
Sommaire

1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU DOSSIER TECHNIQUE DU BUREAU D'ÉTUDES	3
1.1. Informations générales sur l'alimentation en eau de la collectivité	3
1.2. Situation géographique des captages.....	4
Situation des ouvrages recensés - fond cartographique IGN	4
Situation des ouvrages recensés - fond photographique IGN	4
1.3. Géologie du secteur concerné	5
Carte géologique.....	5
Détail des ouvrages recensés à la Banque du Sous Sol du BRGM dans le secteur.....	5
Hydrogéologie.....	6
Les sources de Pouspille et de Pouspillars	6
Forages du Pré du Taureau	6
1.4. Description des ouvrages.....	6
Source Pouspille	6
Source Pouspillars	6
Forage du pré du Taureau 1	7
Forage du pré du Taureau 2.....	7
Puits du Vernoy	7
1.5. Caractéristiques et qualité de l'eau captée.....	7
Source Pouspille	7
Sources Pouspillars	7
Forage du Pré du Taureau n°1	8
Forage du Pré du Taureau n°2	8
1.6. Traitement	8
1.7. Zones d'alimentation	9
Estimation des zones d'alimentation des sources.....	9
Estimation de la zone d'alimentation des forages	10
1.8. Vulnérabilité.....	10
Source Pouspille	10
Source Pouspillars	10
Forages	11
Détail de l'occupation des sols - partie basse de la zone d'alimentation	11
2. AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ	12
2.1. Disponibilités en eau	12
2.2. Besoins - Consommation - Ressources.....	12
2.3. Protégéabilité des ouvrages.....	13

Source Pouspille	13
Forages du Pré du Taureau n°1 et 2	13
Source Pouspillars	13
2.4. Limites des périmètres de protection.....	14
Périmètre de protection immédiate	14
Source de Pouspille	14
Source de Pouspillars	14
Forage du Pré du Taureau n°1	15
Forage du Pré du Taureau n°2	16
Périmètre de protection rapprochée	17
Critères.....	17
Source de Pouspille	17
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cartographique IGN	17
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral	18
Source de Pouspillars	18
Forage du Pré du Taureau n°1 et n°2	19
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cartographique IGN	19
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral	20
Périmètre de protection éloignée.....	21
2.5. Prescriptions dans les périmètres.....	21
Périmètre de protection immédiate	21
Périmètre de protection rapprochée.....	21
2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser pour sécuriser les captages.....	21
Périmètre de Protection Immédiate du forage du Pré du Taureau n°2 - Puits du Vernoy	22
Forage du pré du Taureau 1.....	22
2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation	22
Surveillance de l'aquifère.....	22
2.8. Conclusion	23

Cet avis d'hydrogéologue agréé est basé sur le dossier réalisé par le bureau Christian CAILLE en juillet 2008, ainsi que sur les données enregistrées lors des visites de terrain du 16 novembre 2007 et du 30 avril 2008.

1. Synthèse des éléments du dossier technique du bureau d'études

1.1. Informations générales sur l'alimentation en eau de la collectivité

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable du Vernoy alimente en eau potable six communes :

Byans
Chavanne
Le Vernoy
Trémoins
Verlans
Villers sur Saulnot

La population desservie est d'environ 1200 habitants.

Les volumes facturés évoluent entre 57823 m³ et 94 936 m³ (sur la période 2003-2007).
Les volumes prélevés évoluent entre 101 098 m³ et 124 517 m³ (sur la période 2003-2007).

La consommation de pointe sur une période mensuelle est de 260 m³/jour.

Le rendement du réseau est estimé en 2008 à 62% (52,7% en 2007).

Le syndicat est alimenté par quatre ouvrages :

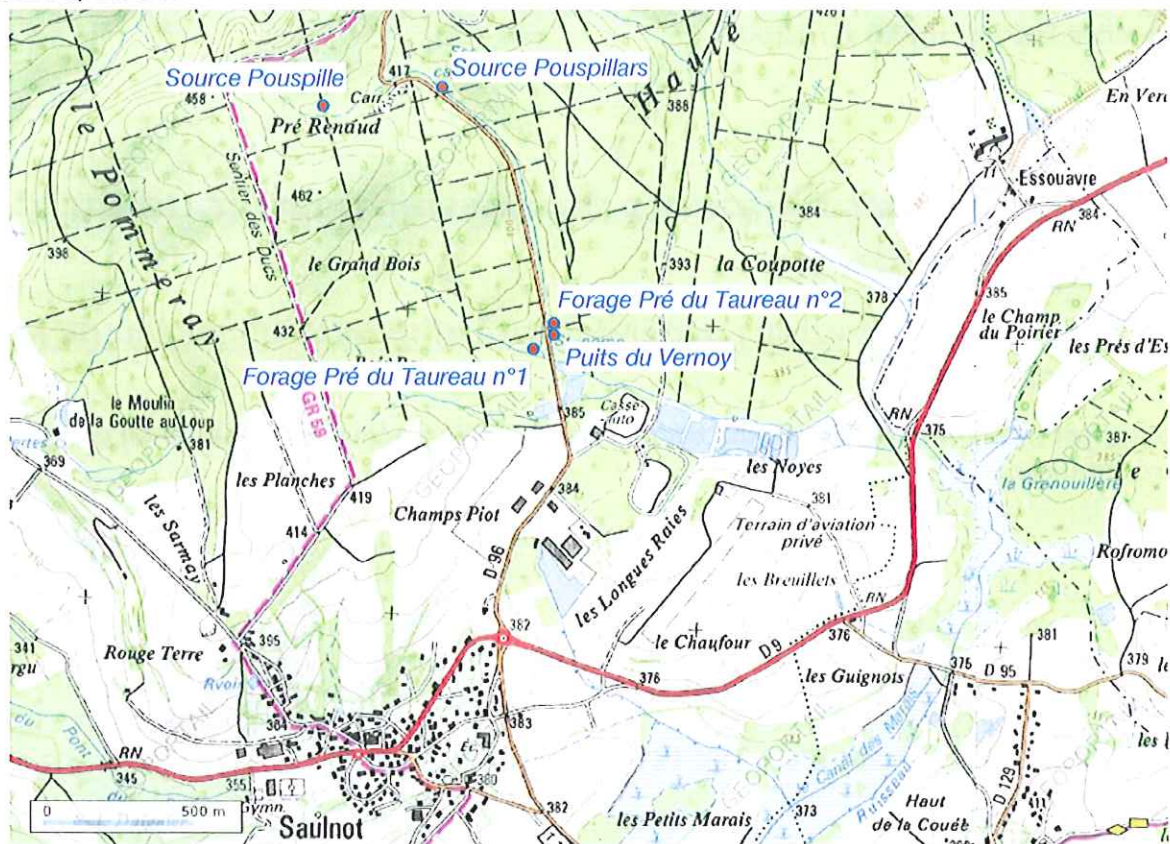
- La source Pouspille
- La source Pouspillars
- Le forage du Pré du Taureau 1
- Le forage du Pré du Taureau 2

Une étude d'interconnexion entre le Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable du Vernoy et le Syndicat voisin des Six Bœufs (Crevans et La Chapelle, Secenans, Vellechevreux-Courbenans) est en cours. Cette interconnexion, pouvant fonctionner dans les deux sens, pourrait demander jusqu'à 100 m³/jour supplémentaires, soit un maximum de 36 500 m³/an.

