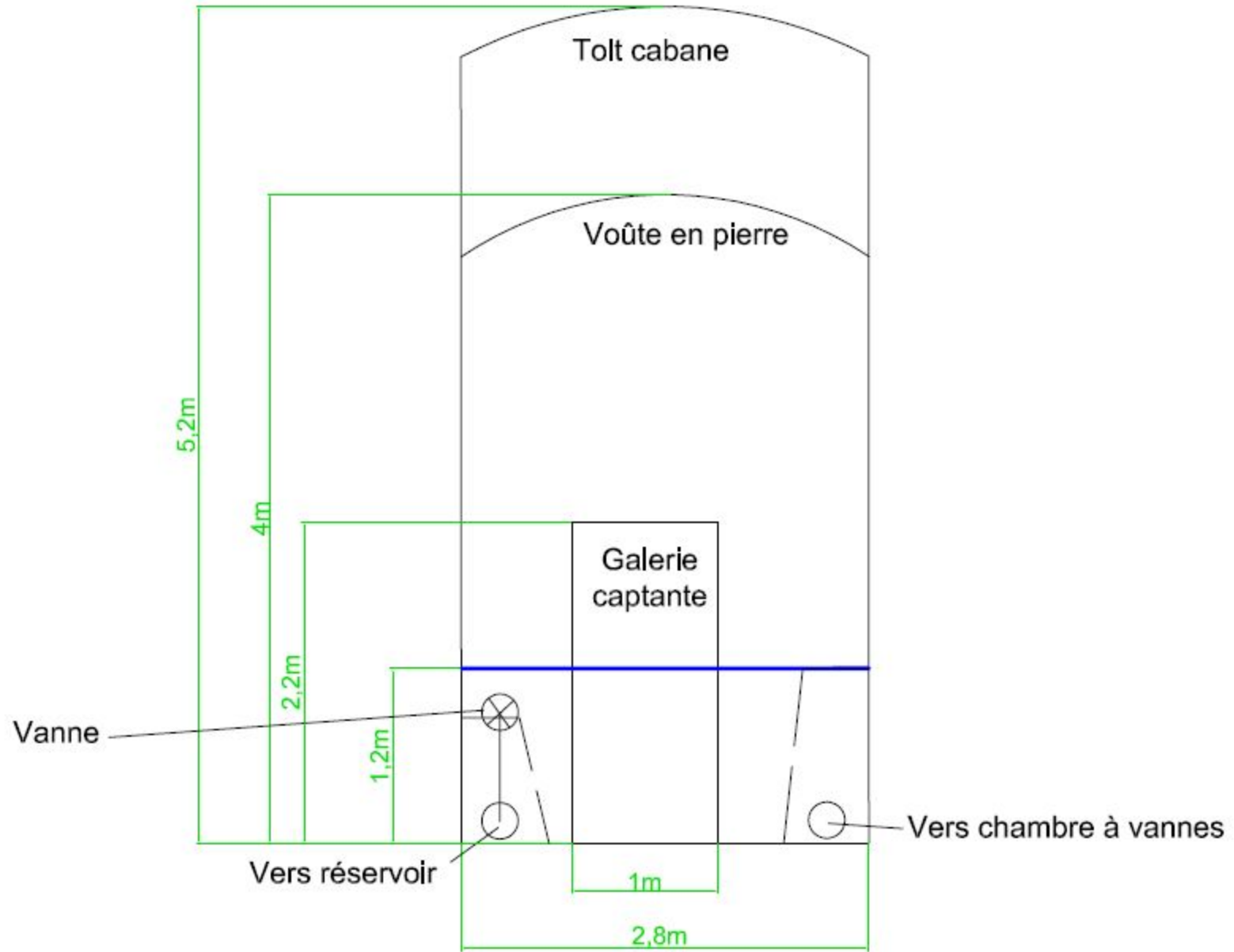


PLAN SCHEMATIQUE  
DES CAPTAGES

ECHELLE 1/500

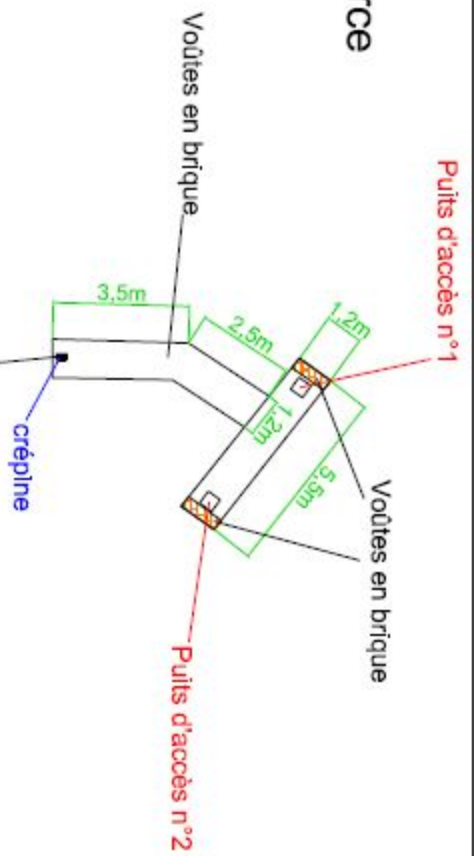


# Ancienne source



Coupe transversale

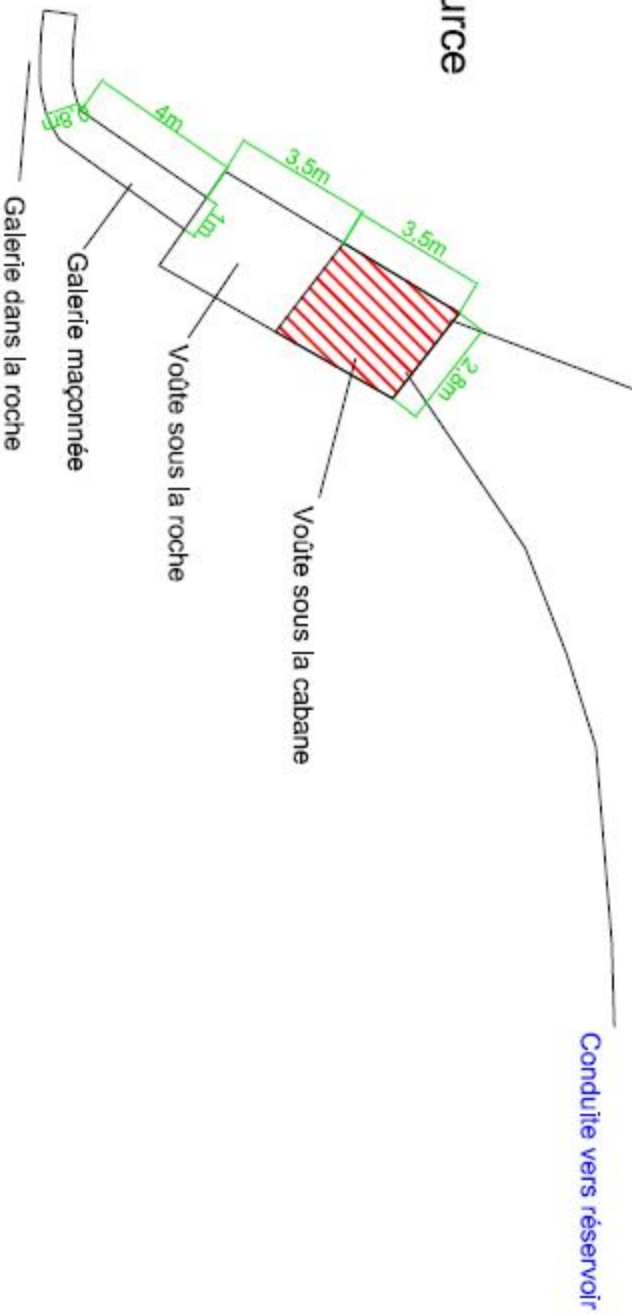
## Nouvelle Source



## Chambre à vannes



## Ancienne Source



## **Annexe 2 : Synthèse de la qualité des eaux brutes de l'ancienne source**

**TABLEAU DE SYNTHÈSE DU QUALITOMETRE****04353X0006/SOURCE****Disponibles au 14/11/2012**

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats ont été renseignés et sont différents de zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses, de la moyenne, de la valeur minimale et de la valeur maximale. Pour les mesures inférieures à une limite de détection (LD) ou à une limite de quantification (LQ), en accord avec les textes réglementaires, la valeur prise en compte pour le calcul de la moyenne est égale à LQ/2 ou LD/2. Pour le calcul des valeurs minimales et maximales en revanche, la valeur prise en compte est celle de la limite de quantification ou de détection.

Paramètre	Nb Mesures	Minimum	Maximum	Moyenne
Ammonium (1335)	2	0,03 mg(NH4)/L	0,05 mg(NH4)/L	0,04 mg(NH4)/L
Carbone Organique (1841)	1	0,61 mg(C)/L	0,61 mg(C)/L	0,61 mg(C)/L
Chlorures (1337)	2	7,4 mg(Cl)/L	11,4 mg(Cl)/L	9,4 mg(Cl)/L
Coliformes (1447)	2	0,5 n/(100mL)	152,0 n/(100mL)	76,25 n/(100mL)
Coliformes thermotolérants (1448)	1	4,0 n/(100mL)	4,0 n/(100mL)	4,0 n/(100mL)
Conductivité à 20°C (1304)	1	424,4 µS/cm	424,4 µS/cm	424,4 µS/cm
Conductivité à 25°C (1303)	1	474,0 µS/cm	474,0 µS/cm	474,0 µS/cm
Couleur mesurée (1309)	1	2,5 mg(Pt)/L	2,5 mg(Pt)/L	2,5 mg(Pt)/L
Dureté totale (1345)	2	24,2 °f	24,5 °f	24,35 °f
Entérocoques (1450)	1	0,5 n/(100mL)	0,5 n/(100mL)	0,5 n/(100mL)
Escherichia coli (E. coli) (1449)	1	0,5 n/(100mL)	0,5 n/(100mL)	0,5 n/(100mL)
Micro-organismes revivifiables à 20°C (1040)	2	44,0 n/mL	64,0 n/mL	54,0 n/mL
Micro-Organismes revivifiables à 36° C en 24 heures (2960)	1	0,5 n/mL	0,5 n/mL	0,5 n/mL
Micro-Organismes revivifiables à 37° C (1041)	1	5,0 n/mL	5,0 n/mL	5,0 n/mL
Nitrates (1340)	2	32,0 mg(NO3)/L	35,2 mg(NO3)/L	33,6 mg(NO3)/L
Nitrites (1339)	1	0,05 mg(NO2)/L	0,05 mg(NO2)/L	0,05 mg(NO2)/L
Potentiel en Hydrogène (pH) (1302)	2	7,4 unité pH	7,63 unité pH	7,515 unité pH
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs (1042)	1	5,0 n/(20mL)	5,0 n/(20mL)	5,0 n/(20mL)
Sulfates (1338)	1	12,0 mg(SO4)/L	12,0 mg(SO4)/L	12,0 mg(SO4)/L
Titre alcalimétrique complet (T.A.C.) (1347)	2	19,0 °f	19,4 °f	19,2 °f
Turbidité Formazine Néphélométrique (1295)	1	0,1 NTU	0,1 NTU	0,1 NTU

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats n'ont pas été renseignés (champ « résultat » vide) ou sont égaux à zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses.

Paramètre	Nb Mesures
Odeur (1416)	1
Nitrites (1339)	1
Entérocoques (1450)	1
Chlore libre (1398)	1

## **Annexe 3 : Plan du réseau de distribution d'eau potable**



**COLAS NORD-EST Agence Yonne**  
 48, Chemin des Ruelles  
 89380 APOIGNY  
 Tél: 03 86 53 59 50

DEPARTEMENT DE L'YONNE  
 COMMUNE DE SACY

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES  
 CONDUITES D'EAU POTABLE ET DES  
 BRANCHEMENTS PARTICULIERS A SACY

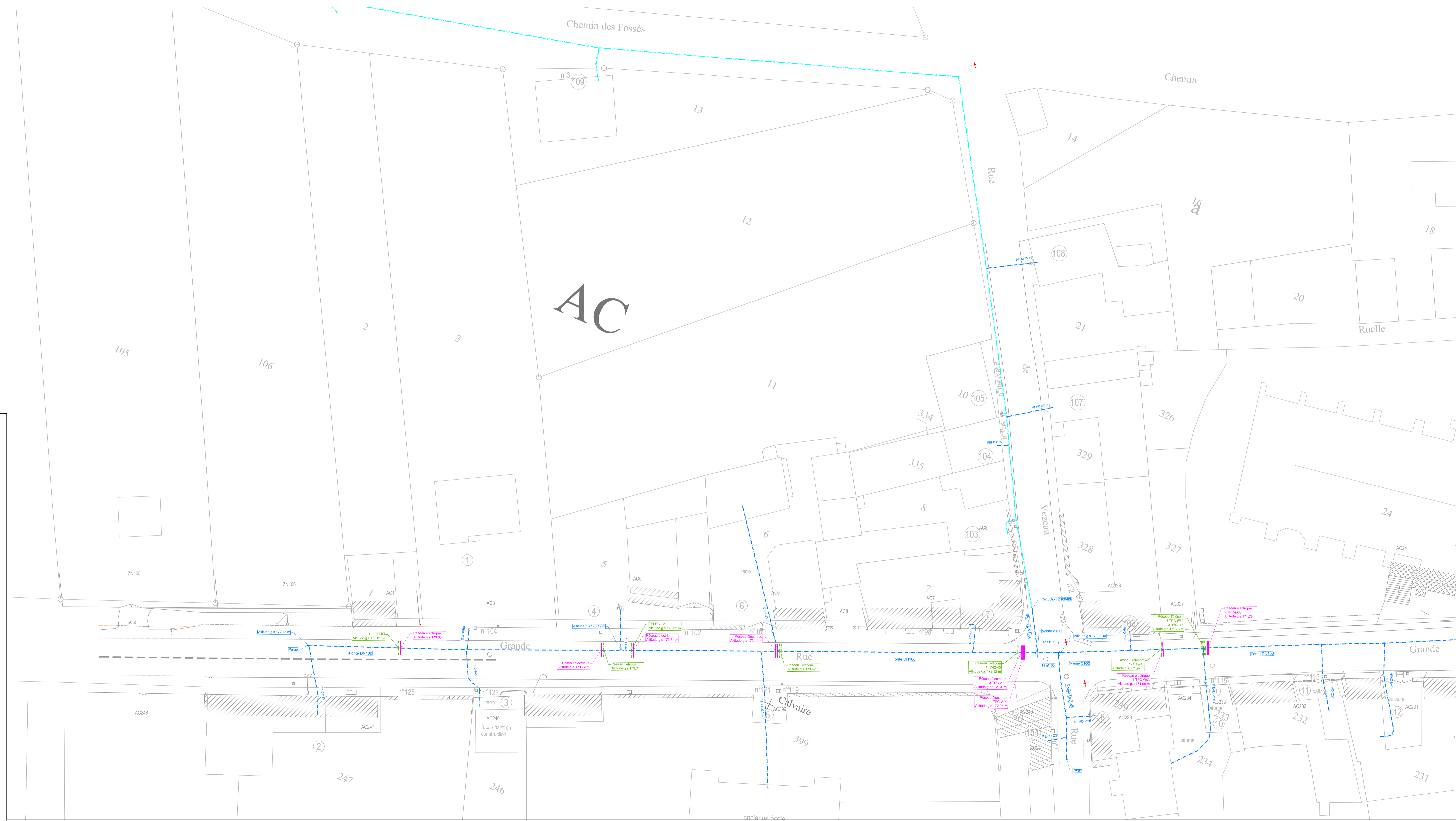
PLAN DE RECOLEMENT  
 PLANCHE N°1

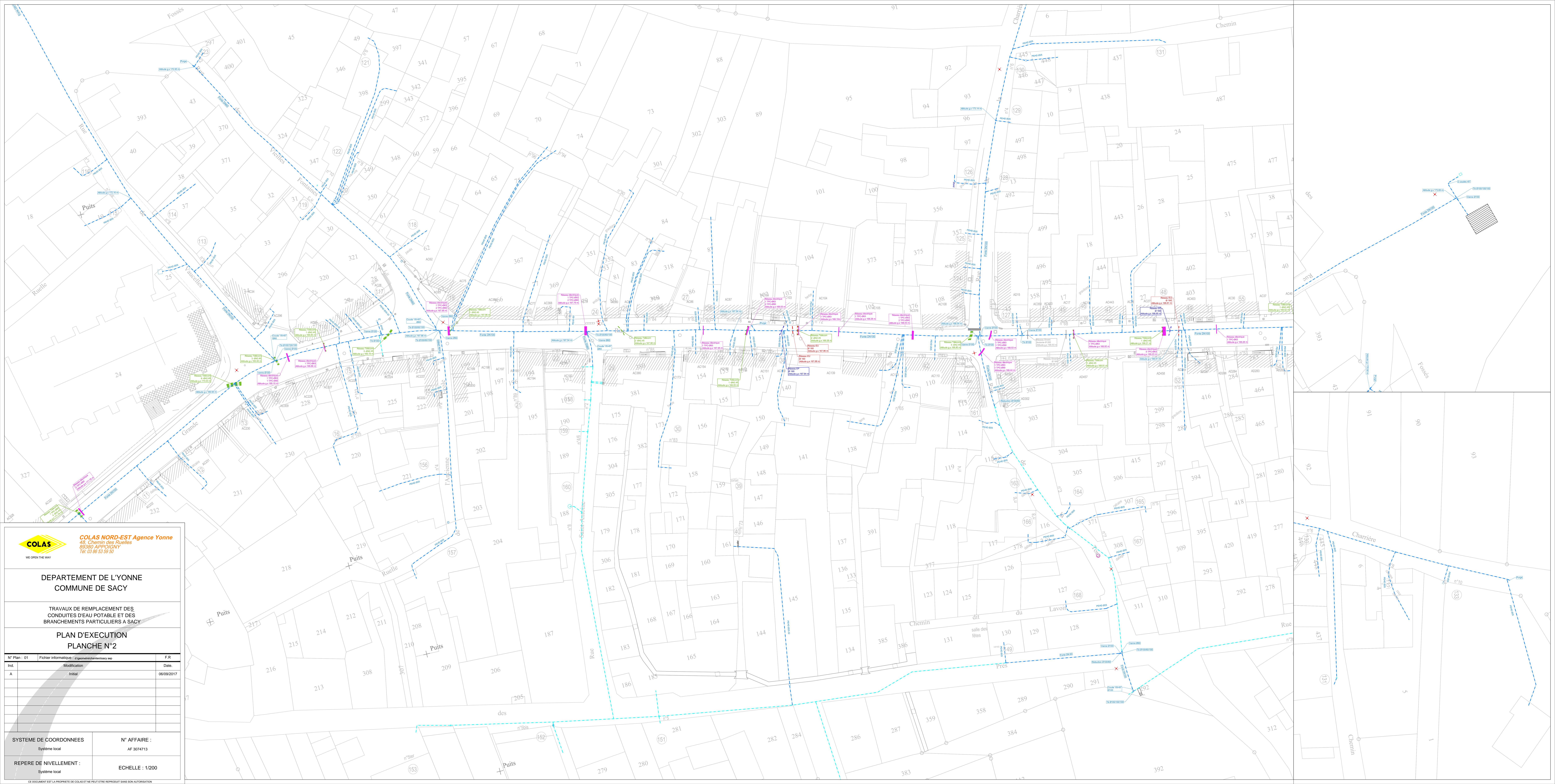
N° Plan : 01    Fichier informatique : d:\geometre\chardier\sacy.asp    F.R