1.2. Situation géographique des captages

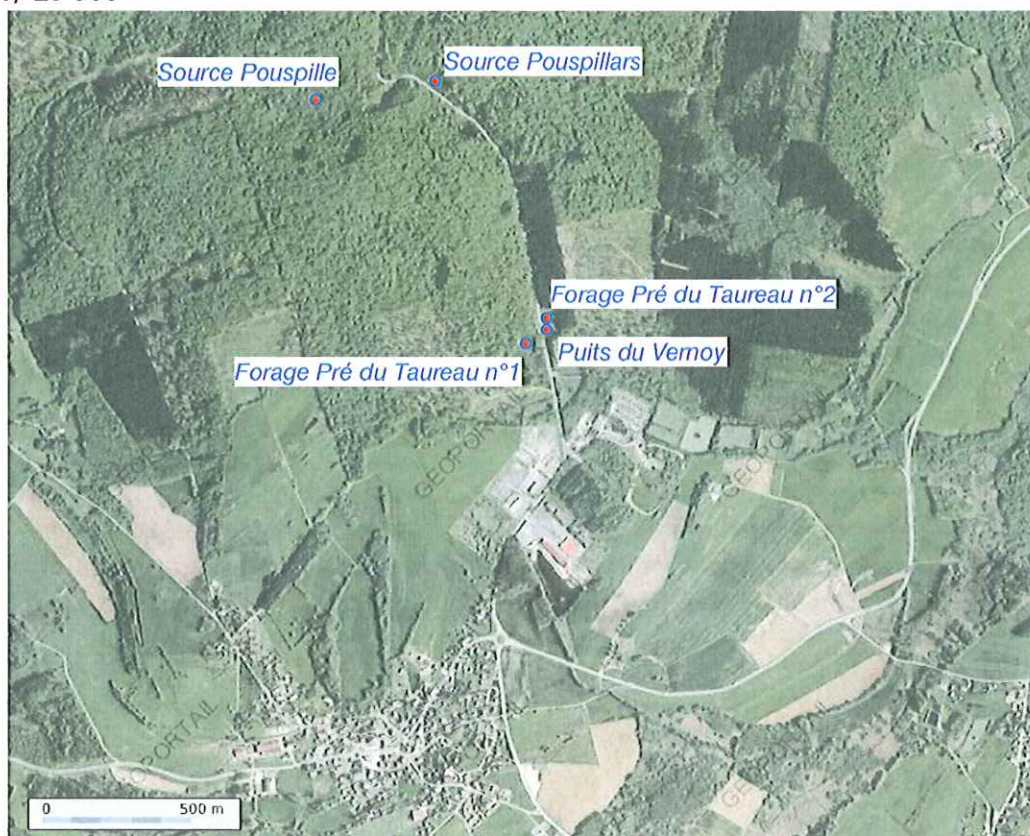
Situation des ouvrages recensés - fond cartographique IGN

échelle : 1/ 25 000



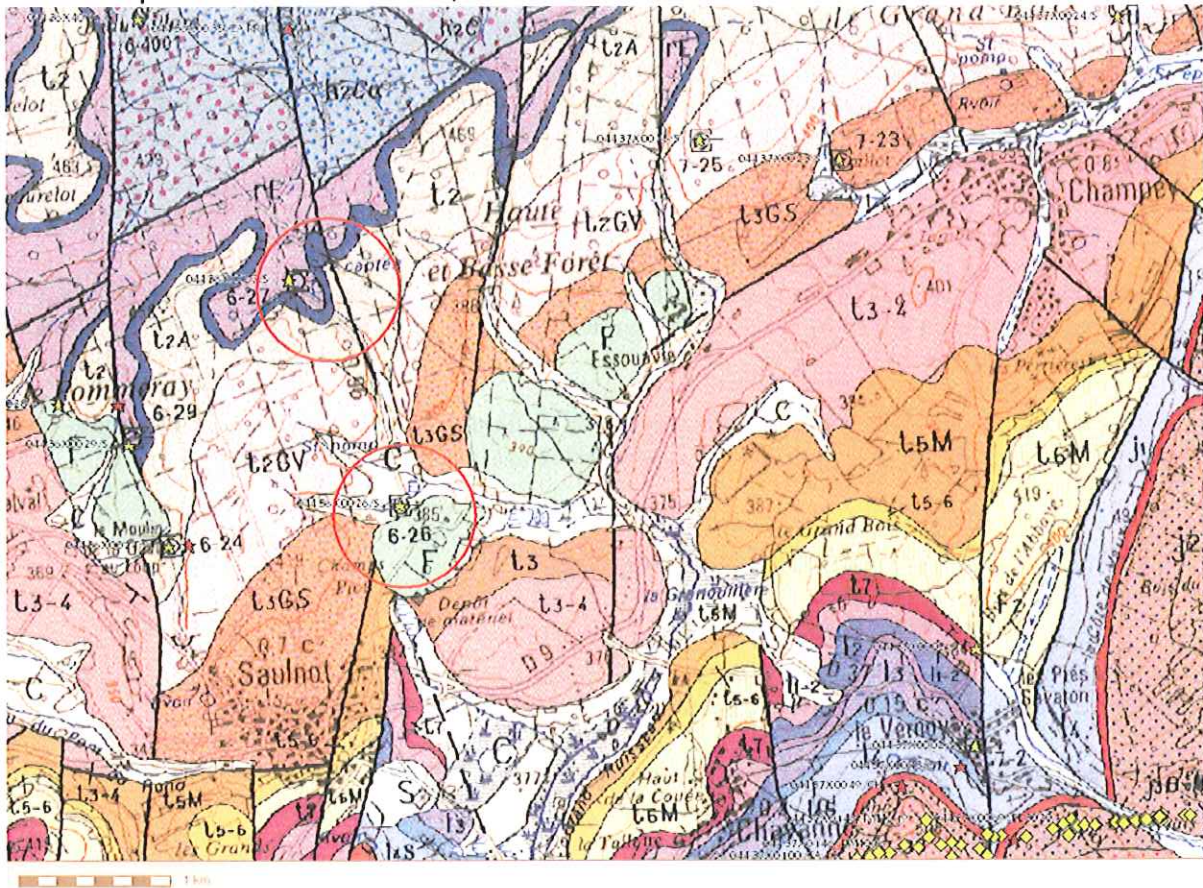
Situation des ouvrages recensés - fond photographique IGN

échelle : 1/ 25 000



Carte géologique

(source : Banque du Sous Sol du BRGM)



échelle : 1/ 50 000

Détail des ouvrages recensés à la Banque du Sous Sol du BRGM dans le secteur

Seuls deux ouvrages sont recensés :

04436X0027/S : Sources de Pouspillars (Rapport Contini 08/12/1981)

04436X0026/S : Source du Pré du Taureau (rapport Contini 8/12/1981 - Déclaration d'Utilité Publique : 20/07/1983)

Il est à remarquer que le recensement de la Banque du Sous Sol du BRGM ignore de nombreux ouvrages : source Pouspille, ainsi que les forages.

Hydrogéologie

Les sources de Pouspille et de Pouspillars

Elles sont, d'après la carte géologique, situées vers le sommet des argiles et grès du Permien. Elles correspondent donc à l'émergence des eaux de la nappe des Grès triasiques ("poudingue et Grès Vosgien", peu développés ici, et Grès intermédiaires - Grès à voltzia, qui constituent la majeure partie du relief).

Forages du Pré du Taureau

Les forages sont installés à la limite supérieure des marnes ondulées et Grès coquilliers du Trias moyen. Ils sont profonds de 70 m environ (forage n°1) et 10 m pour le forage n°2, réalisé à côté de l'ancien puits du Vernoy.

Ces deux ouvrages exploitent donc la nappe des grès du Trias inférieur (Grès intermédiaires - Grès à voltzia), qui est ici captive sous les marnes ondulées et Grès coquilliers du Trias moyen.

1.4. Description des ouvrages

Source Pouspille

Elle se situe dans le bois de Saulnot, non loin et en amont d'une ancienne carrière de grès. Elle est constituée d'une chambre à 3 mètres de profondeur, alimentée par quatre drains.

Son débit minimal mesuré est de 21,6 m³/jour en septembre 1990.

(voir étude préalable)

Source Pouspillars

Elle se situe à la limite de la chaussée de la route départementale n°96. La chambre d'une profondeur de 1,7 m reçoit les eaux d'un drain d'une longueur minimale de 4,5 m, qui s'étend sous la route. Cette chambre reçoit également les eaux de la source Pouspille, dont les eaux peuvent être dérivées vers le trop plein en cas de besoin.

Son débit minimal mesuré est de 41 m³/jour en novembre 1955.

(voir étude préalable)

Forage du pré du Taureau 1

Il a été réalisé en 1986, à 30 m à l'Ouest de la route départementale. Il montre une profondeur de 70 m environ et exploite la totalité de l'aquifère des grès du Trias inférieur.

Selon le rapport préalable, le débit d'exploitation est fixé à 6 m³/h (soit 120 m³/ jour pour une exploitation de 20 h/jour. Selon les documents présentés, ce débit d'exploitation est très facilement supporté par l'ouvrage.

Un essai de longue durée à débits croissants permettrait éventuellement de déterminer une limite supérieure à ce débit d'exploitation.

Forage du pré du Taureau 2

Il a été créé en avril 2005, dans le Périmètre de Protection Immédiate du puits du Vernoy. Un second forage a été réalisé, qui a été équipé en piézomètre.

Il est exploité au débit de 15 m³/h sur 16 h par jour, soit 240 m³/j.

Ce débit d'exploitation est validé par un essai à débits croissants du 28/04/2005.

Puits du Vernoy

L'ancien puits du Syndicat du Vernoy, qui n'est plus utilisé depuis juillet 2007. Il mesure 4,3 mètres de profondeur. Il est prévu qu'il soit rebouché.

Il faisait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique datée du 20 juillet 1983.

1.5. Caractéristiques et qualité de l'eau captée

(rappels - voir étude préalable)

Source Pouspille

Analyse de première adduction du 17 mars 2008.

C'est une eau peu minéralisée, de faible conductivité, de pH acide, inférieur à la limite de référence.

Un traitement de neutralisation est souhaitable.

Le taux de manganèse est conforme, mais relativement élevé (30 µg/l pour une limite de qualité de 50 µg/l)

Le taux de nitrates de 6,6 mg/l, faible, correspond à l'environnement forestier.

Sources Pouspillars

Analyse de première adduction du 17 mars 2008.

C'est une eau peu minéralisée, de faible conductivité, de pH acide, inférieur à la limite de référence.

Un traitement de neutralisation est souhaitable.

Le taux de manganèse est conforme, mais relativement élevé (40 µg/l pour une limite de qualité de 50 µg/l)

Le taux de nitrates de 5,3 mg/l, faible, correspond à l'environnement forestier.

Le taux d'arsenic est conforme (5 µg/l pour une limite de qualité de 10 µg/l)

Il apparaît donc que les deux sources Pouspille et Pouspillars présentent des caractéristiques très proches, confirmant leur exploitation du même aquifère. Les deux prélèvements montrent une contamination bactérienne.

Forage du Pré du Taureau n°1

Analyse de première adduction du 17 mars 2008

C'est une eau faiblement minéralisée, de faible conductivité, de pH neutre. Un traitement de neutralisation est souhaitable.

Le taux de manganèse est conforme (20 µg/l pour une limite de qualité de 50 µg/l)

Le taux de nitrates de 3 mg/l, faible, correspond à l'environnement forestier et à une nappe captive.

Le taux d'arsenic est conforme (8 µg/l pour une limite de qualité de 10 µg/l)

Le prélèvement montre une contamination bactérienne.

Forage du Pré du Taureau n°2

Analyse de première adduction du 17 mai 2005

C'est une eau faiblement minéralisée, de faible conductivité, de pH neutre. Un traitement de neutralisation est souhaitable.

Le taux de manganèse est conforme (10 µg/l pour une limite de qualité de 50 µg/l)

Le taux de nitrates de 4,84 mg/l, faible, correspond à l'environnement forestier et à une nappe captive.

Le taux d'arsenic est conforme (5 µg/l pour une limite de qualité de 10 µg/l)

Le taux de Carbone Organique Total est élevé (2,4 mg/l pour une limite de qualité de 2 mg/l)

Le prélèvement montre une contamination bactérienne.

1.6. Traitement

La station de traitement est installée sur le Périmètre de Protection Immédiate accueillant l'ancien puits du Vernoy et le nouveau forage n°2 du Pré du Taureau.

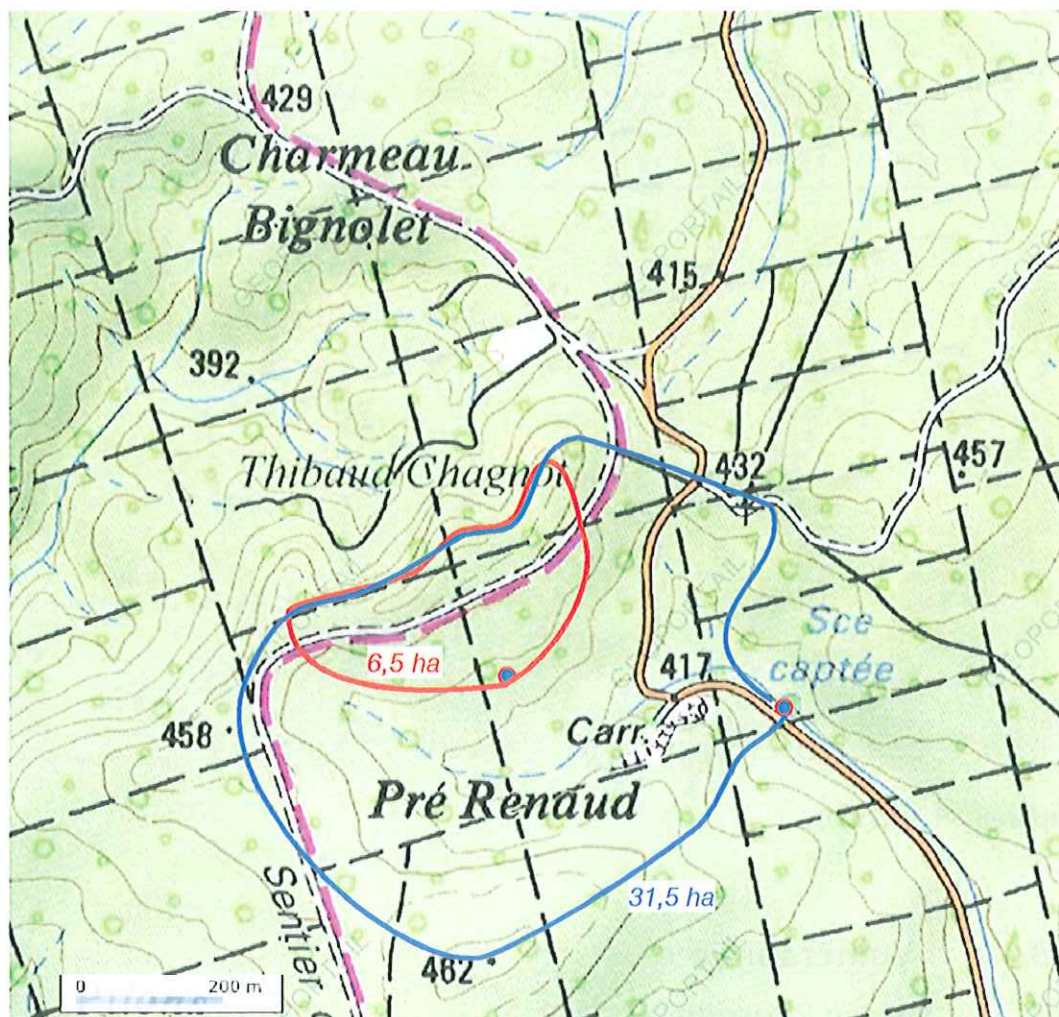
Le traitement actuellement pratiqué est une chloration par injection de chlore gazeux, avant le refoulement vers les réservoirs.