Ind.	Modification	Date.
A	Initial	06/09/2017

SYSTEME DE COORDONNEES Système local	N° AFFAIRE : AF 3074713
---	----------------------------

REPÈRE DE NIVELLEMENT : Système local	ECHELLE : 1/200
--	-----------------





**COLAS** **COLAS NORD-EST Agence Yonne**  
 46, Chemin des Ruelles  
 89380 APOIGNY  
 Tél: 03 86 53 59 50

DEPARTEMENT DE L'YONNE  
 COMMUNE DE SACY

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES  
 CONDUITES D'EAU POTABLE ET DES  
 BRANCHEMENTS PARTICULIERS A SACY

PLAN D'EXECUTION  
 PLANCHE N°2

N° Plan :	01	Fichier informatique :	g:\yonne\est\ars\ars\sep	F.R.
Ind.		Modification		Date.
A		Initial		06/09/2017

SYSTEME DE COORONNEES  
 Systeme local

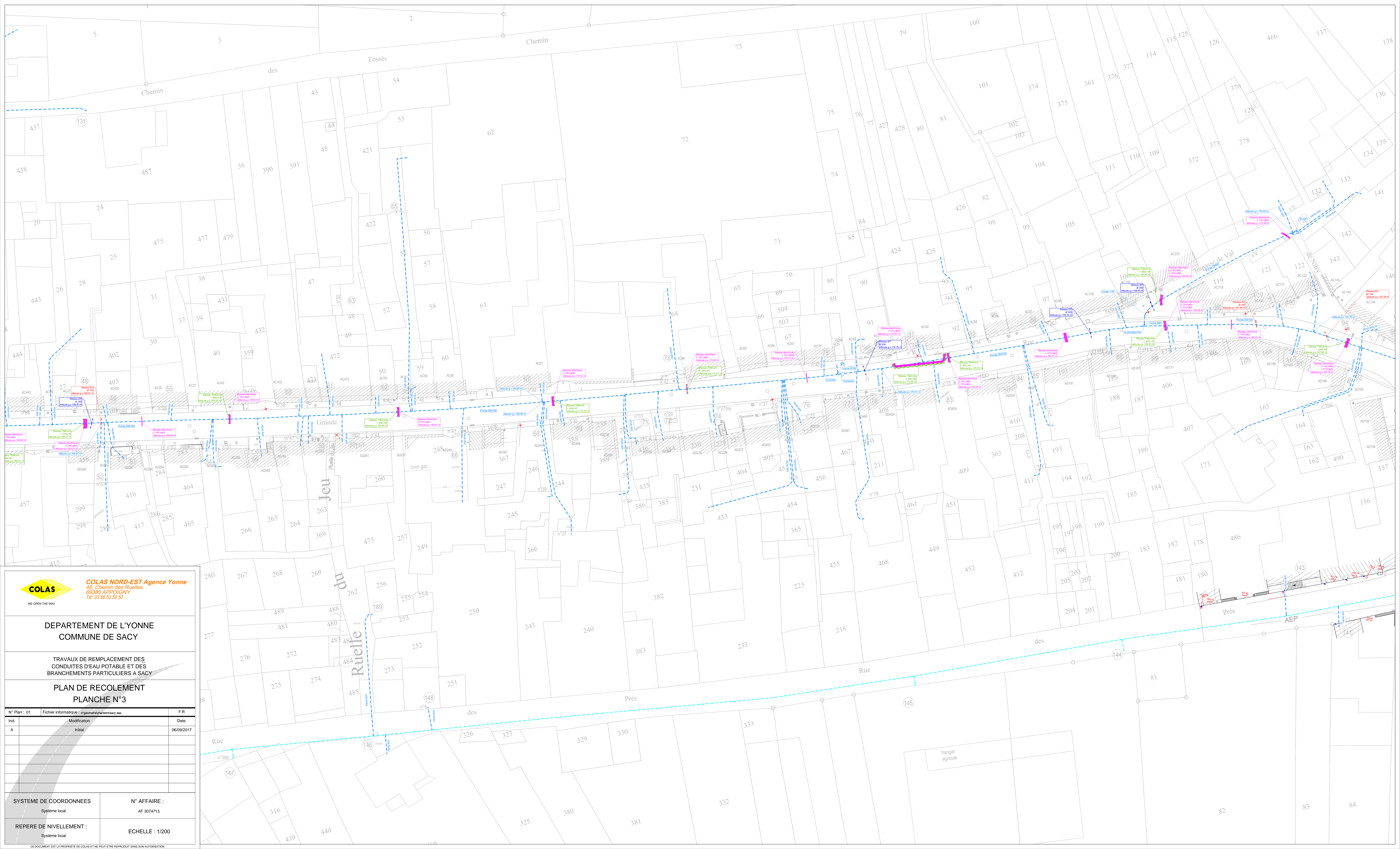
REPERE DE NIVELLEMENT :  
 Systeme local

N° AFFAIRE :  
 AF 3074713

ECHELLE : 1/200

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE COLAS ET NE PEUT ETRE REPRODUIT SANS SON AUTORISATION





**COLAS NORD-EST Agence Yonne**  
 43, Chemin des Ruelles  
 89380 APPOIGNY  
 Tél. 03 86 53 59 50

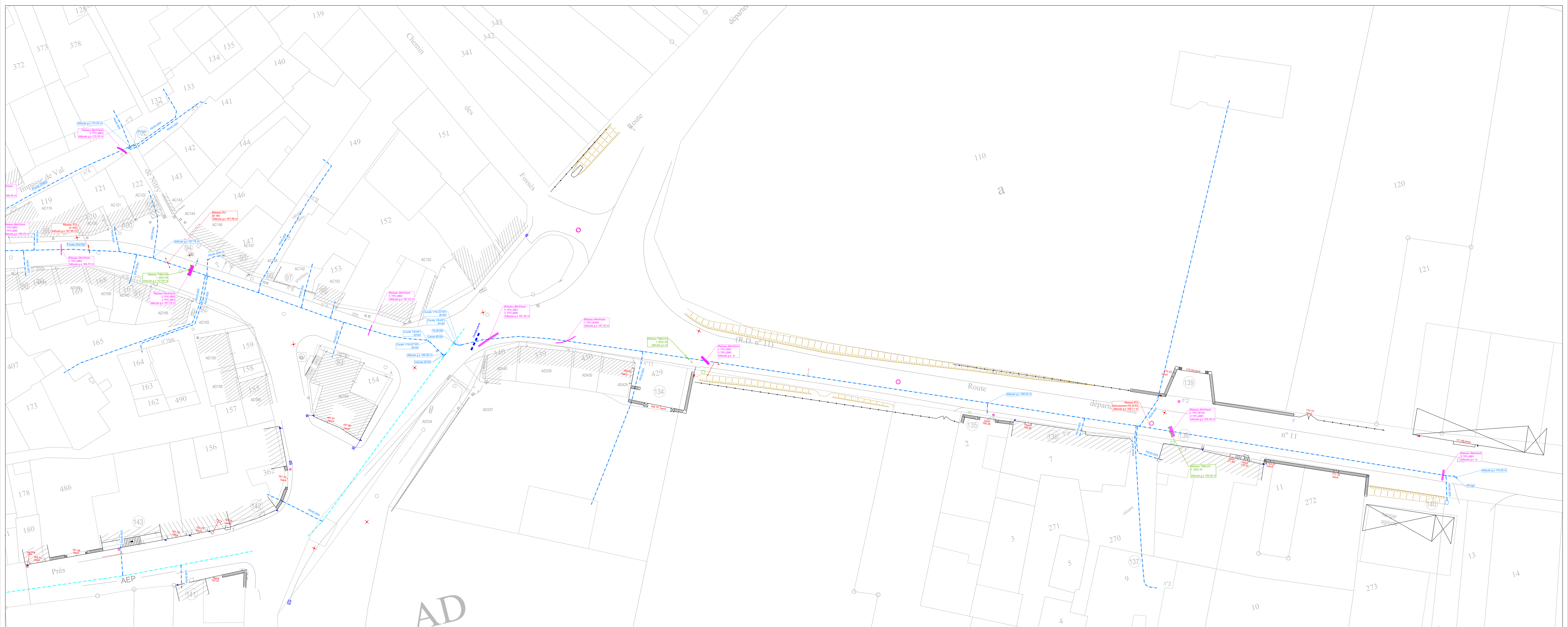
DEPARTEMENT DE L'YONNE  
 COMMUNE DE SACY

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES  
 CONDUITES D'EAU POTABLE ET DES  
 BRANCHEMENTS PARTICULIERS A SACY

PLAN DE RECOLEMENT  
 PLANCHE N°3

N° Plan :	Fichier informatique :	F.R.
01	g:\yonne\recolement\stand\stand\yonne_wsp	
Ind.	Modification	Date
A	Initial	06/09/2017

SYSTEME DE COORDONNEES Système local	N° AFFAIRE : AF 3074713
REPÈRE DE NIVELLEMENT : Système local	ECHELLE : 1/200



DEPARTEMENT DE L'YONNE  
COMMUNE DE SACY

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES  
CONDUITES D'EAU POTABLE ET DES  
BRANCHEMENTS PARTICULIERS A SACY

PLAN DE RECOLEMENT  
PLANCHE N°4

N° Plan : 01    Fichier informatique : s:\agence\projet\standardsacy.swp    F.R

Ind.	Modification	Date
A	Initial	06/09/2017


SYSTEME DE COORDONNEES      N° AFFAIRE :  
Système local                      AF 3074713

REPERE DE NIVELLEMENT :      ECHELLE : 1/200  
Système local

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE COLAS ET NE PEUT ETRE REPRODUIT SANS SON AUTORISATION

## **Annexe 4 : Fiches de renseignements des traçages réalisées sur le secteur d'étude**

10 - Coloration de : POURLY

- Lieu de l'expérience	Point coloré Bétoire formée en 1892 (733) dans le lit du Ruisseau 100 m en aval du lavoir de Pourly , cote 195
- Opérateur	M. LE COUPPEY DE LA FOREST + M. ROUSSEAU Directeur station agronomique de l'Yonne
- Date	4.4.1902
- Débit d'absorbtion	3 à 4 l/s
- Quantité de fluorescéine	2 kg

Points surveillés

Emplacement	n° sur carte	n° B.R.G.M.	Cote	Coloration >0 ou <0	Distance parcourue	Vitesse m/h	Pente moy. de la nap.	Méthodes d'observation	Degré de coloration	Références Bibliographiques
Scie de l'Abime	325	435.2.8	118	>0	7200m	105	1,06 %	oeil nu	intense pendant 36 h.	XI p.14-15 + XX p. 6 + XXII p.2 + XXIII p. 158-159
Sces de Regny	324			<0						
Sces de Vermenton	326 à 328			<0						

- Nature des terrains traversés : Rauracien - calcaires lithographiques et marneux de Vermenton

- Observations : M. LE COUPPEY DE LA FOREST - Longue durée de la coloration due au temps très long que la fluorescéine a mise à s'infiltrer

- 10 bis - Coloration de : SACY

- Lieu de l'expérience	Point coloré Lit du ruisseau d'Essert ou de Sacy qui se perd (sur 100 m) à la sortie de Sacy
- Opérateur	M. LE COUPPEY DE LA FOREST
- Date	21.3.1902
- Débit d'absorption	2 l/minute
- Quantité de fluorescéine	1 kg.

Points surveillés

Emplacement	n° sur carte	n° B.R.G.M.	Cote	Coloration >0 ou <0	Distance parcourue	Vitesse m/h	Pente moy. de la nappe	Méthodes d'observation	Degré de coloration	Références Bibliographiques
Sce de Vermenton	326	435.2.		<0						XI p. 14
	328									
Sce de Régnv	324	"		<0						
	325									

- Nature des terrains traversés :

- Observations : M. LE COUPPEY DE LA FOREST -

- ne pas attacher un crédit complet à cette expérience
- sans doute pas assez de fluorescéine
- d'autre part, les prélèvements ont sans doute été arrêtés trop tôt.

- 11 - Coloration de : JOUX-LA-VILLE

- Lieu de l'expérience	Perte du trop plein du lavoire en aval de Joux-la-Ville, cote 219 Lit poreux sur 100 m
- Opérateur	M. LE COUPPEY DE LA FOREST
- Date	13.4.1902
- Débit d'absorbtion	0,13 l/s
- Quantité de fluorescéine	2 kg

Points surveillés

Emplacement	n° sur carte	n° B.R.G.M.	Cote	Coloration >0 ou <0	Distance par- courue	Vitesse m/h	Pente moy. de la nap.	Méthodes d'observa- tion	Degré de coloration	Références Bibliogra- phiques
Sce de l'Abi- me	325	435.2.8	118	>0	10.240 m	103	0,9 %	fluoroscope	moins in- tense qu' à Pourly	XI p.15-16 + XXII p.21 + XXIII p. 159
Sces de Ver- menton	326 à 328	435.2		<0						

- Nature des terrains traversés : Rauracien - calcaires lithographiques et marneux de Vermenton

- Observations : M. LE COUPPEY DE LA FOREST - sans doute beaucoup de fluorescéine perdue

12 - Coloration de : VAU PROTS

- Lieu de l'expérience	Point coloré Perte de la source de Vau Prots à 3 km de Vermenton, cote 140 lit poreux sur 80 m.
- Opérateur	Max LE COUPPEY DE LA FOREST
- Date	28.3.1902
- Débit d'absorbtion	008 l/s
- Quantité de fluorescéine	2 kg

Points surveillés

Emplacement	n° sur carte	n° B.R.G.M.	Cote	Coloration >0 ou <0	Distance par- courue	Vitesse m/h	Pente moy.de la nap.	Méthodes d'observa- tion	Degré de coloration	Références Bibliogra- phiques
Vermenton . Source de Ver- ne	326	435.2.7	116	>0	3.000 m	)	)	fluoroscope	faible	XI p.11-12 + XX p.16 + XXII p.21 + XXIII p. 158
Sce Fne Ronde	327	435.2.6	116	>0		)150	)0,81 %			
Sce du Mouli- not	328	435.2.5	116	>0		)	)			

- Nature des terrains traversés : Rauracien, calcaires lithographiques et marneux

- Observations

13 - Coloration des : PERTES DU SEREIN

- Lieu de l'expérience	Point coloré Pertes du Serein en aval du Pont de Tormancy dans bétroire	
- Opérateur	MAZOIT	
- Date	1) 12.8.1954	2) 19.10.1954
- Débit d'absorbtion		2 à 3 l/s
- Quantité de fluorescéine	5 kg	25 kg

Points surveillés

Emplacement	n° sur carte	n° B.R.G.M.	Cote	Coloration >0 ou <0	Distance parcourue	Vitesse m/h	Pente moy. de la nap.	Méthodes d'observation	Degré de coloration	Références Bibliographiques
1) Noyers :										
Sce de la Ville	246			< 0						
Sce du Lavoir	"			< 0						
Sce de l'Abime Reigny	325	435.2.8		< 0						
Sce de la Petite Fne	324			< 0						
2) Vermenton :										
La Fne Ronde	327	435.2.6	115	> 0	21600m	56	0,37 %			
La Gde Fne				> 0						
Sce du Verne	326	435.2.7		> 0						
Sce du Moulinot	328	435.2.5	115	> 0						
Cravant Sce d'Arbault	329	435.2.1	132	> 0						
cf. 1)				< 0						
Sce de Fautoure	209			< 0						
Noyers Sce du Min de la Ville	247			< 0						
Serigny diacase	601			< 0						
Tonnerre Fosse Dionne	342			< 0						
Serein : à Menille				< 0						

- Nature des terrains traversés :

- Observations :

(Suite p. 27)