Les résultats des analyses montrant le besoin d'un traitement de neutralisation, il est prévu d'en installer un sur ce même site (à l'étude).

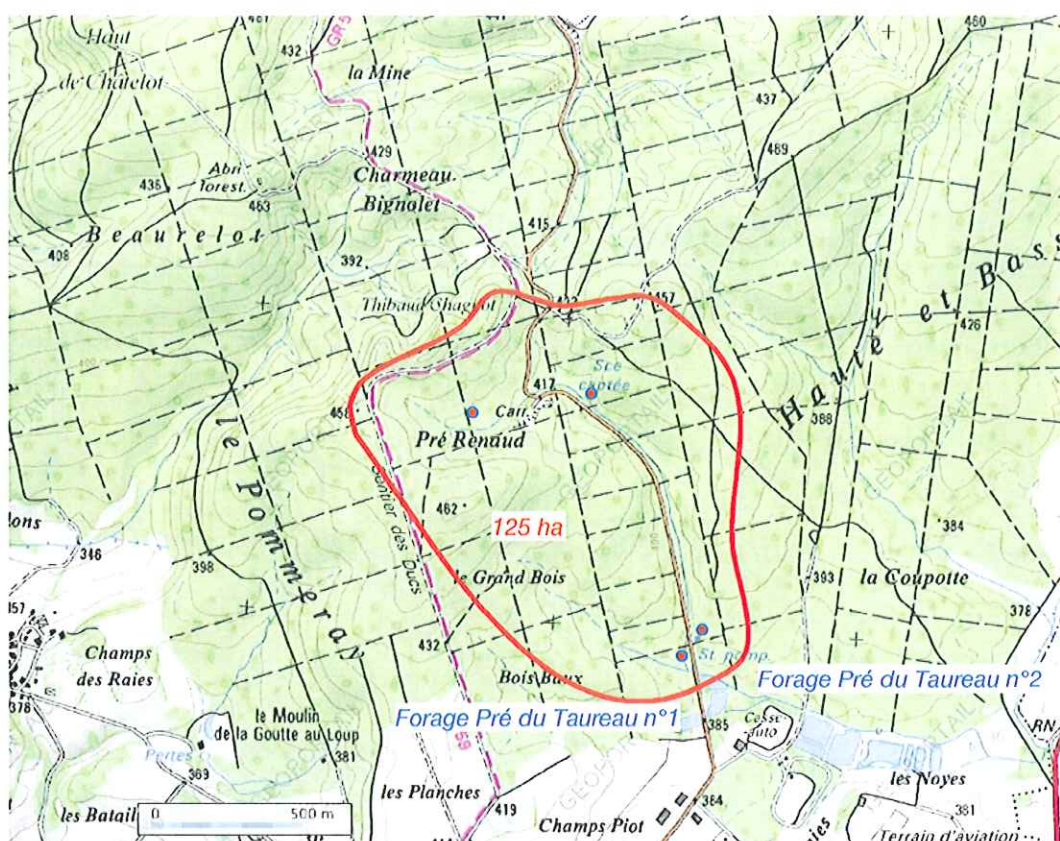
1.7. Zones d'alimentation

Estimation des zones d'alimentation des sources

échelle : 1 / 10 000



Estimation de la zone d'alimentation des forages



échelle approx. : 1 / 25 000

1.8. Vulnérabilité Source Pouspille

Les grès qui contiennent la nappe peuvent être considérés en première approximation comme homogènes.

Dans ces conditions, le réseau hydrographique superficiel, donc la topographie, conditionnent le sens d'écoulement des nappes.

Le milieu considéré est entièrement forestier, ce qui constitue une bonne protection naturelle.

Les principaux risques envisageables sont donc de type accidentel : soit par un accident routier sur les chemins forestiers qui passent au dessus des sources, soit par un accident lors de travaux forestiers.

Source Pouspillars

Pour la source de Pouspillars, son implantation très particulière sous la route départementale la rend très vulnérable à tout accident routier se produisant à son amont, mais également aux travaux qui affecteront périodiquement cette voie.

De plus, cette position l'expose à une pollution chronique (résidus de combustion des moteurs, hydrocarbures, sel en hivers...), même si celle-ci ne semble pas avoir été détectée par les analyses de routine.

Forages

La zone d'alimentation des puits et forage est estimée selon les informations fournies par le rapport préalable, qui rappelle les informations issues des essais de pompages réalisés.

Cette zone d'alimentation montre un environnement exclusivement forestier, ce qui constitue une bonne protection naturelle.

La route départementale D 96 entre Saulnot et Courmont traverse cette zone d'alimentation. Un risque accidentel est donc possible. Toutefois, en raison de l'étendue de la zone d'alimentation et du pouvoir de filtration et épurateur des grès, ce risque est limité.

Détail de l'occupation des sols - partie basse de la zone d'alimentation

échelle : 1/ 7 500



2. Avis de l'hydrogéologue agréé

2.1. Disponibilités en eau

Tous les ouvrages exploitent la même nappe, sous forme de sources (Pouspille et Pouspillars) ou de forage profond (Forage du Pré du Taureau n°1), et plus superficiel (Forage du Pré du Taureau n°2). les zones d'alimentation varient pour les différents ouvrages :

	Surface
Source Pouspille	6,5 hectares
Source Pouspillars	31,5 hectares
Forages	125,0 hectares

Les potentialités des ouvrages sont estimées comme suit :

	Capacité annuelle potentielle estimée	
Source Pouspille	Sur la base de 50 m ³ par jour	18 250 m ³
Source Pouspillars	Sur la base de 70 m ³ par jour	25 550 m ³
Forage n° 1 du pré du Taureau	Sur la base de 6 m ³ heure x 20 heures = 120 m ³ /jour	43 800 m ³
Forage n° 2 du pré du Taureau	Sur la base de 240 m ³ /jour (15 m ³ /h x 16 h)	87 600 m ³
		175 200 m ³

2.2. Besoins - Consommation - Ressources

Les prélèvements relevés sont inférieurs à 125 000 m³ par an.

L'étude d'interconnexion entre le Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable du Vernoy et le Syndicat voisin des Six Bœufs, évalue un besoin potentiel jusqu'à 100 m³/jour supplémentaires, soit un maximum de 36 500 m³/an.

Les besoins prévisibles sont donc de l'ordre de 160 000 m³/an.

La ressource exploitée est évaluée à 175 200 m³ par an.

2.3. Protégeabilité des ouvrages

Source Pouspille

Protégeable, zone d'alimentation exclusivement forestière.

Forages du Pré du Taureau n°1 et 2

Protégeables, zone d'alimentation forestière, traversée par la route départementale n°96.

Source Pouspillars

Le type de captage de cette source, dont le drain se situe sous la route départementale n°96, le rend difficilement protégeable : il n'est pas possible de définir un Périmètre de Protection Immédiate, et la protection en cas d'accident sur la route à l'amont de l'ouvrage est très difficile. D'autre part, les travaux sur la route poseront des problèmes techniques et réglementaires très délicats.

L'analyse du contexte de ce captage, effectuée notamment lors de la visite de terrain du 31 décembre 2008 montre qu'il serait préférable d'abandonner l'ouvrage actuel et de lui substituer un nouvel ouvrage, situé de préférence au Sud-Ouest de la route, par exemple dans le petit vallon qui y est observable.

La préconisation qui semble donc la plus appropriée est donc d'abandonner cet ouvrage, et de lui substituer un ouvrage de remplacement, à proximité immédiate.

Le captage actuel pourra être utilisé jusqu'à ce que le nouvel ouvrage, dont les caractéristiques restent à définir, soit construit et fonctionnel.

2.4. Limites des périmètres de protection

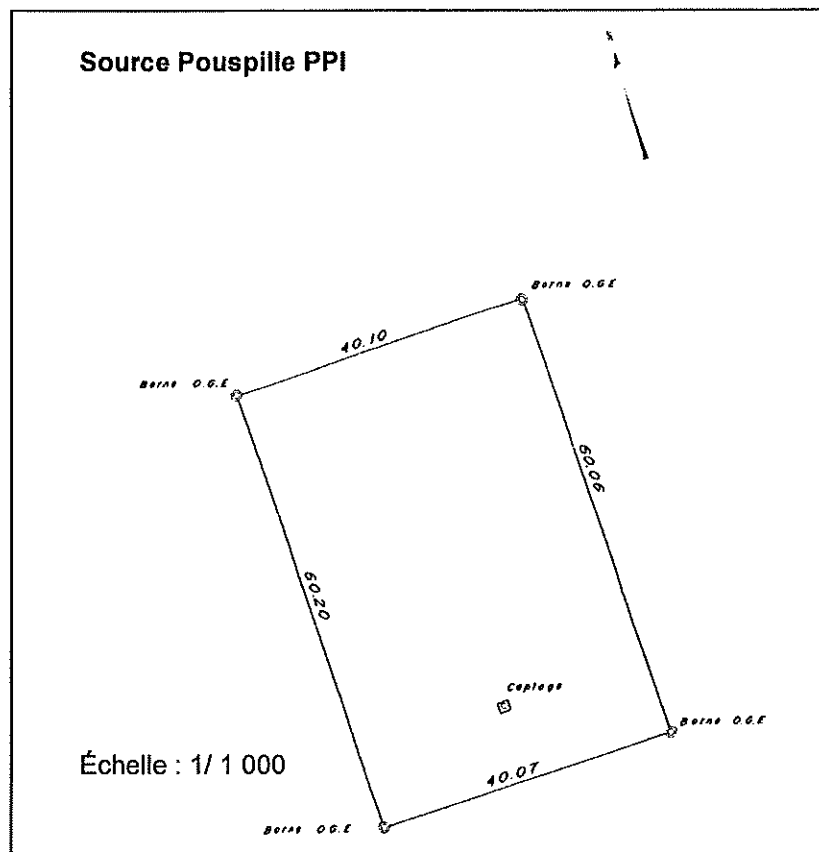
Périmètre de protection immédiate

Périmètre de protection immédiate : Il vise à protéger le captage de toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages.

Critères

Source de Pouspille

Le Périmètre de protection immédiate actuellement défini pourra être conservé.
(partie de la parcelle n°4 section A1 du cadastre de Saulnot - 2410 m²)



Source de Pouspillars

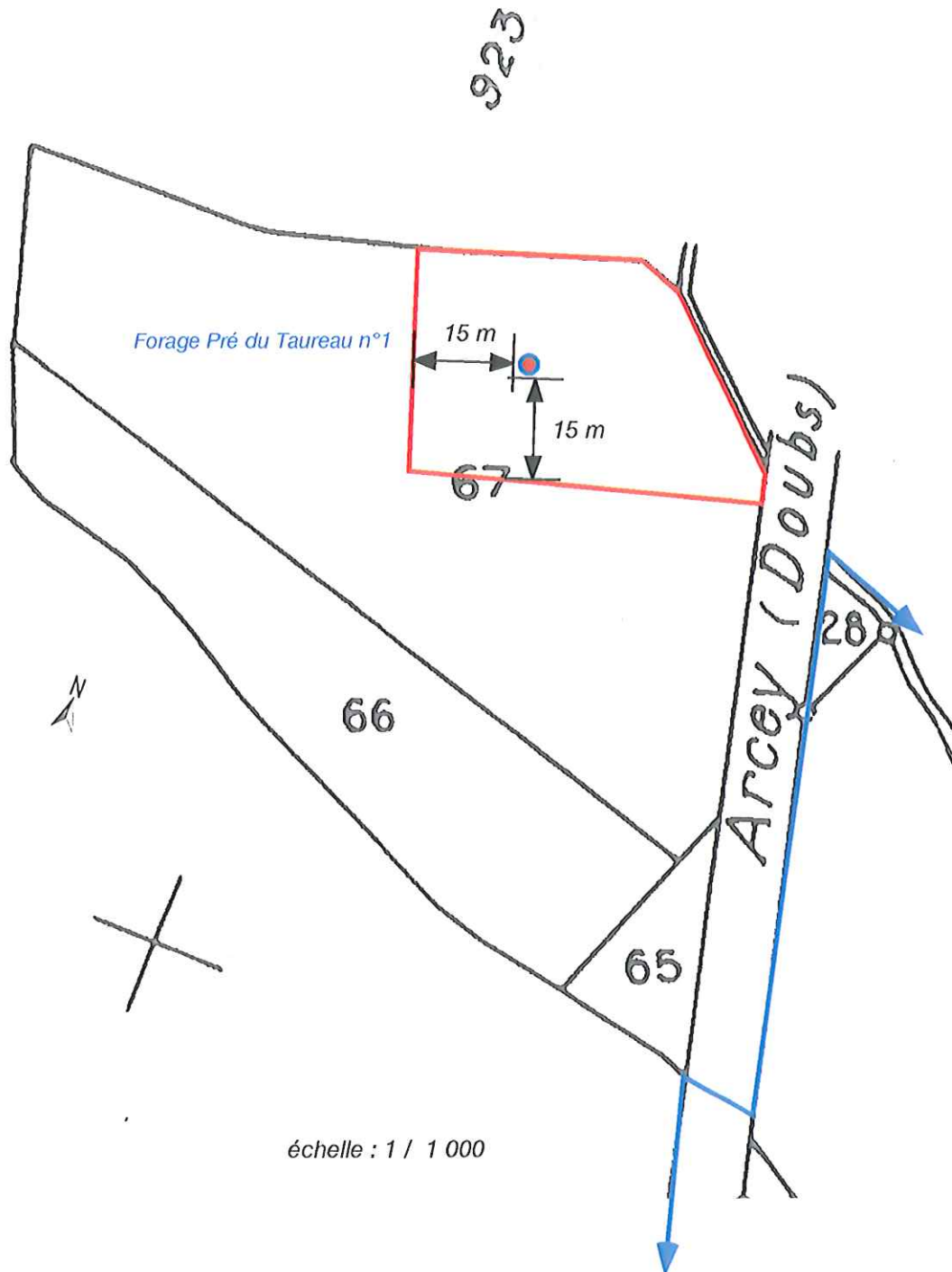
Il n'est pas possible de définir un Périmètre de Protection Immédiate applicable pour l'ouvrage actuel.

Le Périmètre de protection immédiate de l'ouvrage de substitution sera défini lorsque ses caractéristiques seront connues.