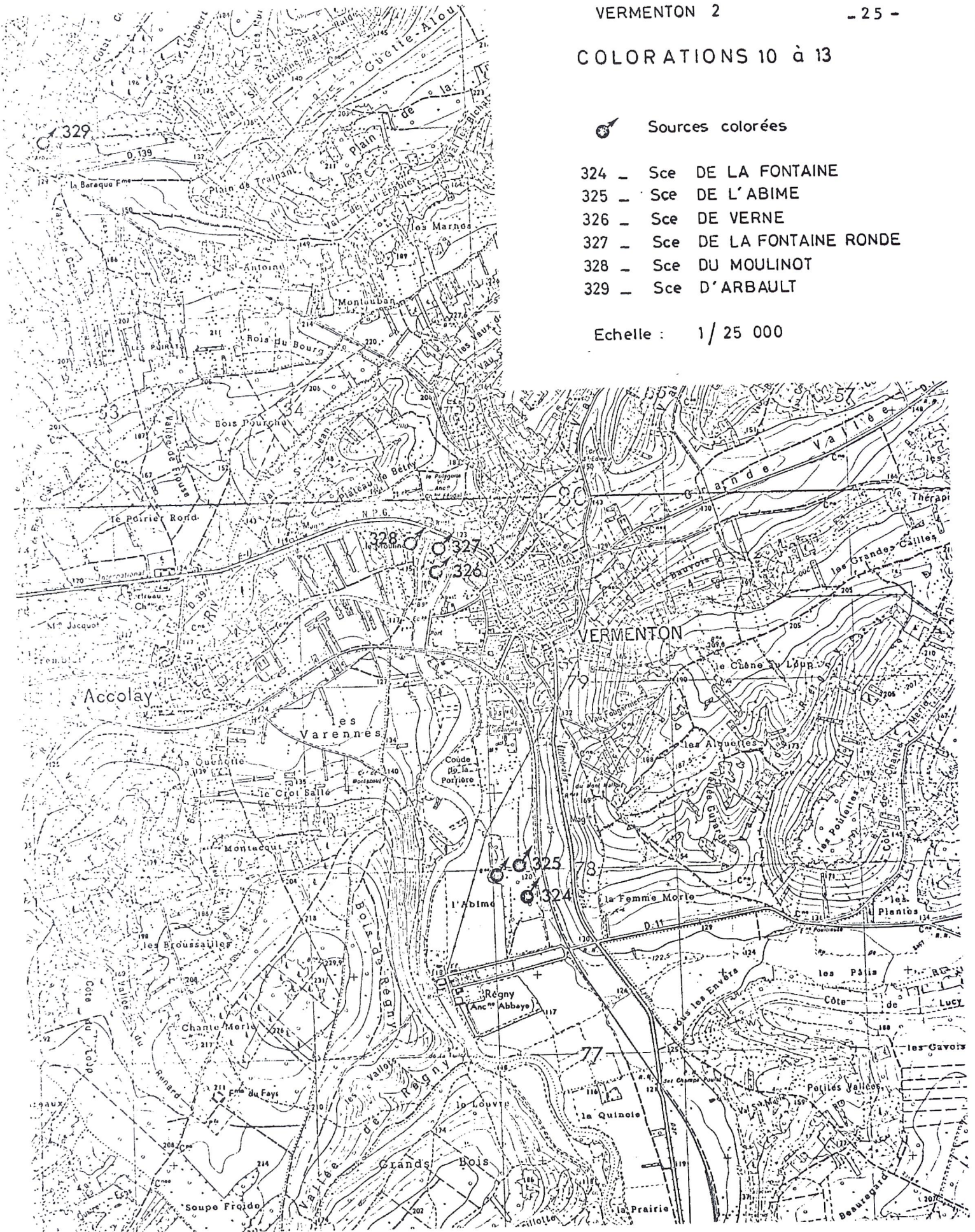


COLORATIONS 10 à 13

 Sources colorées

- 324 - Sce DE LA FONTAINE
- 325 - Sce DE L'ABIME
- 326 - Sce DE VERNE
- 327 - Sce DE LA FONTAINE RONDE
- 328 - Sce DU MOULINOT
- 329 - Sce D'ARBAULT

Echelle : 1 / 25 000



## **Pièce 7**

# **Avis de l'hydrogéologue agréé sur la vulnérabilité de la ressource et établissant les périmètres de protection du captage**

**Avis hydrogéologique  
relatif à la révision  
des périmètres de protection  
des sources de SACY**

**Commune de SACY  
Département de l'Yonne**

Avis final v1  
Juillet 2020

Thierry Gaillard

Hydrogéologue agréé

Arrêté préfectoral n°06/40 du 26 avril 2006

# SOMMAIRE

---

1	INTRODUCTION.....	1
2	LES CAPTAGES .....	4
3	CADRE GEOLOGIQUE .....	6
3.1	Lithostratigraphie.....	6
3.2	Contexte structural.....	7
4	CADRE HYDROGEOLOGIQUE .....	8
4.1	Caractérisation de l'aquifère .....	8
4.2	Disponibilité de la ressource.....	9
4.3	Ecoulement des eaux souterraines .....	10
4.4	Comparaisons géochimiques .....	11
5	ENVIRONNEMENT .....	12
5.1	Environnement immédiat .....	12
5.2	Environnement du bassin d'alimentation.....	12
6	PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES.....	13
6.1	Problématique de mise en place des périmètres de protection immédiate .....	13
6.2	Incidence sur le maintien des captages.....	13
6.3	Périmètre de protection immédiate (ancien captage) .....	13
6.4	Périmètre de protection rapprochée .....	14
6.5	Périmètre de protection éloignée .....	16
7	CONCLUSION .....	19

# 1 INTRODUCTION

L'avis est relatif à la définition des périmètres de protection des captages qui alimentent la commune de SACY, situés dans la vallée des Fontaines, sur la commune même de SACY.

Les captages sont identifiés par les références ci après :

**Tableau 1-1 : Localisation des captages**

ouvrage	Ancienne source	Nouvelle source
Référence cadastrale	SACY La Vallée des Fontaines Section F02 n° 557	SACY La Berlande Chemin Vicinal n° 6
Coordonnées Lambert 2 étendu (Infoterre)	X = 711070 m Y = 2298000 m Z=185 m	X = 711080 m Y = 2298050 m Z=185 m
indice de classement national	04353X0006/SOURCE	04353X0019/SOURCE

La mission a été décomposée en deux avis successifs :

- le premier doit définir, à la lecture des données d'une étude préliminaire établie sur des bases bibliographiques, les besoins en études complémentaires pour répondre aux questions relatives à la ressource et à la faisabilité de sa protection ;
- le second vise à délimiter les périmètres de protection suite aux études complémentaires.

Le premier avis a été rédigé et remis à la collectivité et à l'ARS en février 2014. Il a permis à la collectivité d'orienter les études hydrogéologiques à réaliser.

Le présent rapport concerne le second avis hydrogéologique, qui doit établir les périmètres de protection. Etant donné le mode d'alimentation, il était nécessaire de discriminer la productivité des deux sources captées (ancienne et nouvelle source) afin d'établir en conséquence un avis portant sur la disponibilité de la ressource. De plus, comme je l'exposerais supra, la mise en place des périmètres de protection immédiate pose problème sur la nouvelle source.

Cette mission est définie dans le [code de la santé publique](#) :

*"L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine par une personne publique ou privée est autorisée par arrêté du préfet, pris après avis du conseil départemental d'hygiène<sup>1</sup>. [...]. Le dossier de la demande d'autorisation doit contenir l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, spécialement désigné pour l'étude du dossier par le préfet, portant sur les disponibilités en eau et sur les mesures de protection à mettre en oeuvre et, dans le cas de travaux de prélèvement d'eau soumis aux dispositions de l'article L 1321-2 du code de la santé publique, sur la définition des périmètres de protection".*

L'avis qui suit a été élaboré après :

---

<sup>1</sup> Le CDH est désormais le CODERST

- Une visite du site en date du 9 janvier 2014 en compagnie de Mme Bérault (Adjointe à la commune de SACY), M. Archenault-Rapin (employé communal), M. Bardos (ARS), Mme Bézy (PNR du Morvan), de M. Bouisset (BIOS),
- Une réunion le même jour, en mairie à laquelle Mme Tourtain, maire de Sacy, s'est jointe,
- Une recherche bibliographique,
- La lecture de la bibliographie citée ci après.

La bibliographie consultée est la suivante :

- Pour l'avis préliminaire :

BILLARD G., FORTE J.-C. (1983) : Détermination des périmètres de protection des captages AEP du département de l'Yonne

BIOS (2013) : Commune de Sacy, mise en place des périmètres de protection du captage de la vallée des Fontaines, Etude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé, n°11\_10\_346, 04/11/2013

MEGNIEN.C. (1957) : Alimentation en eau potable de la commune de Sacy (Yonne). Etude hydrogéologique. BRGM/BRGG-A1146

MÉGNIEN C. (1958) : Documentation sur les expériences à la fluorescéine exécutées dans les terrains jurassiques du département de l'Yonne. Rapport BRGM/BRGG-A1262

MEGNIEN.C. (1959) : Note sur le puits de Sacy (Yonne). BRGM/BRGG-A1443

MEGNIEN C., TURLAND M., (1970) : Notice explicative de la feuille Vermenton au 1/50.000 (YONNE). BRGM/70-SGN-122-BDP

PERRIN P. (1981) : Formations et environnements de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur entre la Cure et la Seine (sud-est du bassin de Paris). Stratigraphie, sédimentologie, géochimie. Thèse Univ. Dijon

RAMBERT B., BERGER G., MEGNIEN C., MOLINARD L.J. (1969) : Etude bibliographique des phénomènes karstiques du jurassique de l'Yonne. Rapport BRGM/69-SGN-245-BDP

TOUBIN.J. (1988) : Renforcement de l'alimentation en eau potable de Nitry-Sacy (89). Réalisation de deux forages de reconnaissance hydrogéologique, BRGM/88-SGN-312-BOU

- Auxquels les références suivantes ont été portées à ma connaissance :

SCIENCE ENVIRONNEMENT (2015) : Projet de parc éolien sur la commune de Sacy (89) , Parc éolien du télégraphe, Note hydrogéologique, référence :13AUX05 Avril 2013

SCIENCE ENVIRONNEMENT (2019) Suivi de débit sur les sources de Sacy (89), Mesures d'avril 2018 à mars 2019, référence 2017-399 – Mai 2019

Analyse complète des eaux de juin 2019 (Prél: 20190729103330-PC-28150)

Analyse CARSO sur nouvelle source : LSE1906-64452 de juin 2019

BIOS (2015) : Etude du bassin d'alimentation du Captage de la vallée des Fontaines, Phases 2 et 3 : Détermination de la vulnérabilité, intrinsèque, diagnostic territorial des pressions et délimitation de la Zone de Protection, référence : 11\_10\_346 (*transmis en novembre 2019*)

BIOS (2016) : Etude du bassin d'alimentation du Captage de la vallée des Fontaines, Prestations complémentaires de phase 1, référence : 11\_10\_346, 6 décembre 2016

J'ai par ailleurs étudié la stratigraphie du secteur au travers de l'étude du Puit de Nitry : CPGF-HORIZON, 2018. Etude du bassin d'alimentation du captage des Chapoutins. Phase 1 : délimitation de l'aire d'alimentation. Rapport n°18-006/89

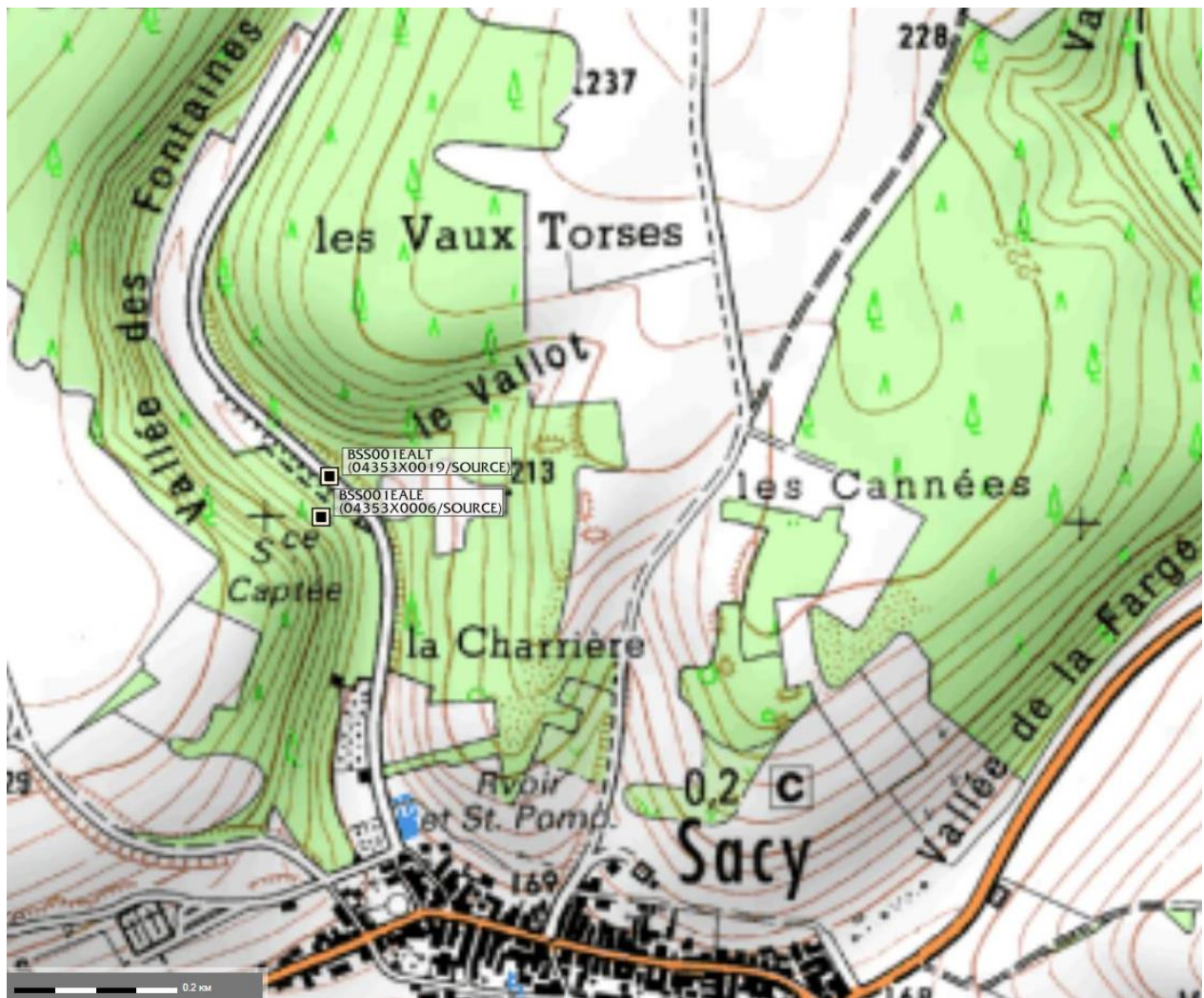


Figure 1-1 : Localisation des captages de Sacy (d'après Infoterre, février 2020)

Dans mon avis préliminaire de février 2014, je posais les questions suivantes :

**Question n°1** : quelle est l'éponte imperméable qui donne naissance aux sources de SACY?

**Question n°2** : quel est le rôle hydrogéologique de la faille de Mailly?

**Question n°3** : les sources de Sacy drainent-elles un bloc tectonique particulier?

**Question n°4** : quelle est la piézométrie de l'ensemble supérieur?

**Question n°5** : quelle est la disponibilité de la ressource?

Aux réponses à ces questions devait aussi être portée à ma connaissance l'étude environnementale de la zone définie comme étant le bassin d'alimentation des sources.



## 2 LES CAPTAGES

L'ancienne source aurait été captée au Moyen-Age, puis aménagée en 1934 (date figurant au frontispice de la station). Elle se situe dans une parcelle en fond de vallée (section F2, parcelles 556 et 557). Le captage est constitué par une galerie maçonnée de 1m de large, incurvée vers le coteau. Cette construction assure donc un faible drainage du fond de la vallée.

La nouvelle source aurait été construite en 1904, probablement sur la foi d'un sourcier vu sa localisation étonnante au bord de la route. Un dalot d'environ 5.50 m, accessible par deux puits permet de capter les eaux parallèlement à la chaussée. Ce dalot rejoint ensuite une galerie qui passe sous la route. Les puits d'accès sont à même le sol. Les relever pour éviter les intrusions d'eau de ruissellement reviendrait à créer un obstacle sur le bord de la chaussée.

Dans mon avis préliminaire, je souhaitais que des plans des captages soient établis et reportés sur un plan cadastral, avec une description des arrivées d'eau dans les ouvrages. Un schéma a été établi dans l'étude préalable (Figure 2-1).

Il ressort de ce schéma que les deux sources se rejoignent dans une chambre de vanne avec départ d'une conduite vers le réservoir en tête de réseau. La conduite de l'ancienne source est toujours en fonctionnement ce qui explique les arrivées de deux canalisations dans la bêche de reprise en contre bas.

En termes de débit, la seule indication fournie était des mesures de débit dans l'avis de MM. Billard et Forte (1983) qui indiquait pour le 8 juin 1983 :

Ancienne source = 9,2 m<sup>3</sup>/h

Nouvelle source = 2,3 m<sup>3</sup>/h

Soit environ 276 m<sup>3</sup>/j.

Dans leur note, Billard et Forte donnait une valeur de débit de 15 m<sup>3</sup>/j lors de l'été 1982.