Forage du Pré du Taureau n°1

Le Périmètre de Protection Immédiate sera constitué par une partie de la parcelle n°67 de la section ZE du cadastre de Saulnot.

(partie de la parcelle n°67 section ZE du cadastre de Saulnot - 1512 m²)

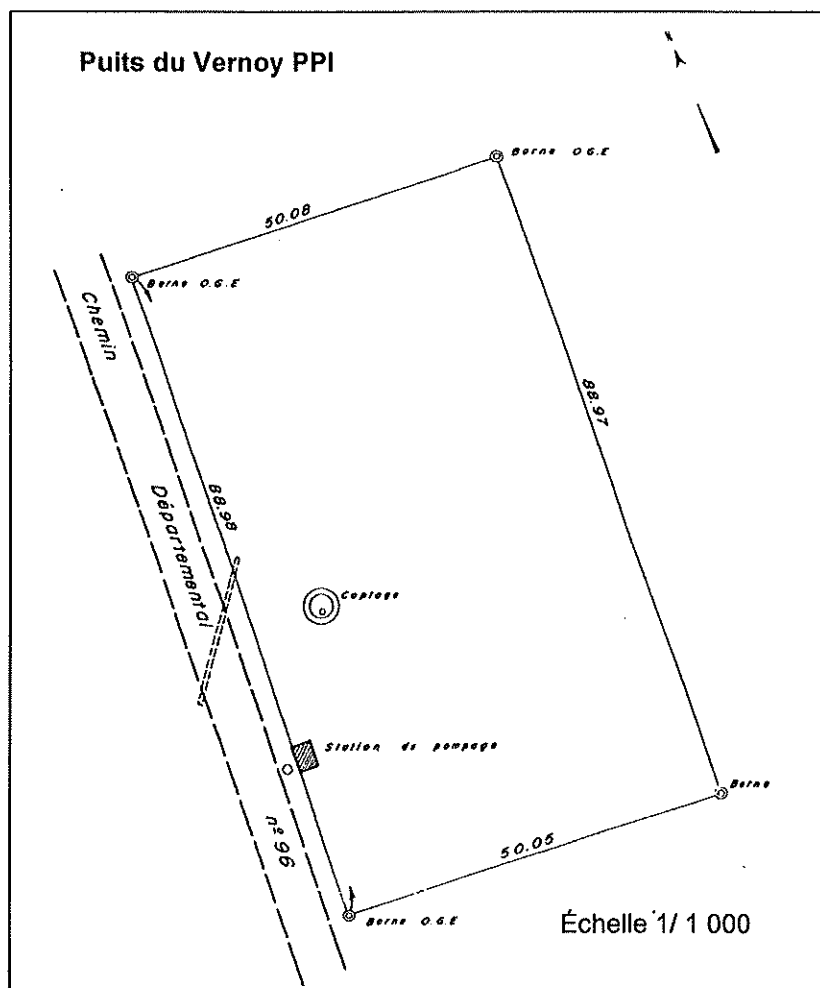


En bleu : détail de la limite du Périmètre de Protection Rapprochée.

Forage du Pré du Taureau n°2

Le Périmètre de Protection Immédiate existant du puits du Vernoy pourra être conservé.

(partie de la parcelle n°10 section A1 du cadastre de Saulnot - 4450 m²)



(ce plan ne signale que l'ancien Puits du Vernoy - voir le paragraphe "mises en conformité")

Périmètre de protection rapprochée

Il est destiné à conserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau et à l'améliorer si nécessaire. Il vise les risques de pollutions accidentelles et ponctuelles. Il constitue une zone tampon entre les activités à risque pour la qualité de l'eau captée et le captage.

Critères

Le périmètre de protection rapprochée a été ajusté sur la définition de la zone d'alimentation des sources et des forages. Il a été ajusté aux limites parcellaires. En pratique, l'extension des parcelles fait que ce périmètre excède parfois la zone d'alimentation, mais ce fait ne devrait pas poser de problème particulier, en raison du caractère forestier de la zone.

Source de Pouspille

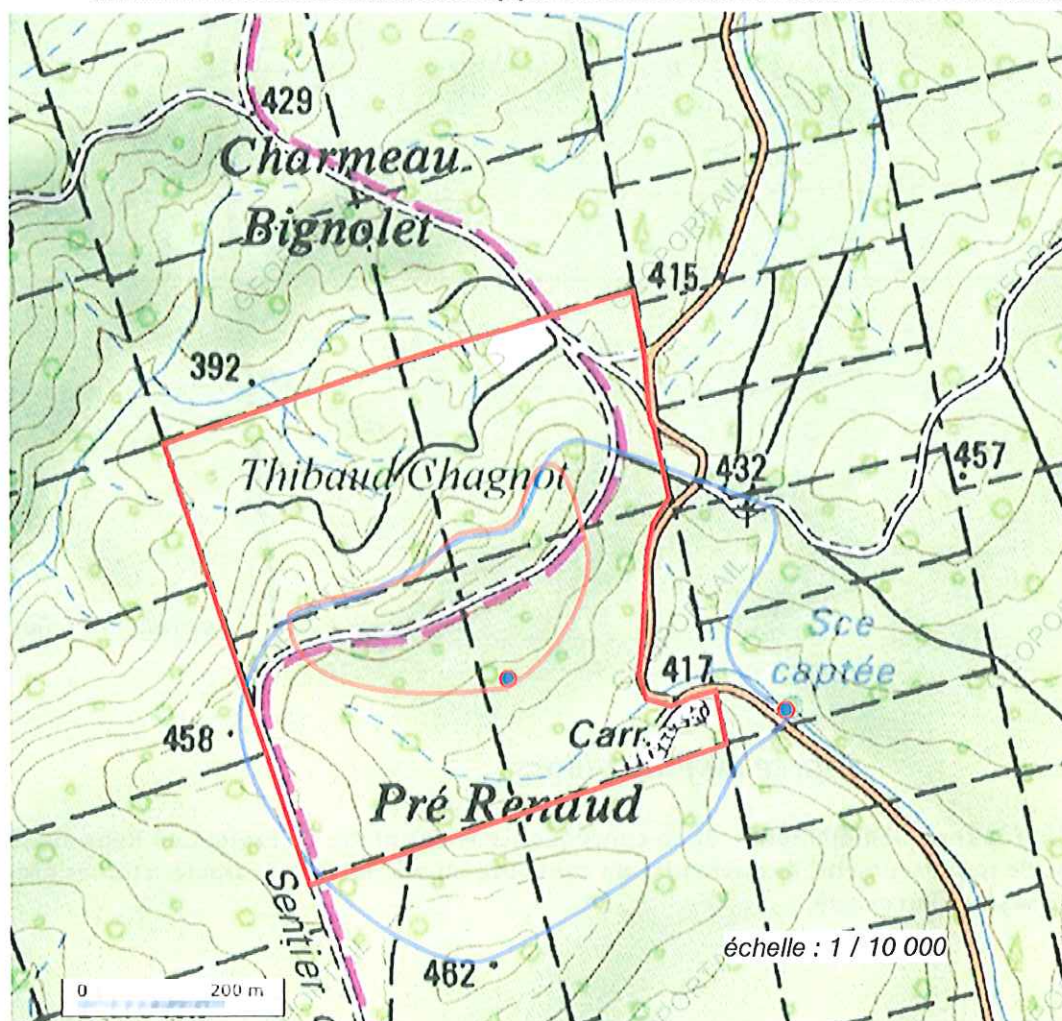
Les parcelles concernées par ce périmètre sont les suivantes :

Cadastre de Saulnot, section A1
parcelles n° 1pp, 4pp,

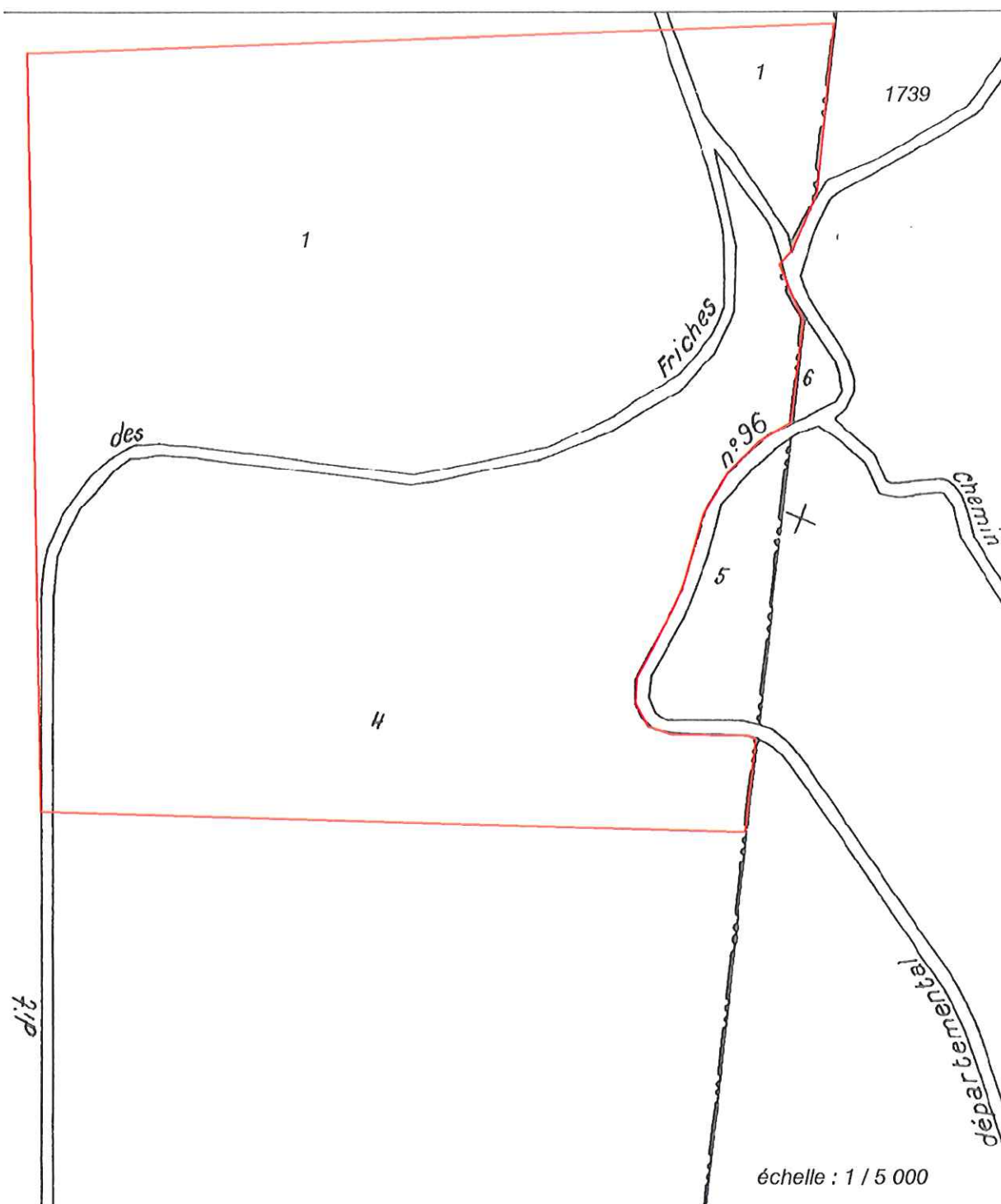
Pour plus de simplicité, le périmètre est adapté aux parcelles forestières (voir plan 1/ 25 000). Pour cette raison, le Périmètre de Protection Rapprochée est plus grand que la zone d'alimentation, mais son application sera plus aisée.

Sa surface est de 36 hectares environ.

Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cartographique IGN



Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral



Source de Pouspillars

Pour définir la zone d'alimentation et en conséquence le Périmètre de Protection Rapprochée de l'ouvrage de remplacement, il conviendra de connaître au préalable ses caractéristiques précises, ainsi que sa situation exacte.

Forage du Pré du Taureau n°1 et n°2

En raison de leur proximité et du fait que ces deux ouvrages exploitent la même ressource, avec des zones d'alimentation très semblables, un seul Périmètre de Protection Rapprochée est défini, qui leur sera commun.

Les parcelles concernées par ce périmètre sont les suivantes :