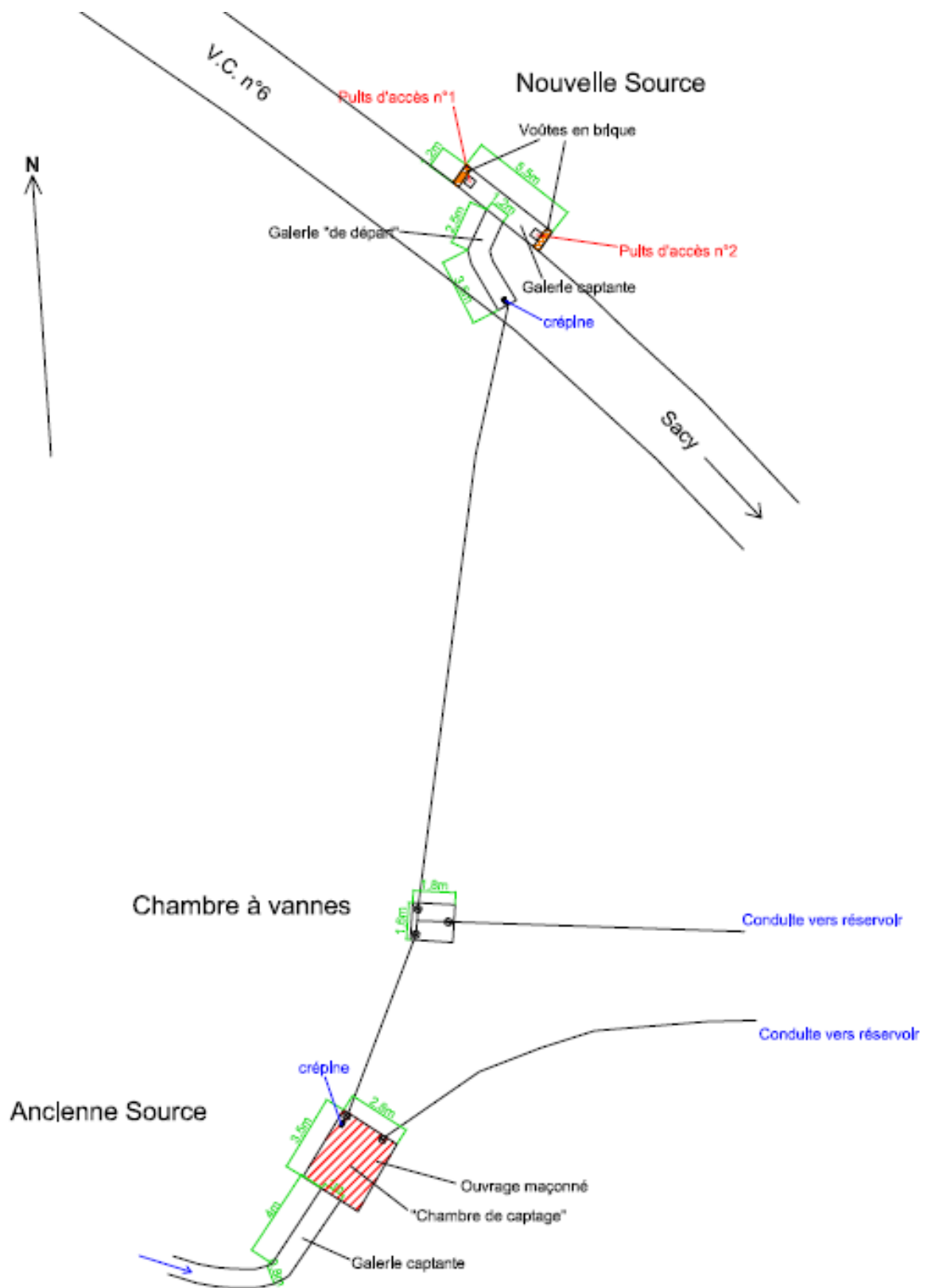


Figure 2-1 : Plan des captages de Sacy

## 3 CADRE GEOLOGIQUE

### 3.1 Lithostratigraphie

La succession lithologique de haut en bas est la suivante (Perrin, 1981) :

- La pierre de Tonnerre (J<sub>7a</sub>) qui n'affleure que contre la faille de Mailly, ce qui laisse supposer un contact faillé,
- Le calcaire de Bazarnes-Comissey reconnaissables aux stylolithes fréquents qui le traversent,
- Le calcaire de Cravant-Cruzy,
- Les marnes grises à oncoïdes de Fontenay-Tanlay-Fougilet qui apparaissent à Nitry et se développent au sud-ouest (2 m au forage 04353X0023/S1 entre 12 et 14 m).
- La formation de marno-calcaire de Vermenton (74 m au forage 04353X0023) avec :
  - Les calcaires de Vermenton supérieur (alternance marno-calcaire sur 32 m)
  - Les marnes bleues compactes de Frangey supérieur (6 m),
  - Les calcaires de Vermenton intermédiaire 2 (8 m)
  - Les marnes de Frangey 1 ou inférieur (6m),
  - Les calcaires de Vermenton intermédiaire 1 (22 m),
- Les marnes de Moutot (12 m à la carrière de Frangey contre 4 m de marne se poursuivant par un calcaire argileux sur 10 m au forage 04353X0023) identifiable par un pic en gamma-ray (silt),
- Les calcaires à spongiaires et de Lezennes, avec un niveau marneux sommital (Perrin, 1981) reconnu jusqu'à 115 m au forage 04353X0023,
- Le niveau repère d'oolithes rousses marquant l'Oxfordien.

Perrin (1981) a montré que les niveaux marneux de l'Oxfordien et du Kimméridgien étaient continus jusqu'à la vallée de l'Armançon. L'absence de niveau de sources au contact marne de Fontenay/calcaires de Cravant tend à montrer que lesdites marnes ne jouent pas un rôle d'éponte imperméable. Restent à caractériser les niveaux marneux de la formation de Vermenton au droit des captages de Sacy.

L'étude préalable positionne les deux sources de Sacy sur les marnes de Frangey (Cf. coupes géologiques, BIOS 2013, annexe 11) : "*Ces sources apparaissent au contact entre la base des calcaires de Vermenton et le sommet des marnes de Frangey dont l'épaisseur est localement assez importante pour arrêter les eaux infiltrées dans la masse calcaire fracturée sus-jacente*". La carte géologique de Vermenton (Mégnién et Turland, 1970) ne cartographie pas distinctement les marnes de Frangey au droit de Sacy, de sorte qu'il n'est pas possible de dire si le niveau Frangey 1 ou Frangey 2 constitue le substratum.

La connaissance de la position des sources par rapport aux niveaux marneux est pourtant un critère essentiel pour apprécier la vulnérabilité de la ressource aux pollutions de surface.

Ce point n'a pas été levé par la réalisation d'un piézomètre, comme suggéré dans mon avis préliminaire. Je resterais donc sur l'hypothèse que le sommet des marnes de Frangey supérieur constitue le mur de la nappe drainée par les sources de Sacy (Cf. Fig 3.1).

Réponse à la question n°1 de l'avis préliminaire : le sommet des marnes de Frangey supérieur constitue le mur de l'aquifère drainé par les sources de SACY.

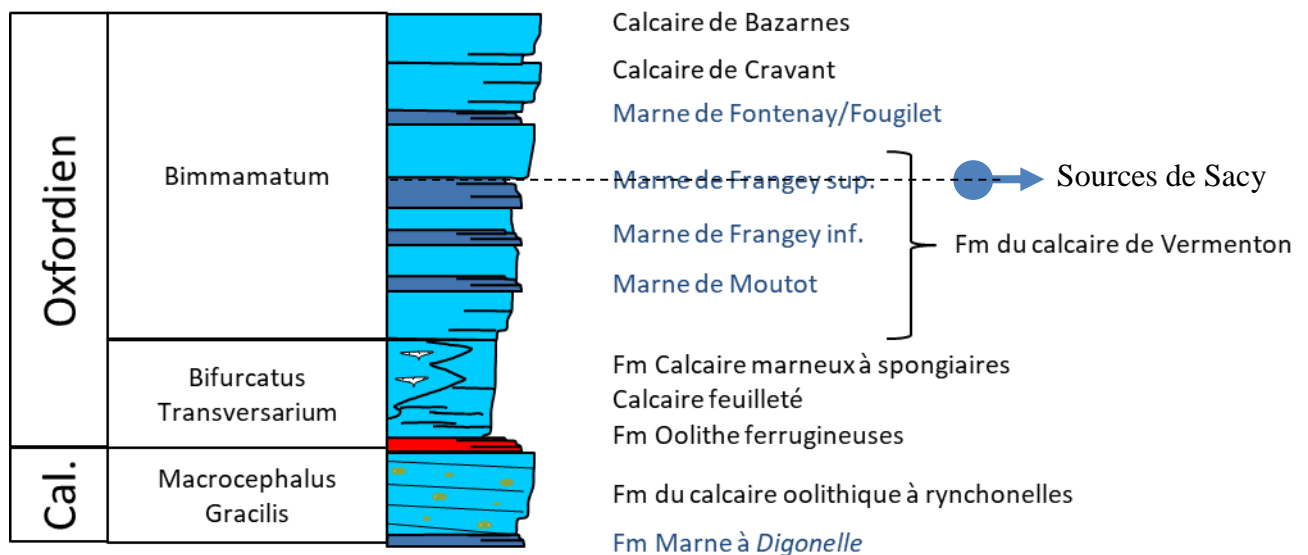


Figure 3-1 : Contexte stratigraphique et position approximative des sources (colonne stratigraphique d'après CPGF-HORIZON, 2018)

### 3.2 Contexte structural

La structure est marquée par le synclinal de Sacy au sud du captage, et la faille de Mailly-le-Château au nord. La cartographie des axes secondaires a été ébauchée dans le dossier préalable (BIOS, 2013). La coupe géologique de ce rapport montre la disposition tabulaire des assises de l'Oxfordien jusqu'à la faille de Mailly, dessinée en faille inverse. Si le compartiment des sources est effectivement abaissé, cette faille régionale n'a pas le style d'une faille inverse.

En l'absence de schéma structural, demandé dans mon avis préliminaire, j'ai donc réalisé la Figure 3-2. Des linéaments N30°, bien identifiables en cartographie du relief, viennent rejoindre un linéament N70° qui est un jalon de la faille de Mailly visible en photo aérienne. Ces linéaments N30° expliquent la conservation du calcaire de Tonnerre le long de la faille de Mailly au sein de deux blocs (bloc ouest et médian de la Figure 3-2). Ce grand accident régional est donc accompagné par des failles N30° qui montrent un rejet ouest avec préservation du calcaire de Tonnerre, connu pour être un bon aquifère.

Réponse à la question n°3 : Les captages de Sacy se situent dans un bloc tectonique entre deux linéaments très nets : c'est le bloc médian de la Figure 3-2. On peut de plus remarquer que la faille N30°E de ce bloc se raccorde à la vallée sèche du vallon Maréchal.

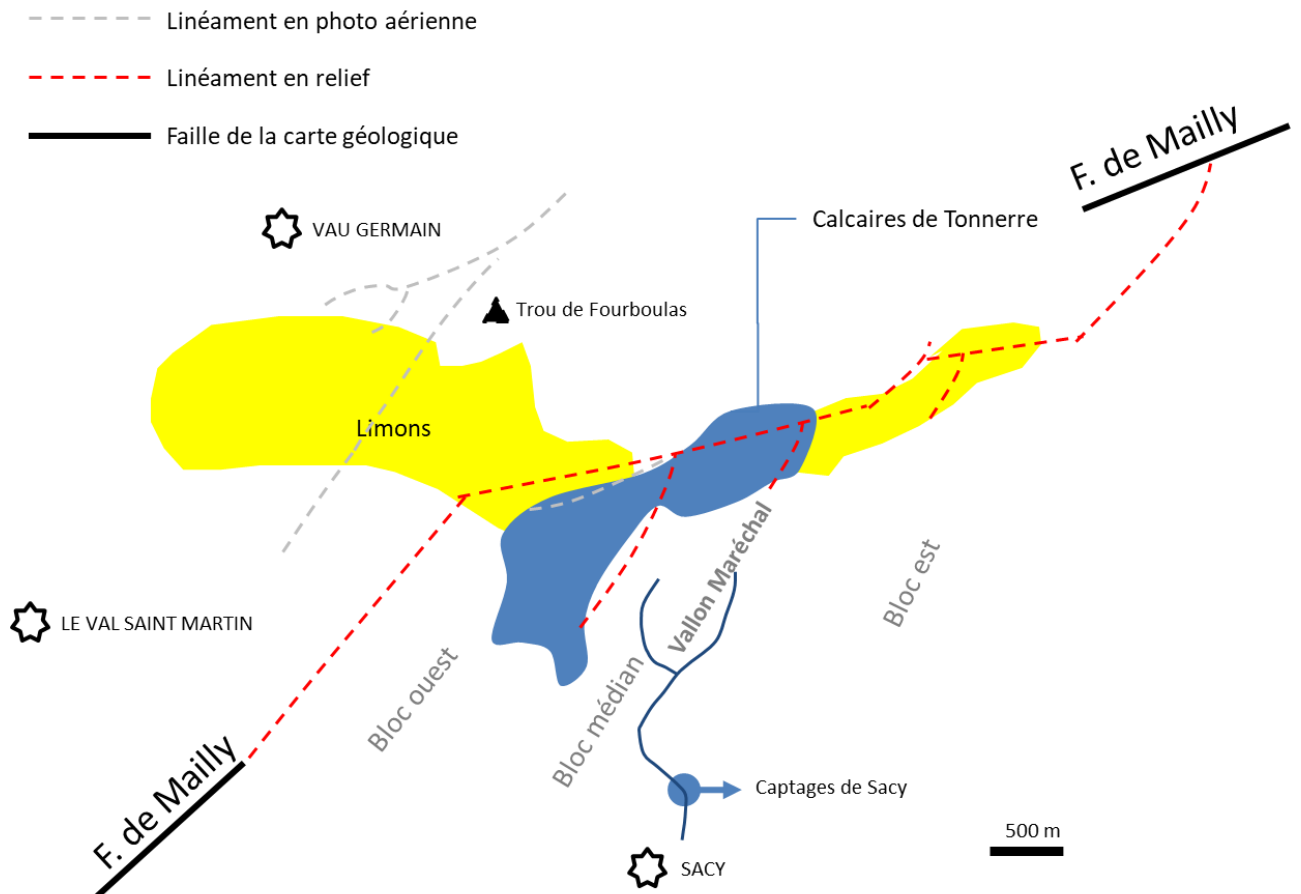


Figure 3-2 : Schéma structural proposé

## 4 CADRE HYDROGEOLOGIQUE

### 4.1 Caractérisation de l'aquifère

En suivant la Figure 3-1, le réservoir aquifère drainé par les sources de Sacy est constitué par les calcaires de Vermenton supérieur, de Cravant et de Bazarnes. Ces formations sont représentées par des bancs de calcaires sublithographiques d'épaisseur décimétrique, souvent fortement diaclasés et parcourus de stylolithes. Au milieu de ces formations calcaires, les marnes de Fontenay/Fougilet sont cartographiées sur la carte géologique de part et d'autres de la vallée des Fontaines. Ces marnes apparaissent nettement à partir de Nitry et se développent vers l'ouest pour atteindre une épaisseur moyenne de 5 m (Mégny et Turland, 1970). Elles jouent donc un rôle dans la présence d'un niveau aquifère perché, directement alimenté par les précipitations efficaces (dans les formations des Calcaires de Bazarnes), au-dessus du niveau des sources de Sacy.

Deux types d'alimentation des aquifères coexistent donc :

- Une alimentation indirecte via les calcaires de Bazarnes, qui alimentent ensuite par ressuyage au travers des marnes de Fontenay, les calcaires de Vermenton supérieur ; ce premier niveau aquifère peut donner en hiver de petites sources en tête de la vallée, comme on elles peuvent s'observer à partir de Nitry ;
- Une alimentation directe des calcaires de Vermenton dans la vallée des Fontaines, sous le niveau marneux de Fontenay/Fougilet. Cette zone d'alimentation directe est donc une surface particulièrement vulnérable aux pollutions.

## **4.2 Disponibilité de la ressource**

Le suivi débitmétrique différencié des deux sources a été réalisé à ma demande, du mois d'avril 2018 au mois de mars 2019. C'est le point crucial de ce dossier puisqu'il était envisagé initialement de fermer le nouveau captage étant donné son implantation contre la voie de Sacy à Lichères, sans connaissances des incidences de cette décision. Les principaux enseignements à tirer de ce suivi sont décrits ci-après.

### **L'ancienne source :**

Le débit maximum enregistré en avril 2018 a été de 250 m<sup>3</sup>/j. Après une décrue rapide (que nous appellerons phase 1), le débit s'est stabilisé une dizaine de jours autour de 2 m<sup>3</sup>/h (48 m<sup>3</sup>/j) puis le tarissement estival a conduit à l'assèchement de la galerie drainante entre le 27 juillet 2018 et le 30 novembre. La courbe s'établit donc avec 3 phases de débit :

Phase 1 = baisse de débit de l'ordre de 8 m<sup>3</sup>/j (8m<sup>3</sup>/h sur 23 jours du 11/04 et le 04/05/2018)

Phase 2 = maintien à 48 m<sup>3</sup>/j pendant une dizaine de jours. Cette phase peut être mise en parallèle avec des arrivées différées depuis les calcaires de Bazarnes ;

Phase tarissement = coefficient de tarissement  $\alpha = 1.10^{-1} \text{ j}^{-1}$ . Ce coefficient de tarissement est très élevé et trahit la vidange d'un système purement karstique.

Cette source présente par ailleurs une certaine inertie vis-à-vis des précipitations avec des réactions plus lentes, mais plus longues dans le temps. Ses remontées de débit à l'automne sont structurées et assez typiques de la recharge naturelle d'un aquifère.

Les paramètres de Mangin calculés par le bureau d'études (SE, 2019) donne des paramètres caractérisant une ressource peu karstique ( $k=0.99$  et  $i= 0.92$ ). L'ancien captage correspond donc à une source alimentée par un écoulement lent dans une structure karstique. Lorsque l'écoulement lent s'estompe, le conduit karstique n'a pas le volume nécessaire pour maintenir le débit et la source se tarie.

### **La nouvelle source :**

Le débit maximum enregistré en avril 2018 et au cours de l'hiver 2018/2019 est d'environ 250 m<sup>3</sup>/j. Le débit diminue ensuite selon trois phases de décrue : la première est rapide, la seconde est quasi stable (environ 145 m<sup>3</sup>/j) et la troisième est une lente décrue qui atteint un niveau de base à 50 m<sup>3</sup>/j. Les pentes de tarissement de ces trois phases sont les suivantes :

Phase 1 = baisse de débit de l'ordre de 5 m<sup>3</sup>/j (5m<sup>3</sup>/h sur 23 jours du 11/04 et le 04/05/2018)

Phase 2 = débit stabilisé autour de 6 m<sup>3</sup>/h (144 m<sup>3</sup>/j)

Phase 3 = coefficient de tarissement  $\alpha = 4.1.10^{-3} \text{ j}^{-1}$ .

Le débit de cette source réagit très rapidement (moins d'une journée) aux précipitations. Sa courbe de débit se compose de remontées erratiques rapides traduisant des arrivées d'eaux n'ayant pas séjournées longtemps dans un aquifère. Le captage draine donc des eaux qui ont pour une part certaine une relation avec des eaux de ruissellement.

Les paramètres de Mangin calculés par le bureau d'études (SE, 2019) donne des paramètres caractérisant une ressource un peu plus karstique ( $k=0.77$  et  $i= 0.95$ ). Le nouveau captage draine donc un aquifère peu karstique, mais qui est alimenté par des arrivées d'eau très rapides, pouvant provenir de l'axe du talweg dans lequel il est implanté.

## **Conclusion et proposition d'une interprétation :**

La caractérisation des deux sources par le suivi des débits apportent plusieurs éléments de réponse quant à leur fonctionnement :

- Le pouvoir régulateur (paramètre k de Mangin) est plus important sur l'ancienne source ; pourtant elle se tarit la première et son débit est moins important ;
- Le coefficient de retard à la recharge par les pluies (paramètre i de Mangin) est le même pour les deux sources ; Pourtant, dès les pluies d'automne, la source réagit avec une augmentation de son débit en moins de 24 heures ;
- La nouvelle source, au vu de sa courbe de débit classé, pourrait capturer des eaux souterraines d'un autre système de sources (SE, 2019) ;
- L'ancienne source, au contraire, semble voir une partie de son système aquifère capturé par une autre source.

Le bureau d'étude évoque la capture des eaux de l'ancienne source par un autre système souterrain. Etant donné la stratigraphie et la position des deux sources, il semble que l'explication la plus pertinente à ce stade de connaissance soit la suivante :

1/ la galerie captante de l'ancienne source ne s'appuie pas sur les marnes de Frangey supérieur et laisse s'écouler une partie des eaux souterraines vers l'aval

2/ la nouvelle source, située la plus en amont topographique dans la vallée des Fontaines, capture une partie des eaux qui devrait normalement alimenter l'ancienne source.

La disponibilité de la ressource en eau repose actuellement sur la nouvelle source, dont la localisation est incompatible avec la mise en place de périmètres de protection. De plus, il n'est pas exclue que la partie de galeries sous la route capte des eaux ayant préalablement ruisselées sur la chaussée plus en amont topographique, ce qui expliquerait les pics de recharges.

Réponse à la question n°5 : en étiage, la nouvelle source permet de produire 50 m<sup>3</sup>/j sur la période 2018/2019, et l'ancienne source se tarit.

### **4.3 Ecoulement des eaux souterraines**

Afin de vérifier le rôle de la faille de Mailly, le traçage de la fosse Boulasse (Trou de Fourboulas sur la carte IGN, Cf. Figure 3-1) a été réalisé en 2016. Aucune restitution n'a été mise en évidence aux sources de Sacy ou en aval. La restitution paraît par contre probable au droit du système des sources de Vermenton, avec plusieurs sachets de charbon actifs positifs (BIOS, 2016).

Réponse à la question n°2 : la faille de Mailly constitue vraisemblablement une limite hydrogéologique entre un compartiment nord drainé par le système karstique de Vermenton, et un compartiment sud au sein duquel les eaux souterraines s'écoulent vers le ru de Sacy.

Malheureusement, aucune piézométrie de ces ensembles aquifères n'existe par manque de données. Ma demande de recherche des puits et forages sur le plateau (ferme des Bois Choprat, Courtenay, La Tuilerie, Vau Germain, Chatenay, la Loge, trou de Fourbalas, forage 04353X0023, sondages qui réalisés dans le champ d'éolienne...) n'a pas été suivie de sorte que je ne dispose que des éléments géologiques et du résultat du traçage pour évaluer l'écoulement des eaux souterraines.

Réponse à la question n° 4 : la piézométrie générale reste inconnue.

Sur une année moyenne, la recharge a été évaluée à 133 mm (BIOS, 2013). Avec un total de volumes dynamiques des sources de 16 000 m<sup>3</sup> (ancienne source) + 38 000 m<sup>3</sup> (nouvelle source) en 2018/2019, la surface théorique d'alimentation est de l'ordre de 40 hectares. Or le bassin d'alimentation tracé par le bureau d'étude sur la base du bassin topographique fait 200 ha. Il est donc

probable que le bassin d'alimentation soit en fait plus petit, et restreint au compartiment oriental de la vallée des fontaines par un jeu de failles N30°E. Le plateau ainsi décrit entre le vallon Maréchal et le val Vallot de la carte IGN pourrait correspondre à la surface d'alimentation (56 ha sur le plateau "les Vaux Torses").

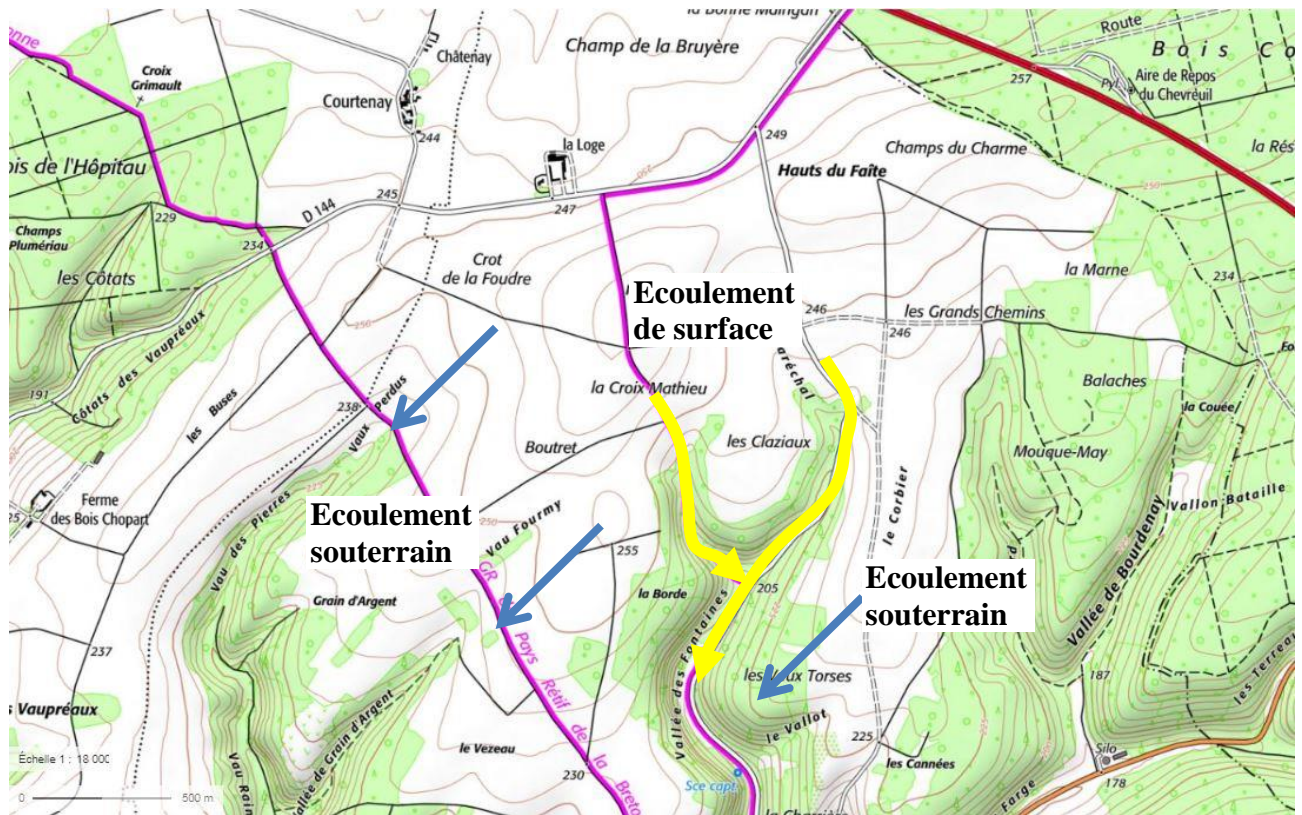


Figure 4-1 : Mode d'alimentation des sources et hypothèse d'écoulement souterrain

#### 4.4 Comparaisons géochimiques

Sur les eaux arrivant au réservoir de tête, une synthèse des résultats a été faite dans l'étude préalable (BIOS, 2013).

La turbidité semble se situer sous 1 NFU mais deux valeurs en eau distribuée, dont l'une à plus de 5 NFU, ont été enregistrées au-dessus de la norme de 1 NFU.

Les nitrates varient de 30 à plus de 50 mg/L. La nouvelle source semble plus chargée au vu des quelques données bibliographiques de l'étude préalable.

Les seules analyses différenciées dataient de 2012. Sur l'ancienne source, aucun pesticide n'avait été retrouvé.

La recherche de pesticides par l'agence de l'eau en 2012 a mis en évidence des traces de Metsulfuron méthyle (0.08 µg/L), d'Atrazine désisopropyl (0.02µg/L), et de Désisopropyl-déséthyl-atra (0,02 µg/L). La teneur en nitrates était passée de 35,6 mg/L en octobre à 43.7 mg/L en décembre.

Pour mieux cerner la qualité de chaque source, j'avais demandé une analyse de type première adduction sur chaque captage, à l'émergence, en basse eaux :

Analyse LSE1906-64452 – Eau prélevée le 24 juin 2019 sur la nouvelle source

Analyse 20190729103330-PC-28150 – Eau prélevée à l'ancienne source (date de prélèvement non mentionnée)



Ces analyses n'ont pas été étudiées pour apporter de la connaissance au fonctionnement hydrogéologique de chaque ressource. Voici donc les résultats bruts qui peuvent servir de comparaison entre les deux sources.

**Tableau 4-1 : Données chimiques en étiage 2019**

Paramètres	Unité	Ancienne source	Nouvelle source	Limite
Conductivité à 25°C	µS/cm	496		
Calcium	mg/L	83.6	89.8	
Magnésium	mg/L	2.5	2.7	
Potassium	mg/L	Non analysé	Non analysé	
Sodium	mg/L	2.1	Non analysé	
Sulfates	mg/L	12.3	12.7	
Chlorures	mg/L	5	5.5	
Hydrogénocarbonates	mg/L	242	256	
Nitrates	mg/L	30.6	36.9	50
Nitrites	mg/L	<0.01	<0.01	
Carbone Organique Total	mg/L	0.5		
Oxygène dissous	mg/L	9.27		
Diméthachlore CGA	µg/L	<0.05	0.041	0.1
Métazachlore ESA	µg/L	<0.05	0.061	0.1
Bentazone	µg/L	<0.02	0.020	0.1

De ces quelques éléments de chimie, il apparaît que les eaux semblent être conformes au niveau des pesticides à l'étiage. Le mélange des eaux des deux sources peut dépasser les 50 mg/L, ce qui semble être imputable surtout à la nouvelle source, plus riche en nitrates en étiage (analyse de 2019) et en hiver (Bios, 2013).

## 5 ENVIRONNEMENT

### 5.1 Environnement immédiat

Les captages sont situés dans une vallée sèche dite "vallée des Fontaines". L'environnement immédiat est constitué par des coteaux boisés et des prairies en fond de vallée qui sont classés en gel agricole. L'ancien chemin rural de Sacy à Lichères a été aménagé en chaussée bitumée sans fossés latéraux. Les bas-côtés sont entretenus mécaniquement.

### 5.2 Environnement du bassin d'alimentation

Les coteaux de la vallée sont boisés, et constituent donc des zones de dilution intéressantes à conserver pour la pérennité des sources.

Le bassin d'alimentation proposé dans l'étude préalable est entièrement occupé par des cultures de céréales, d'oléo-protéagineux et de lin. Les axes de ruissellement sont le chemin de terre allant aux Loges et la voirie communale du vallon Maréchal. La pente importante en tête de vallée est à l'origine de phénomène de ruissellement et d'érosion.

## **6 PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES**

### **6.1 Problématique de mise en place des périmètres de protection immédiate**

L'article R. 1321-13 du CSP indique que les limites du périmètre de protection immédiate sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages. Pour atteindre les objectifs assignés au périmètre de protection immédiate, les terrains compris dans ce périmètre sont acquis en pleine propriété et sont clôturés. Les ouvrages souterrains (galeries de captage) doivent être inscrits dans ce périmètre.

La mise en place d'un périmètre de protection immédiate est possible sur l'ancienne source. Pour autant, au vu de son aménagement actuel, la ressource est tout simplement indisponible en basses eaux.

A l'inverse, la nouvelle source permet d'assurer à elle seule la production d'eau potable toute l'année. Néanmoins, la mise en place d'un périmètre de protection immédiate est impossible, sauf à envisager de détourner purement et simplement la route afin que la galerie de captage et la galerie de départ soit matériellement intégrées dans un périmètre de protection immédiate.

### **6.2 Incidence sur le maintien des captages**

En l'état actuel des connaissances de chaque captage, il apparaît que la fourniture d'eau potable au réseau de Sacy dépend de la nouvelle source en étiage, puisqu'en 2018/2019, l'ancienne source s'est tarie pendant 4 mois. Or, il n'est pas possible de protéger ce captage par un périmètre de protection immédiate.

Déjà en 1983, Billard avait demandé dans son avis qu'un *terrain enclos surélevé de 20 cm soit mis en place avec rail de sécurité en bordure de route*, travaux non réalisés à ce jour. Si son débit est suffisant, j'émet par contre des doutes sur la qualité des eaux de cette source en période de hautes eaux : son débit augmente rapidement, ce qui démontre qu'elle se recharge vite, avec donc une épuration des eaux de lessivage très faible vis-à-vis des pollutions diffuses. Ses teneurs en nitrates dépassent 50 mg/L en hiver puisque le mélange avec l'ancienne source respecte tout juste ce paramètre certains hivers. Enfin, la partie de galerie sous la route draine vraisemblablement des écoulements le long de la chaussée.

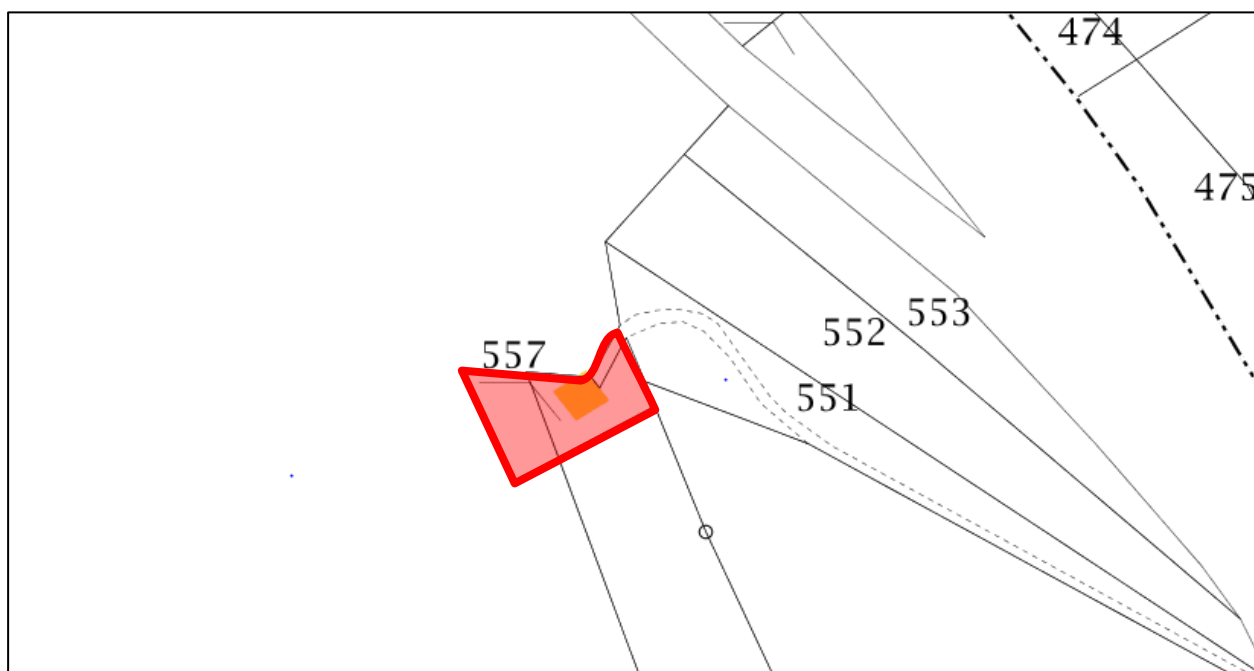
Pour envisager l'abandon de la nouvelle source, deux solutions peuvent être envisagées par la collectivité :

- Augmenter le débit de l'ancienne source avec une nouvelle galerie dans le fond de vallée, galerie qui devra être réalisé jusqu'au marnes de Frangey supérieur pour capter tout l'aquifère ;
- Procéder à une sécurisation via une interconnexion avec le captage de Nitry.

### **6.3 Périmètre de protection immédiate (ancien captage)**

Le périmètre immédiat sera constitué de la parcelle 557, section 3300F de la commune nouvelle de Vermenton. La galerie captante devra être intégrée au périmètre immédiat par une extension du PPI sur la parcelle voisine.

Dans ce périmètre, l'entretien devra être régulier afin d'éviter la stagnation d'eau. Aucun produit chimique en dehors des produits liés à la désinfection des eaux, ne sera employé ou stocké. La pelouse sera entretenue par tontes mécaniques sans emploi ni d'engrais ni de produits phytosanitaires. Le périmètre sera clos par un grillage. Aucun véhicule ne pourra y stationner, exception faite des véhicules de maintenance.



**Figure 6-1 : proposition de périmètre immédiat de l'ancienne source**

#### **6.4 Périmètre de protection rapprochée**

Le périmètre de protection rapprochée est proposé en tenant compte de la géologie de la vallée. Il comprend tout l'affleurement de l'aquifère situé sous les marnes de Fontenay, et donc la portion d'aquifère la plus vulnérable aux pollutions. Les limites du périmètre proposé reposent sur le parcellaire actuel et s'appuie sur les chemins vicinaux (Figure 6-2).

La liste des activités, installations et ouvrages à interdire est donnée dans le Tableau 6-1 : proposition de réglementation au sein du périmètre de protection rapprochée . Concernant la réglementation spécifique, les règles suivantes sont proposées :

**1** *Les forages et piézomètres exécutés devront être mis aux normes avec une dalle de propreté et une tête en acier ou rebouchés. La nouvelle source devra être aménagée par une réhausse d'au moins 10 cm des tampons d'accès et la mise en place d'un corroi d'argile périphérique à la réhausse.*

**14** L'épandage d'engrais organique destiné à l'agriculture est autorisé sous réserve d'une hygiénisation.

**16** Le désouchage des arbres devra être uniquement mécanique. L'entretien de la route devra lui aussi être mécanique. En cas de maladies des arbres, les traitements devront être limités. Le guide "Protéger et valoriser l'eau forestière" rédigé en 2014 par Bansept et Fiquepron peut servir de guide pour l'exploitation des parcelles boisées.

**22** : la création de chemin devra être soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé

**Tableau 6-1 : proposition de réglementation au sein du périmètre de protection rapprochée**

		Protection rapprochée	
N°	DEFINITION DES ACTIVITES	Interdiction	Règles spécifiques
1	La création de forage ou de puits autres que pour l'A.E.P	X	
2	L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières	X	
3	L'ouverture d'excavations autres que celles destinées au passage de canalisations d'A.E.P et d'assainissement., à l'effacement des réseaux aériens (téléphone, électricité)	X	
4	Le remblaiement des excavations existantes	X	
5	L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris, de produits radioactifs et de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux	X	
6	L'établissement de toutes constructions même provisoires, autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau	X	
7	L'assainissement individuel	X	
8	L'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées, qu'elles soient brutes ou épurées	X	
9	L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquide ou gazeux susceptible de porter directement ou indirectement atteinte à la qualité des eaux	X	
10	Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux	x	
11	Les installations de stockage d'eaux usées d'origine industrielle ou de tous produits chimiques autres que ceux cités en 10, 12 et 13	X	
12 12B	Le stockage de fumier et d'engrais organiques Le stockage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures	X	
13	Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail	X	
14	L'épandage de fumier, d'engrais organiques d'origine animale destinés à la fertilisation des sols autres que ceux cités en 15		X
15	L'épandage de lisiers, de boues de station d'épuration, de matières de vidange, de jus d'ensilage ou de toutes eaux usées brutes	X	
16	L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures et des arbres (produits phytosanitaires ou apparentés)		X
17	L'établissement d'étables ou de stabulations libres	X	
18	Le pacage des animaux	X	
19	L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail et autres animaux	X	
20	Le drainage des terres agricoles et la création d'ouvrages d'infiltration	X	
21	Le défrichage (y compris les coupes rases) et le déboisement (en dehors des coupes d'entretien et de récolte)	X	
22	Création de chemin forestier pour l'exploitation du bois		X
23	La destruction de haies	X	
24	La création d'étangs	X	
25	Le camping (même sauvage) et le stationnement des caravanes ou camping-cars	X	
26	La construction et la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation	X	
27	La création d'activités artisanales, industrielles ou commerciales, même temporaires	X	
28	La création de cimetières	X	
29	La création de tout ouvrage d'infiltration des eaux de ruissellement (sauf eaux de toitures)	X	

30	L'installation de toute installation classée pour la protection de l'environnement.	X	
31	L'installation d'ouvrages nécessitant des fondations, autres que ceux destinés à la production d'eau potable	X	



Figure 6-2 : proposition de périmètre de protection rapprochée pour l'ancien captage

### 6.5 Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre est destiné à prendre en compte une partie de l'alimentation du captage par ruissellement sur le versant ouest et par infiltration en remontant vers la faille de Mailly de manière à inclure une partie des blocs tectoniques médian et Est.

Ce périmètre s'appuie au nord sur les Grands Chemins et son prolongement vers le Bois de l'Hôpital. A l'Est, sa limite correspond à la lisière de la zone boisée, bien délimitée au niveau cadastral. Au sud, il suit les limites du périmètre de protection rapprochée avant de rejoindre le chemin qui suit la crête topographique jusqu'à l'altitude 255 m sur la carte IGN au 25000<sup>ème</sup>. La réglementation générale sera appliquée de manière stricte (sans possibilité de dérogation). Tout incident ou accident devra être signalé à l'exploitant, le Maître d'Ouvrage et l'ARS.

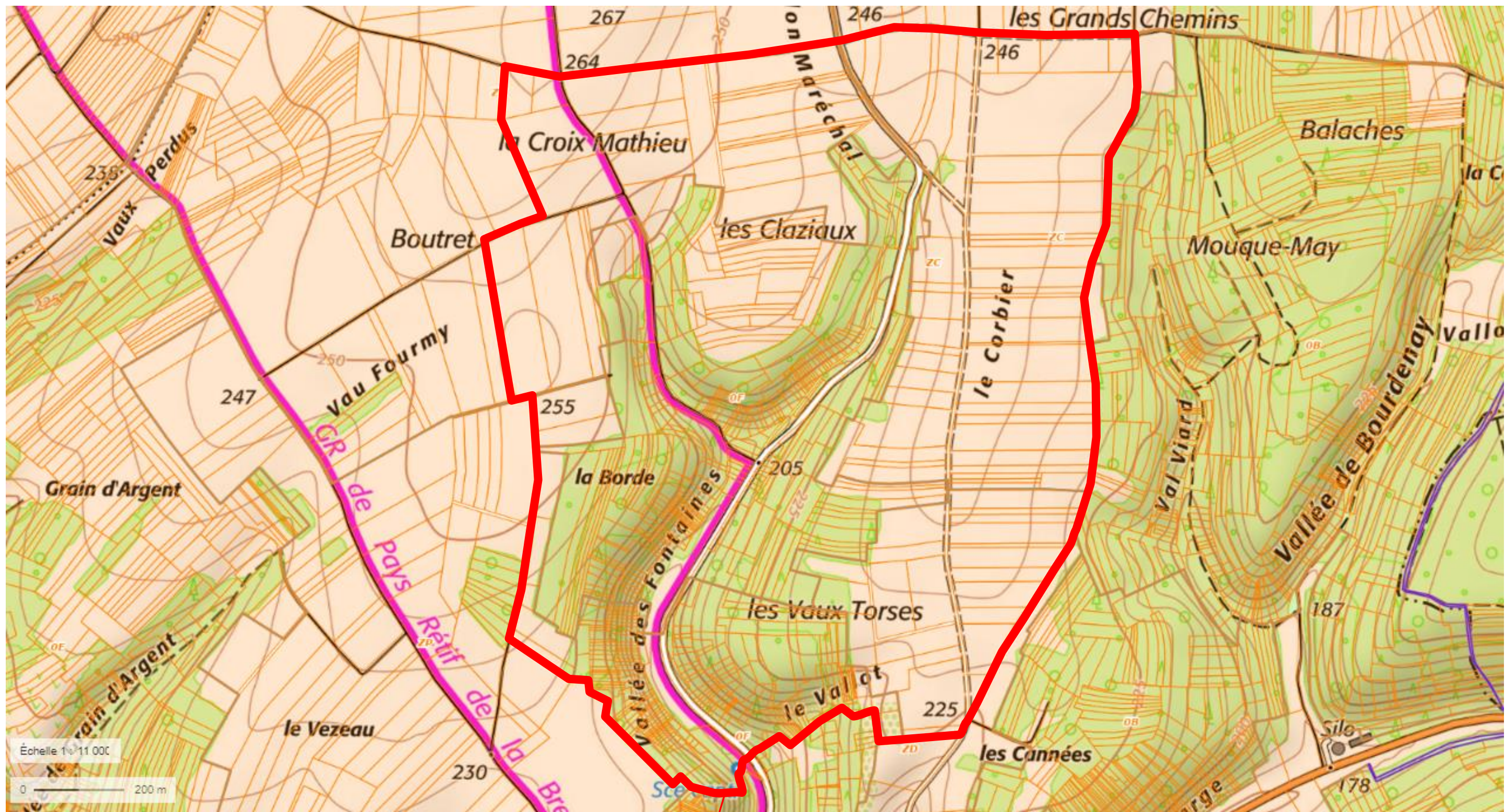


Figure 6-3 : proposition de périmètre de protection éloignée

PPE

## 7 CONCLUSION

Ainsi que je l'avais exposé en mairie de Sacy le 9 janvier 2014, il était nécessaire de mieux connaître les débits et qualité respectifs des deux captages avant d'engager toute procédure de protection.

Concernant l'ancienne source, j'émet un avis favorable à la mise en place des périmètres de protection. Mais il est désormais établi, contrairement aux données de 1983, que ce captage n'est pas capable de fournir le débit nécessaire à la commune pendant 4 mois de l'année. Des solutions palliatives sont néanmoins envisageables (Cf. paragraphe 4.2-Disponibilité de la ressource).

Concernant la nouvelle source, je donne un avis défavorable au maintien de ce captage pour la production d'eau potable étant donné l'impossibilité de le protéger par un périmètre de protection immédiate d'une part, et le risque non négligeable de capter des eaux de mauvaise qualité lors de fortes recharges hivernales d'autre part.

A Saint-Pierre lès-Nemours, le 14 juillet 2020

Thierry Gaillard



oooOOOooo



# **Pièce 8**

## **Evaluation économique du coût de la procédure de protection du captage**

## Sommaire

<b>I - MISE EN ŒUVRE DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE.....</b>	<b>2</b>
<b>II - MISE EN ŒUVRE DES PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE ET ELOIGNEE.....</b>	<b>3</b>
<b>II - 1. Inconstructibilité .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 2. Aménagements et travaux .....</b>	<b>3</b>
<b>III - TABLEAU D’EVALUATION DU COUT DE MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DE L’ANCIENNE SOURCE DE LA VALLEE DES FONTAINES .....</b>	<b>4</b>
<b>IV - SUBVENTIONS ENVISAGEABLES .....</b>	<b>7</b>

## I - MISE EN ŒUVRE DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

---

« En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article L. 215-13 du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété », d'après le Code de la santé publique (article L1321-2).

« Les terrains compris dans ce périmètre [Périmètre de Protection Immédiate] sont clôturés (...), et sont régulièrement entretenus », d'après le Code de la santé publique (article R1321-13).

La commune de VERMENTON est propriétaire de la parcelle F n°557, appartenant au cadastre de la commune, du Périmètre de Protection Immédiate du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines.

Dans ce périmètre, l'hydrogéologue agréé préconise un entretien régulier du périmètre afin d'éviter la stagnation de l'eau. Aucun produit chimique en dehors des produits liés à la désinfection des eaux, ne sera employé ou stocké. La pelouse sera entretenue par tontes mécaniques sans emploi ni d'engrais ni de produits phytosanitaires. Le périmètre est clos par un grillage. Aucun véhicule ne pourra y stationner, exception faite des véhicules de maintenance.

Les coûts de travaux de protection du PPI et d'acquisition foncière sont donc nuls.

## **II - MISE EN ŒUVRE DES PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE ET ELOIGNEE**

---

### **II - 1. Inconstructibilité**

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé, l'établissement de toutes constructions même provisoires, autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau, sera interdite dans le périmètre de protection rapprochée.

Les éventuelles indemnisations à prévoir au titre de l'inconstructibilité dans le Périmètre de Protection Rapprochée ne sont pas étudiées dans le présent dossier car les parcelles concernées par le PPR sont d'ores et déjà définies comme inconstructibles dans le document d'urbanisme (PLU de VERMENTON).

### **II - 2. Aménagements et travaux**

La mise en place des Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) et Eloignée (PPE) du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines ne nécessite pas d'aménagement particulier.

De plus, l'hydrogéologue agréé ne préconise pas de travaux particuliers au sein de ces périmètres.

### **III - TABLEAU D'EVALUATION DU COUT DE MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DE L'ANCIENNE SOURCE DE LA VALLEE DES FONTAINES**

---

Remarque : Les montants en italique sont des estimations. Les autres montants correspondent à des chiffrages ou dépenses réels (devis, factures...).

	<b>Total € H.T.</b>
<b>Procédure de protection</b>	<b>8 722 €</b>
Bureau d'études : Constitution du dossier d'enquête publique (reprise du contenu de l'étude préalable, évaluation économique, état, enquête parcellaire et servitude) et réunion de validation du dossier d'enquête publique	5 533,76 €
Intervention de l'hydrogéologue agréé	1 688,54 €
Publicité enquête et commissaire enquête*	1 500 €
<b>Périmètres de Protection Immédiate (PPI) et Rapprochée (PPR)</b>	<b>4 400 €</b>
<b>PPI</b>	
Installation d'un grillage autour du PPI	4 400 €
<b>Coût total de la mise en place des protections réglementaires du captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines</b>	<b>≈ 13 122 €</b>

\*Ce chiffrage est réalisé sur la base de :

- 3h de permanence du commissaire enquêteur, 3 jours par semaine pendant un mois, pour un montant de vacation de 38,10 €/h (Circulaire du 26/03/03 relative à l'indemnisation des commissaires enquêteurs),
- Une annonce légale de 20 lignes (tarif de base : 4,16 € H.T. la ligne pour la région Bourgogne-Franche-Comté),
- Un coût supplémentaire pour l'affichage et la publication dans un journal local.

La justification des montants présentés dans le tableau précédent est indiquée ci-après :

- L'installation d'un grillage autour du périmètre de protection immédiate.

L'estimation du coût est consignée dans le tableau ci-dessous :

	Prix unitaire	Quantité	Coût total H.T.
Installation d'une clôture de type treillis soudés (hauteur = 2m)	80 € / ml	30 ml	2 400 €
Installation d'un portail grillagé (Ouverture utile = 3m, hauteur = 2m)	2 000 €	1	2 000 €
<b>Coût total estimé H.T.</b>			<b>4 400 €</b>

## **IV - SUBVENTIONS ENVISAGEABLES**

---

Les études préalables pour la déclaration d'utilité publique sont subventionnées par l'Agence de l'Eau Seine – Normandie (AESN), pour la partie des études réalisée avant le 27/08/2022 (date de fin de la convention de subvention).



# **Pièce 9**

## **Etat parcellaire des périmètres de protection immédiate et rapprochée**

**COMMUNE DE VERMENTON**  
**SECTION F**

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	557	LA VALLEE DES FONTAINES	+00251	Propriétaire COM COMMUNE DE SACY MAIRIE 89270 VERMENTON	43	PPI	Totalité
F	77	LES VALLOTS	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	1 44 89	PPR	Totalité
F	78	LES VALLOTS	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	39 78 77	PPR	Totalité
F	79	LEVAL GESSIER	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	6 40	PPR	Totalité
F	80	LEVAL GESSIER	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	14 15	PPR	Totalité
F	81	COTE DE REIGNY	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	31 32	PPR	Totalité
F	82	LES VALLOTS	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	13 36	PPR	Totalité
F	83	LEVAL GESSIER	C00368	Propriétaire DEWIMILLE/ANNIE RDC GAUCHE 13 AV GALLIENI 93130 NOISY LE SEC	3 62	PPR	Totalité
F	84	LEVAL GESSIER	B00587	Propriétaire BARON/DANIEL AGRICULTEUR 6 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	6 03	PPR	Totalité
F	85	LES PLANTES BASSES	D00304	usufruitier/Indivision DESVAUX/NOEL AGRICULTEUR 2 RUE DES PLANTES BASSES 89270 VERMENTON nu propriétaire MARTEL/CORALIE L ILE 03160 SAINT-LEOPARDIN-D AUGY usufruitier/Indivision DESVAUX/CLAUDINE AGRICULTEUR 2 RUE DES PLANTES BASSES 89270 VERMENTON	10 41 69	PPR	Totalité
F	86	LEVAL GESSIER	C00368	Propriétaire DEWIMILLE/ANNIE RDC GAUCHE 13 AV GALLIENI 93130 NOISY LE SEC	4 26	PPR	Totalité
F	87	LEVAL GESSIER	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	10 36	PPR	Totalité
F	88	LEVAL GESSIER	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	12 68	PPR	Totalité
F	89	L ABIME	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	4 76 49	PPR	Totalité
F	90	L ABIME	D00364	Propriétaire DESVAUX/NOEL AGRICULTEUR 2 RUE DES PLANTES BASSES 89270 VERMENTON	44 21	PPR	Totalité
F	91	L ABIME	D00364	Propriétaire DESVAUX/NOEL AGRICULTEUR 2 RUE DES PLANTES BASSES 89270 VERMENTON	2 77 88	PPR	Totalité
F	92	L ABIME	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	24 70	PPR	Totalité
F	93	REIGNY	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	82	PPR	Totalité
F	94	LEVAL GESSIER	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	3 78	PPR	Totalité
F	95	LEVAL GESSIER	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	3 45	PPR	Totalité
F	96	REIGNY	M00311	Propriétaire MAUVAIS/LOUIS MARIE ABBAYE DE REIGNY REIGNY 89270 VERMENTON	2 99	PPR	Totalité
F	97	LEVAL GESSIER	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	21 22	PPR	Totalité
F	100	LEVAL GESSIER	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	12 36	PPR	Totalité
F	101	LEVAL GESSIER	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	9 60	PPR	Totalité
F	160	LES VOUS TORSSES SUD	D00414	Propriétaire GOULEY/MARCELLE 6 RUE DE VAUCELLE 89270 VERMENTON	25 26	PPR	Totalité
F	161	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	73 40	PPR	Totalité
F	165	LES VOUS TORSSES SUD	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	19 90	PPR	Totalité
F	178	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	42 20	PPR	Totalité
F	179	LES VOUS TORSSES SUD	+00276	Propriétaire ASS SOCIETE DE CHASSE DE SACY MAIRIE SACY 89270 VERMENTON	21 80	PPR	Totalité
F	180	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	39 35	PPR	Totalité
F	181	LES VOUS TORSSES SUD	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	21 55	PPR	Totalité
F	182	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	27 00	PPR	Totalité
F	183	LES VOUS TORSSES SUD	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	21 70	PPR	Totalité
F	184	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	24 00	PPR	Totalité
F	185	LES VOUS TORSSES SUD	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	33 40	PPR	Totalité
F	186	LES VOUS TORSSES SUD	N00059	usufruitier FRAISSE/SOLANGE MAISON 15 IMP DE MARDALLE 89440 JOUX LA VILLE nu propriétaire FRAISSE/PHILIPPE 35 AV DES VIOLETTES 93370 MONTFERMEIL	33 50	PPR	Totalité
F	187	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	29 50	PPR	Totalité
F	188	LES VOUS TORSSES SUD	J00085	usufruitier MARTIN/EUGENIA 4 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON nu propriétaire MARTIN/MARTINE 11 RUE D'AMONT 89200 ISLAND	5 37	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	189	LES VOUS TORSSES SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 33	PPR	Totalité
F	190	LES VOUS TORSSES SUD	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUIJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	72 75	PPR	Totalité
F	191	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 40	PPR	Totalité
F	192	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	14 30	PPR	Totalité
F	193	LA VIGNE AUX PERES	M00405	Propriétaire MOINE/FRANCOIS ALAIN 24 RUE DE LA REPUBLIQUE 89100 SENS	7 50	PPR	Totalité
F	194	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 30	PPR	Totalité
F	195	LA VIGNE AUX PERES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	3 40	PPR	Totalité
F	196	LA VIGNE AUX PERES	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	3 50	PPR	Totalité
F	197	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 50	PPR	Totalité
F	198	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 40	PPR	Totalité
F	199	LA VIGNE AUX PERES	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	5 60	PPR	Totalité
F	200	LA VIGNE AUX PERES	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	5 60	PPR	Totalité
F	201	LA VIGNE AUX PERES	B00657	Propriétaire RAPNEAU/SABELLE 2 ALL DE LA POTERNE - ACCOLAY 89460 DEUX RIVIERES	3 20	PPR	Totalité
F	202	LA VIGNE AUX PERES	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	3 20	PPR	Totalité
F	207	LA VIGNE AUX PERES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	25 88	PPR	Totalité
F	208	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 30	PPR	Totalité
F	209	LA VIGNE AUX PERES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	55 10	PPR	Totalité
F	210	LA VIGNE AUX PERES	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	13 00	PPR	Totalité
F	211	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	13 00	PPR	Totalité
F	212	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	20 70	PPR	Totalité
F	214	LA VIGNE AUX PERES	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	5 40	PPR	Totalité
F	215	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	11 60	PPR	Totalité
F	216	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 50	PPR	Totalité
F	217	LA VIGNE AUX PERES	C00369	Propriétaire CHEVANNE/GUY DELPHIN 24 AV DU 11 NOVEMBRE 89200 AVALLON	4 50	PPR	Totalité
F	218	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 90	PPR	Totalité
F	219	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 90	PPR	Totalité
F	220	LA VIGNE AUX PERES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	10 10	PPR	Totalité
F	221	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	17 60	PPR	Totalité
F	222	LA VIGNE AUX PERES	J00087	Propriétaire ELENA/COLETTE VILLA SHOTTERIE 7 CHE DE LA LODOLA 06190 ROQUEBRUNE CAP MARTIN	36 05	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	223	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	17 25	PPR	Totalité
F	224	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	16 60	PPR	Totalité
F	225	LA VIGNE AUX PERES	M00405	Propriétaire MOINE/FRANCOIS ALAIN 24 RUE DE LA REPUBLIQUE 89100 SENS	16 60	PPR	Totalité
F	227	LA VIGNE AUX PERES	J00085	usufruitier MARTIN/EUGENIA 4 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON nu propriétaire MARTIN/MARTINE 11 RUE D'AMONT 89200 ISLAND	24 50	PPR	Totalité
F	228	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	41 50	PPR	Totalité
F	229	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 00	PPR	Totalité
F	230	LA VIGNE AUX PERES	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	1 99	PPR	Totalité
F	231	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 97	PPR	Totalité
F	232	LA VIGNE AUX PERES	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	2 64	PPR	Totalité
F	233	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 50	PPR	Totalité
F	234	LA VIGNE AUX PERES	B00592	Propriétaire BERAULT/PASCAL 74 RUE DU GEN LECLERC 89270 VERMENTON	3 00	PPR	Totalité
F	235	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 10	PPR	Totalité
F	236	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	42 20	PPR	Totalité
F	237	LA VIGNE AUX PERES	R00227	Propriétaire ROBERT/PRUDENT DOM DE L EPINE 91760 ITTEVILLE	3 90	PPR	Totalité
F	238	LA VIGNE AUX PERES	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	52 80	PPR	Totalité
F	239	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	15 10	PPR	Totalité
F	240	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 70	PPR	Totalité
F	241	LA VIGNE AUX PERES	B00563	Propriétaire BOISSARD/CLAUDE PAR MR BOISSARD LAURENT 12 RUE DES JARDINS 89250 GURGY	6 00	PPR	Totalité
F	242	LA VIGNE AUX PERES	B00378	Propriétaire BOUNON/JEAN MARIE BOIS CHOPPART 89270 VERMENTON	5 90	PPR	Totalité
F	243	LA VIGNE AUX PERES	P00405	usufruitier/Indivision BOURDILLAT/CHRISTIANE 7 RUE DE L OCRERIE 89000 AUXERRE nu propriétaire BOURDILLAT/PATRICK 2 RUE DES PRES 89270 VERMENTON usufruitier/Indivision ANDRÉ/JEAN JACQUES 7 RUE DE L OCRERIE 89000 AUXERRE	4 10	PPR	Totalité
F	244	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 40	PPR	Totalité
F	245	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	13 50	PPR	Totalité
F	246	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	12 20	PPR	Totalité
F	247	LA VIGNE AUX PERES	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	11 50	PPR	Totalité
F	248	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	12 60	PPR	Totalité
F	249	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 00	PPR	Totalité
F	250	LA VIGNE AUX PERES	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	4 00	PPR	Totalité
F	251	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 00	PPR	Totalité
F	252	LA BORDE EST	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	33 40	PPR	Totalité
F	259	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	9 00	PPR	Totalité
F	260	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	19 80	PPR	Totalité
F	261	LA BORDE SUD	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	6 00	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	262	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 10	PPR	Totalité
F	263	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 10	PPR	Totalité
F	264	LA BORDE SUD	+00239	Propriétaire GFA DU VILLAGE 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	8 20	PPR	Totalité
F	265	LA BORDE SUD	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	3 80	PPR	Totalité
F	266	LA BORDE SUD	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	3 70	PPR	Totalité
F	267	LA BORDE SUD	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	6 80	PPR	Totalité
F	268	LA BORDE SUD	B00592	Propriétaire BERAULT/PASCAL 74 RUE DU GEN LECLERC 89270 VERMONTON	5 80	PPR	Totalité
F	269	LA BORDE SUD	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	17 07	PPR	Totalité
F	270	LA BORDE SUD	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	16 43	PPR	Totalité
F	271	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 70	PPR	Totalité
F	272	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	9 20	PPR	Totalité
F	273	LA BORDE SUD	R00223	Propriétaire RIOTTE/GERARD 64 AV GALOIS 92340 BOURG LA REINE	5 00	PPR	Totalité
F	274	LA BORDE SUD	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 60	PPR	Totalité
F	275	LA BORDE SUD	F00249	Propriétaire GUICHARD/CLAUDE 23 RUE DE L'EGLISE 89440 ATHIE	3 30	PPR	Totalité
F	276	LA BORDE SUD	M00387	Propriétaire/Indivision ROUARD/MARIETTE CELESTE HAM DU VAL DU PUIITS SACY 89270 VERMONTON Propriétaire/Succession ROUARD/EMILIEN 89440 JOUX LA VILLE	5 00	PPR	Totalité
F	277	LA BORDE SUD	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	5 00	PPR	Totalité
F	278	LA BORDE SUD	M00383	Propriétaire MOINE/MICHEL 4 RUE DE LA CAVE 89290 CHAMPS SUR YONNE	5 20	PPR	Totalité
F	279	LA BORDE SUD	R00225	Propriétaire JAQUET/JEANINE 15 HAM DU VAL DU PUIITS SACY 89270 VERMONTON	5 20	PPR	Totalité
F	280	LA BORDE SUD	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	6 40	PPR	Totalité
F	281	LA BORDE SUD	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	8 76	PPR	Totalité
F	282	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	10 60	PPR	Totalité
F	283	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	7 80	PPR	Totalité
F	284	TUE SERPENT	S00205	Propriétaire/Indivision POINT/ANNE 12 RUE DES HORTENSIAS 95270 LUZARCHES Propriétaire/Indivision SCHWARTZ/REINE 11 DICKE-STRASSE LUDENSCHIED 58511 ALLEMAGNE Propriétaire/Indivision LOISEL/VIOLETTE 114 RUE AUGUSTE BONTE 59130 LAMBERSART Propriétaire/Indivision POINT/CLAUDE 12 RUE DES HORTENSIAS 95270 LUZARCHES	3 80	PPR	Totalité
F	285	TUE SERPENT	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	7 70	PPR	Totalité
F	286	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 20	PPR	Totalité
F	287	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	7 00	PPR	Totalité
F	288	TUE SERPENT	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	2 30	PPR	Totalité
F	289	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	32 63	PPR	Totalité
F	290	TUE SERPENT	B00599	Propriétaire BERAULT/ARNAUD 33 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	8 77	PPR	Totalité
F	291	TUE SERPENT	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	37 21	PPR	Totalité
F	292	TUE SERPENT	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	37 49	PPR	Totalité
F	293	TUE SERPENT	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	4 30	PPR	Totalité
F	294	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 40	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	295	TUE SERPENT	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	2 40	PPR	Totalité
F	296	TUE SERPENT	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 60	PPR	Totalité
F	297	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 65	PPR	Totalité
F	298	TUE SERPENT	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	5 65	PPR	Totalité
F	299	TUE SERPENT	C00405	Propriétaire CHAMPENOIS/JEAN CLAUDE 10 BD JEAN JAURES 94260 FRESNES	4 00	PPR	Totalité
F	300	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 40	PPR	Totalité
F	301	TUE SERPENT	R00225	Propriétaire JAQUET/JEANINE 15 HAM DU VAL DU PUITS SACY 89270 VERMENTON	3 00	PPR	Totalité
F	302	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 90	PPR	Totalité
F	303	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 20	PPR	Totalité
F	304	TUE SERPENT	P00405	usufruitier/Indivision BOURDILLAT/CHRISTIANE 7 RUE DE L OCRERIE 89000 AUXERRE nu propriétaire BOURDILLAT/PATRICK 2 RUE DES PRES 89270 VERMENTON usufruitier/Indivision ANDRE/JEAN JACQUES 7 RUE DE L OCRERIE 89000 AUXERRE	2 20	PPR	Totalité
F	305	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 90	PPR	Totalité
F	306	TUE SERPENT	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	2 90	PPR	Totalité
F	307	TUE SERPENT	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	3 70	PPR	Totalité
F	308	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 60	PPR	Totalité
F	309	TUE SERPENT	F00244	usufruitier DISSON/ELISE EHPAD RCE FRANCOIS COLLET RTE DE TONNERRE 89270 VERMENTON nu propriétaire BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 60	PPR	Totalité
F	310	TUE SERPENT	M00405	Propriétaire MOINE/FRANCOIS ALAIN 24 RUE DE LA REPUBLIQUE 89100 SENS	4 00	PPR	Totalité
F	311	TUE SERPENT	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	4 00	PPR	Totalité
F	312	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 10	PPR	Totalité
F	313	TUE SERPENT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 20	PPR	Totalité
F	314	TUE SERPENT	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	2 20	PPR	Totalité
F	315	TUE SERPENT	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 80	PPR	Totalité
F	316	TUE SERPENT	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	2 90	PPR	Totalité
F	317	TUE SERPENT	T00114	Propriétaire/Indivision LEMESLE/JULIETTE HELENE AUGUSTINE 6 RUE DES ENCLOS GRIGNY 91130 RIS ORANGIS Propriétaire/Indivision LEMESLE/CLAUDE EMILE MAURICE 52 RUE DE LA MARE AUX MOINES 91350 GRIGNY	12 70	PPR	Totalité
F	318	TUE SERPENT	D00143	Propriétaire DISSON/MAURICE 3 RUE DES PRES 89270 VERMENTON	4 80	PPR	Totalité
F	319	LA COTE DES FONTAINES	R00223	Propriétaire RIOTTE/GERARD 64 AV GALOIS 92340 BOURG LA REINE	7 10	PPR	Totalité
F	320	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	7 30	PPR	Totalité
F	321	LA COTE DES FONTAINES	N00059	usufruitier FRAISSE/SOLANGE MAISON 15 IMP DE MARDALLE 89440 JOUX LA VILLE nu propriétaire FRAISSE/PHILIPPE 35 AV DES VIOLETTES 93370 MONTFERMEIL	6 70	PPR	Totalité
F	322	LA COTE DES FONTAINES	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	6 00	PPR	Totalité
F	323	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 70	PPR	Totalité
F	324	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 20	PPR	Totalité
F	325	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	4 20	PPR	Totalité
F	326	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	4 00	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	327	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	2 20	PPR	Totalité
F	328	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 90	PPR	Totalité
F	329	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	3 40	PPR	Totalité
F	330	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	10 00	PPR	Totalité
F	331	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	7 40	PPR	Totalité
F	332	LA COTE DES FONTAINES	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	16 80	PPR	Totalité
F	333	LA COTE DES FONTAINES	B00592	Propriétaire BERAULT/PASCAL 74 RUE DU GEN LECLERC 89270 VERMENTON	9 13	PPR	Totalité
F	334	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 40	PPR	Totalité
F	335	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 40	PPR	Totalité
F	336	LA COTE DES FONTAINES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 30	PPR	Totalité
F	337	LA COTE DES FONTAINES	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	4 40	PPR	Totalité
F	338	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 40	PPR	Totalité
F	339	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 70	PPR	Totalité
F	340	LA COTE DES FONTAINES	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	4 80	PPR	Totalité
F	341	LA COTE DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 00	PPR	Totalité
F	342	LA COTE DES FONTAINES	B00592	Propriétaire BERAULT/PASCAL 74 RUE DU GEN LECLERC 89270 VERMENTON	8 87	PPR	Totalité
F	343	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	15 06	PPR	Totalité
F	344	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	14 00	PPR	Totalité
F	345	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 10	PPR	Totalité
F	346	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 90	PPR	Totalité
F	347	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 80	PPR	Totalité
F	348	LA MERLAUDE	B00591	Propriétaire/Indivision BERAULT/MAURICE 4 RUE DES PRES 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MARIE JOSE 4 RUE DES PRES 89270 VERMENTON	23 70	PPR	Totalité
F	349	LA MERLAUDE	E00015	Propriétaire BOUJAT/ 89270 VERMENTON	13 40	PPR	Totalité
F	350	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 10	PPR	Totalité
F	351	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 40	PPR	Totalité
F	352	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 00	PPR	Totalité
F	353	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 33	PPR	Totalité
F	354	LA MERLAUDE	L00328	usufruitier LACARRIERE/SYLVA 80 GRANDE RUE 89270 VERMENTON nu propriétaire/Indivision LACARRIERE/VINCENT 10 GRANDE RUE 89270 VERMENTON nu propriétaire/Indivision LACARRIERE/AURELIEN BAT 1 68 RUE JEAN LE GALLEU 94200 IVRY SUR SEINE	13 84	PPR	Totalité
F	355	LA MERLAUDE	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	8 96	PPR	Totalité
F	356	LA MERLAUDE	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	5 81	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	357	LA MERLAUDE	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	4 82	PPR	Totalité
F	358	LA MERLAUDE	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	3 20	PPR	Totalité
F	359	LA MERLAUDE	B00587	Propriétaire BARON/DANIEL AGRICULTEUR 6 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	2 61	PPR	Totalité
F	360	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 36	PPR	Totalité
F	361	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	6 70	PPR	Totalité
F	362	LA MERLAUDE	S00148	Propriétaire TRUPIN/CORALIE CLAUDE 132 CHE DU CLARET 83470 ST MAXIMIN LA STE BAUME	4 97	PPR	Totalité
F	363	LA MERLAUDE	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	2 90	PPR	Totalité
F	364	LA MERLAUDE	F00217	Propriétaire ROUSSILLON/CATHERINE 28 RUE PAUL BERT 94160 SAINT MANDE	62 13	PPR	Totalité
F	365	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 00	PPR	Totalité
F	366	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	9 80	PPR	Totalité
F	367	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 23	PPR	Totalité
F	368	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 23	PPR	Totalité
F	369	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 24	PPR	Totalité
F	370	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 30	PPR	Totalité
F	371	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 80	PPR	Totalité
F	372	LA MERLAUDE	P00367	Propriétaire PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART	5 90	PPR	Totalité
F	373	LA MERLAUDE	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	6 70	PPR	Totalité
F	374	LA MERLAUDE	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELLE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	6 90	PPR	Totalité
F	375	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 60	PPR	Totalité
F	376	LA MERLAUDE	S00148	Propriétaire TRUPIN/CORALIE CLAUDE 132 CHE DU CLARET 83470 ST MAXIMIN LA STE BAUME	6 50	PPR	Totalité
F	377	LA MERLAUDE	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	10 10	PPR	Totalité
F	378	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	22 10	PPR	Totalité
F	379	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	3 80	PPR	Totalité
F	380	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	15 46	PPR	Totalité
F	381	SUR LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	51 60	PPR	Totalité
F	382	SUR LE VALLOT	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	1 18 24	PPR	Totalité
F	383	SUR LE VALLOT	D00143	Propriétaire DISSON/MAURICE 3 RUE DES PRES 89270 VERMONTON	18 70	PPR	Totalité
F	384	SUR LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	18 70	PPR	Totalité
F	385	SUR LE VALLOT	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	7 77	PPR	Totalité
F	386	SUR LE VALLOT	B00558	Propriétaire/Indivision BARON/ROGER 6 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BARON/MONIQUE SUCCESSION P/MR BARON DANIEL AGRICULTEUR 6 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	7 96	PPR	Totalité
F	387	SUR LE VALLOT	B00588	Propriétaire/Indivision BARON/DANIEL AGRICULTEUR 6 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision MALHERE/HUGUETTE 20 RUE DES CANNES 89800 ST CYR LES COLONS Propriétaire/Indivision RAPNEAU/ISABELLE 2 ALL DE LA POTERNE - ACCOLAY 89460 DEUX RIVIERES	17 88	PPR	Totalité
F	393	LA MERLAUDE	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	12 60	PPR	Totalité
F	394	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	42 60	PPR	Totalité
F	395	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	23 90	PPR	Totalité
F	396	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	86 30	PPR	Totalité
F	397	LA MERLAUDE	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	17 10	PPR	Totalité



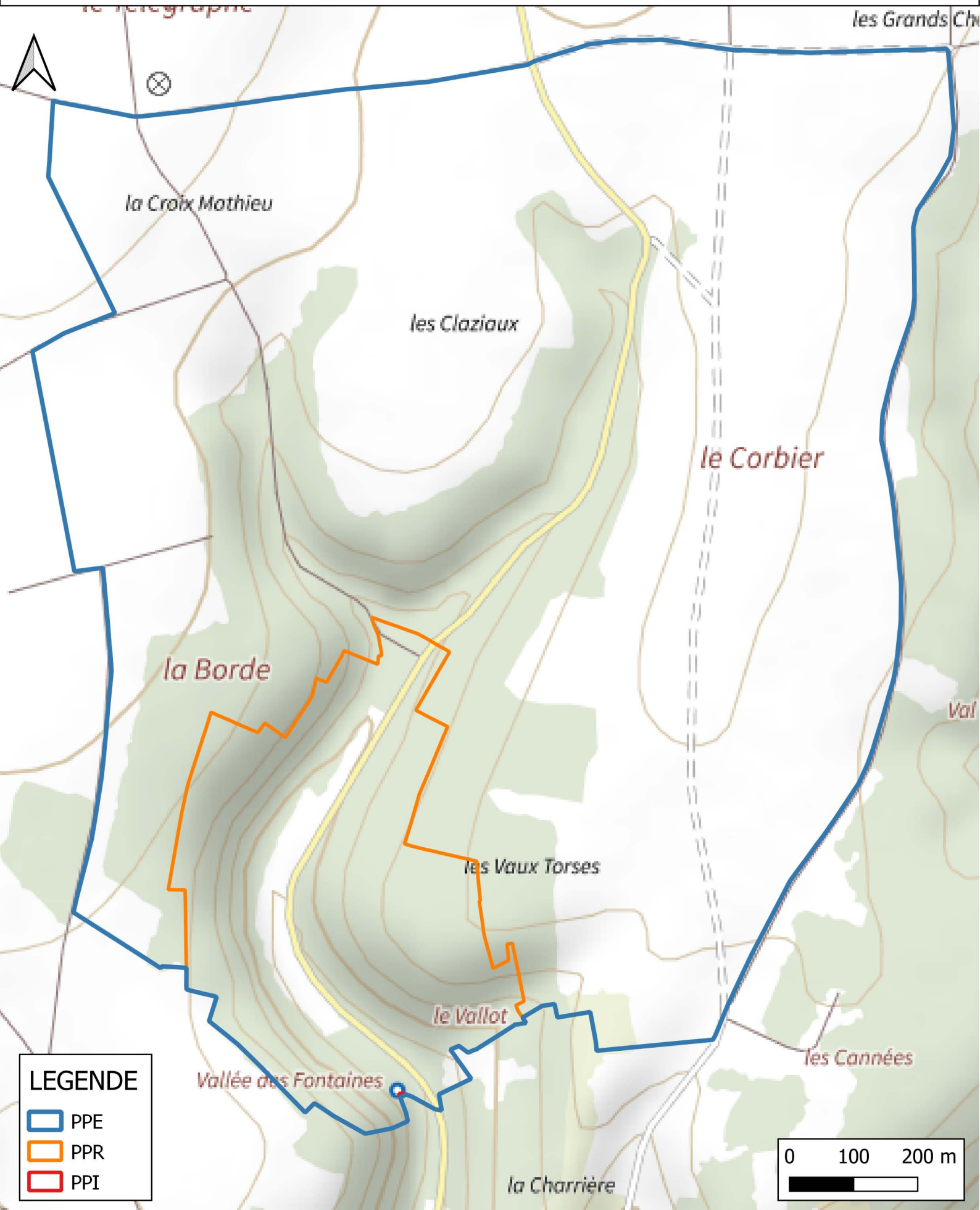
Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	398	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	28 12	PPR	Totalité
F	399	LA MERLAUDE	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	27 27	PPR	Totalité
F	400	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	17 10	PPR	Totalité
F	401	LA MERLAUDE	F00217	Propriétaire ROUSSILLON/CATHERINE 28 RUE PAUL BERT 94160 SAINT MANDE	4 80	PPR	Totalité
F	402	LA MERLAUDE	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	16 80	PPR	Totalité
F	403	LA MERLAUDE	F00217	Propriétaire ROUSSILLON/CATHERINE 28 RUE PAUL BERT 94160 SAINT MANDE	11 20	PPR	Totalité
F	404	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	10 30	PPR	Totalité
F	405	LE VALLOT	R00223	Propriétaire RIOTTE/GERARD 64 AV GALOIS 92340 BOURG LA REINE	6 20	PPR	Totalité
F	406	LE VALLOT	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	6 20	PPR	Totalité
F	407	LE VALLOT	B00563	Propriétaire BOISSARD/CLAUDE PAR MR BOISSARD LAURENT 12 RUE DES JARDINS 89250 GURGY	4 72	PPR	Totalité
F	408	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 78	PPR	Totalité
F	409	LE VALLOT	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	9 00	PPR	Totalité
F	410	LE VALLOT	J00085	usufruitier MARTIN/EUGENIA 4 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMONTON nu propriétaire MARTIN/MARTINE 11 RUE D'AMONT 89200 ISLAND	8 10	PPR	Totalité
F	411	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 20	PPR	Totalité
F	412	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 97	PPR	Totalité
F	413	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	3 22	PPR	Totalité
F	414	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 03	PPR	Totalité
F	415	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	78	PPR	Totalité
F	416	LE VALLOT	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	44 21	PPR	Totalité
F	417	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	13 04	PPR	Totalité
F	418	LE VALLOT	P00408	Propriétaire/Indivision PETIT/MICHEL 2 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision PETIT/FREDERIC 20 RUE PERREYON 92140 CLAMART Propriétaire/Indivision PETIT/OLIVIER 35 RUE DU DOCTEUR CHARCOT 92000 NANTERRE	4 30	PPR	Totalité
F	438	LE VALLOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	54 40	PPR	Totalité
F	470	COUCOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 30	PPR	Totalité
F	471	COUCOT	+00239	Propriétaire GFA DU VILLAGE 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	7 24	PPR	Totalité
F	472	COUCOT	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	87 69	PPR	Totalité
F	473	COUCOT	F00217	Propriétaire ROUSSILLON/CATHERINE 28 RUE PAUL BERT 94160 SAINT MANDE	4 55	PPR	Totalité
F	474	COUCOT	F00217	Propriétaire ROUSSILLON/CATHERINE 28 RUE PAUL BERT 94160 SAINT MANDE	1 02	PPR	Totalité
F	475	COUCOT	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 81	PPR	Totalité
F	476	COUCOT	B00594	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision CHAMPEAUX/JACQUES RUE PORTE AUXERROISE 89200 AVALLON	33	PPR	Totalité
F	477	L ARCY	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMONTON	91	PPR	Totalité
F	478	L ARCY	B00598	Propriétaire BISSON/GERARD GUSTAVE VICTOR PAR/BISSON G.CHEZ MME GARCIA 3 PL ARCHIMEDE 66280 SALEILLES	1 48 80	PPR	Totalité
F	551	LA VALLEE DES FONTAINES	+00251	Propriétaire COM COMMUNE DE SACY MAIRIE 89270 VERMONTON	1 09	PPR	Totalité
F	552	LA VALLEE DES FONTAINES	+00251	Propriétaire COM COMMUNE DE SACY MAIRIE 89270 VERMONTON	3 31	PPR	Totalité
F	553	LA VALLEE DES FONTAINES	+00251	Propriétaire COM COMMUNE DE SACY MAIRIE 89270 VERMONTON	1 70	PPR	Totalité
F	554	LA VALLEE DES FONTAINES	D00386	Propriétaire DECAMPS/SERGE PAUL 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMONTON	68	PPR	Totalité

Section	N° de parcelle	Adresse / lieu-dit	N° de compte	Désignation du propriétaire matriciel	Contenance cadastrale totale (ha a ca)	Périmètre de protection concerné	Contenance de la fraction concernée par le périmètre
F	555	LA VALLEE DES FONTAINES	C00406	Propriétaire COUSON/VALERIE SACY 3 T RUE DES PRES 89270 VERMENTON	2 98	PPR	Totalité
F	556	LA VALLEE DES FONTAINES	C00356	usufruitier/Indivision CORBET/ROLAND COURTENAY 89270 VERMENTON nu propriétaire CORBET/CHRISTINE BEATRICE 14 BD DE LA CHAINETTE 89000 AUXERRE usufruitier/Indivision MOREAU/LILIANE RENEE COURTENAY 89270 VERMENTON	91 40	PPR	Totalité
F	558	LA VALLEE DES FONTAINES	C00356	usufruitier/Indivision CORBET/ROLAND COURTENAY 89270 VERMENTON nu propriétaire CORBET/CHRISTINE BEATRICE 14 BD DE LA CHAINETTE 89000 AUXERRE usufruitier/Indivision MOREAU/LILIANE RENEE COURTENAY 89270 VERMENTON	84 15	PPR	Totalité
F	622	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 45	PPR	Totalité
F	623	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	+00243	Propriétaire ASS STE COMMUNALE DE CHASSE DE SACY CHEZ M BOUJAT JPIERRE 7 RUE JEAN MOULIN 89240 ESCAMPS	2 22	PPR	Totalité
F	624	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	2 13	PPR	Totalité
F	625	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	1 26	PPR	Totalité
F	627	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	B00588	Propriétaire/Indivision BARON/DANIEL AGRICULTEUR 6 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision MALHERE/HUGUETTE 20 RUE DES CANNES 89800 ST CYR LES COLONS Propriétaire/Indivision RAPNEAU/ISABELLE 2 ALL DE LA POTERNE - ACCOLAY 89460 DELUX RIVIERES	10 20	PPR	Totalité
F	628	SUR CHENEVIÈRES DES FONTAINES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 40	PPR	Totalité
F	629	LA MERLAUDE	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	4 80	PPR	Totalité
F	630	COUCOT	+00244	Propriétaire SCI LE TROT 10 RUE DE LA CHARRIERE 89270 VERMENTON	25 95	PPR	Totalité
F	631	LA VIGNE AUX PERES	J00085	usufruitier MARTIN/EUGENIA 4 RUE DE L ANCIENNE ECOLE 89270 VERMENTON nu propriétaire MARTIN/MARTINE 11 RUE D'AMONT 89200 ISLAND	8 85	PPR	Totalité
F	632	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	8 91	PPR	Totalité
F	633	LA VIGNE AUX PERES	D00414	Propriétaire GOULEY/MARCELLE 6 RUE DE VAUCELLE 89270 VERMENTON	17 85	PPR	Totalité
F	634	LA VIGNE AUX PERES	D00474	usufruitier LEGRAS/FRANCOISE 2 RUE ST MARTIN 02870 BESNY ET LOIZY nu propriétaire PHILIPON/BENEDICTE 79 AV DU GENERAL DE GAULLE 02200 SOISSONS	5 72	PPR	Totalité
F	635	LA VIGNE AUX PERES	B00597	Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MICHELE CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	17 85	PPR	Totalité
F	640	VALLEE DES FONTAINES	B00592	Propriétaire BERAULT/PASCAL 74 RUE DU GEN LECLERC 89270 VERMENTON	1 64 50	PPR	Totalité
F	641	LA VALLEE DES FONTAINES	B00593	Propriétaire BERAULT/MICHEL CULTIVATEUR 25 GRANDE RUE 89270 VERMENTON	1 06 60	PPR	Totalité
F	642	LA VALLEE DES FONTAINES	C00356	usufruitier/Indivision CORBET/ROLAND COURTENAY 89270 VERMENTON nu propriétaire CORBET/CHRISTINE BEATRICE 14 BD DE LA CHAINETTE 89000 AUXERRE usufruitier/Indivision MOREAU/LILIANE RENEE COURTENAY 89270 VERMENTON	58 80	PPR	Totalité

**COMMUNE DE VERMENTON  
SECTION ZP**

ZP	37	SUR VEZEALU	B00591	Propriétaire/Indivision BERAULT/MAURICE 4 RUE DES PRES 89270 VERMENTON Propriétaire/Indivision BERAULT/MARIE JOSE 4 RUE DES PRES 89270 VERMENTON	9 26 10	PPR	Totalité
----	----	-------------	--------	---	---------	-----	----------

Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines

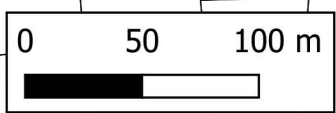


Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines

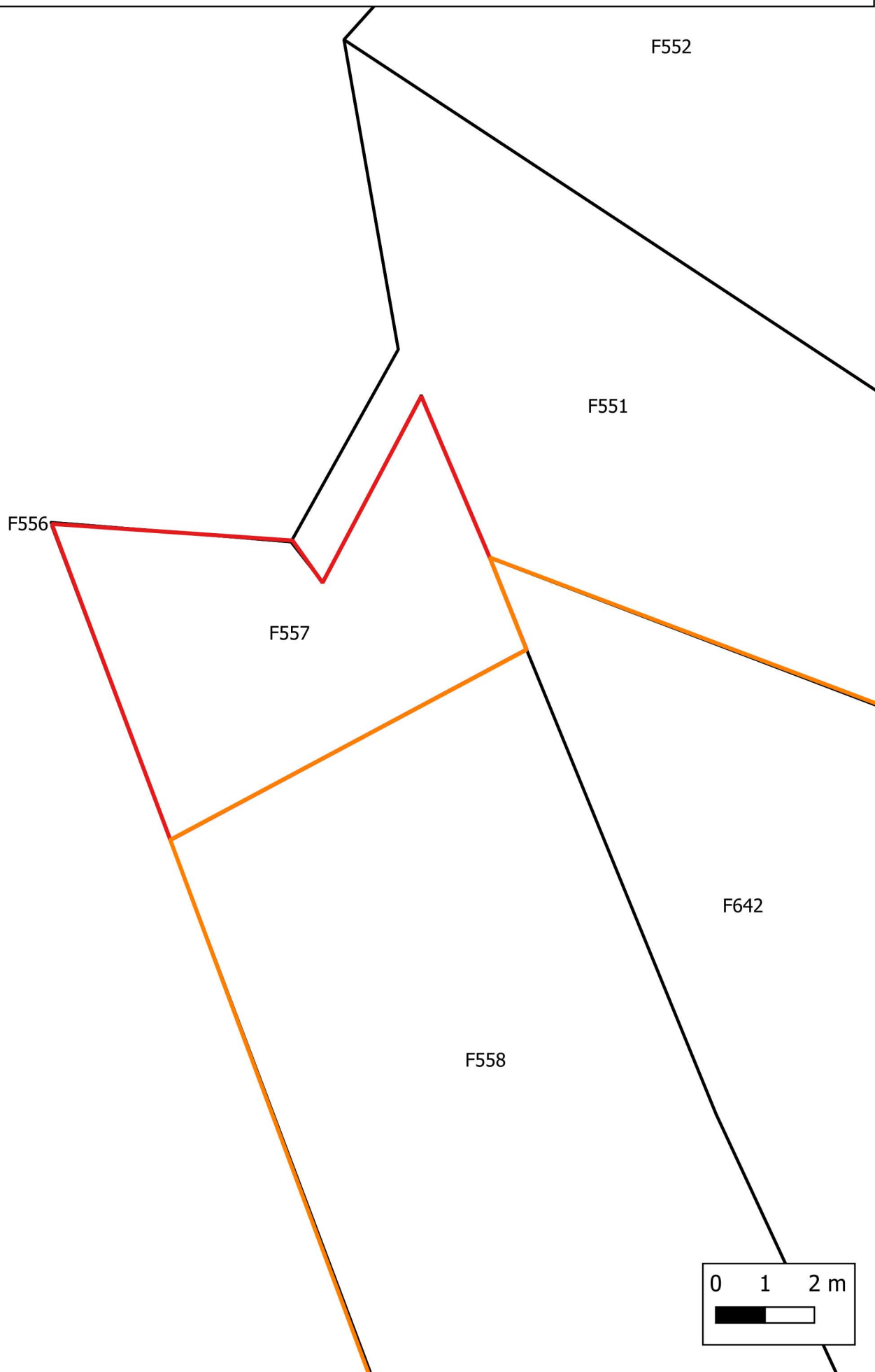


**LEGENDE**

- PPR
- PPI



Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## LEGENDE

-  PPR
-  PPI

0 1 2 m



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines

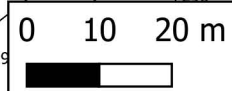


## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



### LEGENDE

-  PPR
-  PPI



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines





## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines



## Périmètres de protection de captage - Captage de l'ancienne source de la Vallée des Fontaines