Cadastre de Saulnot, section A1

parcelles n° 1pp, 4, 5, 6, 9pp, 10, 11, 1739pp

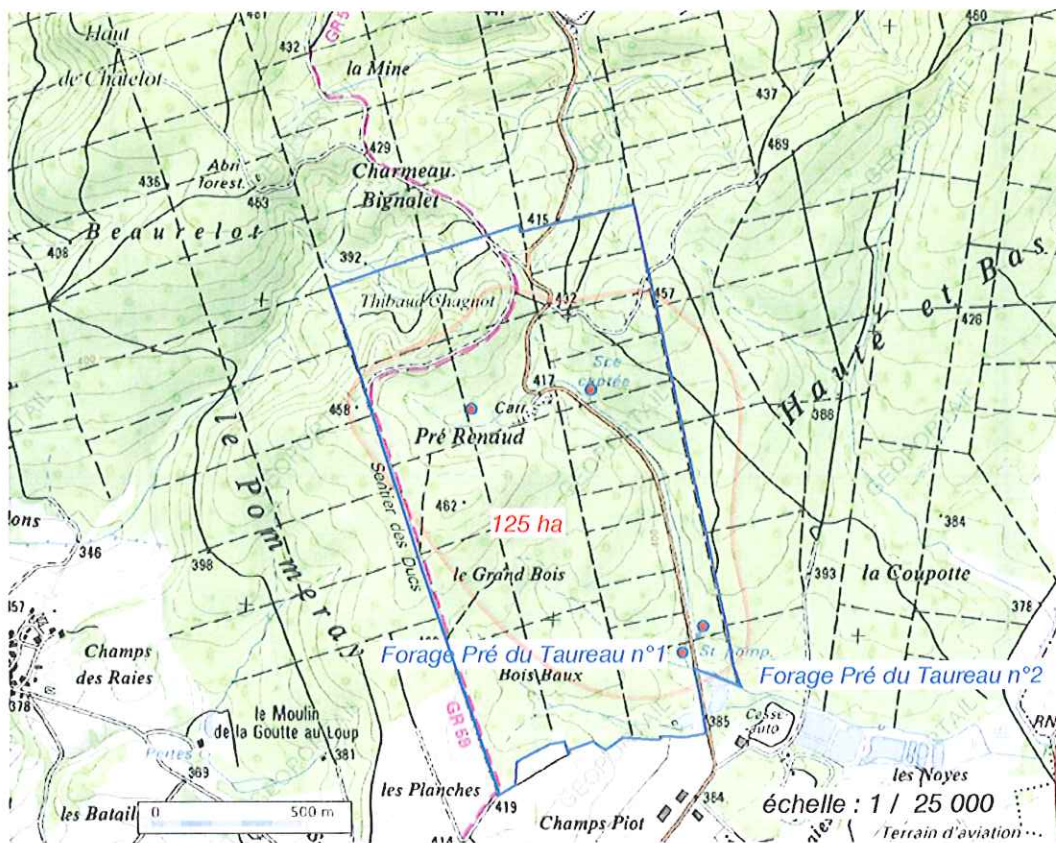
Cadastre de Saulnot, section ZE

parcelles n° 65, 66, 67

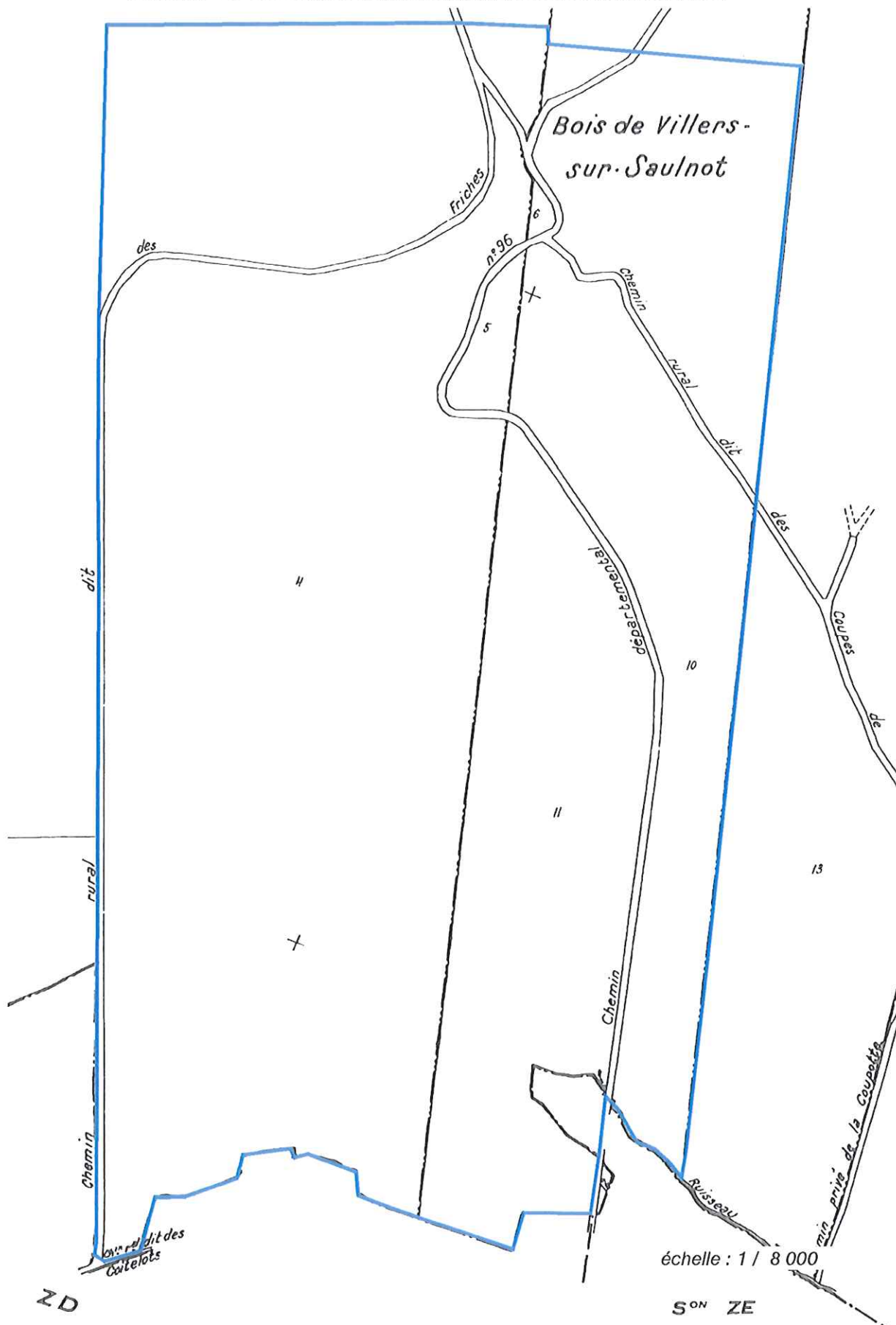
Pour plus de simplicité, le périmètre est adapté aux parcelles forestières (voir plan 1/ 25 000).

Sa surface est de 125 hectares environ.

Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cartographique IGN



Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral



Périmètre de protection éloignée

Les périmètres de protection rapprochée recouvrant la quasi-totalité des zones d'alimentation, il n'est pas nécessaire de définir un périmètre de protection éloignée.

2.5. Prescriptions dans les périmètres

Périmètre de protection immédiate

Les périmètres de protection immédiate seront clôturés.
Les arbres et arbustes y seront coupés.

Périmètre de protection rapprochée

Interdictions

Les constructions sont interdites.
Le déboisement, quelque soit les surfaces considérées, est interdit.

Travaux sur les voies de communication

Les travaux de voirie devront utiliser des matériaux inertes provenant de carrière.
Le traitement des accotements des voiries de communication (routes, chemins...) utilisera d'autres moyens que des herbicides chimiques.
Le remblaiement de fouilles, tranchées, sera réalisé à l'aide de matériaux inertes provenant de carrière.

Travaux forestiers

Les entreprises amenées à travailler dans le périmètre de protection rapprochée devront être informées de l'existence des ouvrages, mais également de la situation des canalisations et des ouvrages annexes, afin d'éviter les dégradations.
Ces entreprises devront également être informée qu'en cas d'accident potentiellement polluant, elles devront informer immédiatement le gestionnaire des captages et la DDASS 70, afin que toutes les mesures de recueil des sols pollués et autres actions destinées à préserver la qualité des eaux puissent être prises.
Les coupes à blanc ne devront pas excéder annuellement 5 hectares d'un seul tenant, elles devront faire l'objet d'une déclaration à l'exploitant et à la DDASS.
Les aires de stockage de bois de plus de trois mois seront situées à plus de 250 m des captages.

2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser pour sécuriser les captages

Les captages sont en bon état d'entretien, toutefois, il sera utile de veiller aux point suivants :

- La maçonnerie des ouvrages devra être régulièrement inspectée et si besoin réparée ou renouvelée.
- Les accès aux ouvrages devront être régulièrement contrôlés et leur étanchéité devra être assurée.
- Les aérations devront être équipées de grillages pare-insectes.
- Les tuyaux de sortie des ouvrages devront être munis de crépines.
- Les trop-pleins devront être équipés de dispositifs empêchant la pénétration de la petite faune.

Périmètre de Protection Immédiate du forage du Pré du Taureau n°2 - Puits du Vernoy

L'ancien ouvrage du Puits du Vernoy, qui n'est plus utilisé, devra être neutralisé dans les règles de l'art.

Forage du pré du Taureau 1

Selon le rapport préalable, le débit d'exploitation est fixé à 6 m³/h (soit 120 m³/ jour pour une exploitation de 20 h/jour. Selon les documents présentés, ce débit d'exploitation semble très facilement supporté par l'ouvrage.

En conséquence, un essai de longue durée à débits croissants permettrait éventuellement de déterminer une limite plus importante à ce débit d'exploitation.

2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation

Surveillance de l'aquifère

Dans les conditions environnementales des captages du Syndicat, il n'est pas utile de définir un système de surveillance particulier de l'aquifère qui ne présente que peu de risque.

La surveillance devra principalement se porter sur les accidents potentiels, notamment routiers et pouvant se produire lors de travaux forestiers, dans les périmètres de protection rapprochée : ces accidents peuvent être à l'origine de l'épandage dans le sol de polluants, par exemple des hydrocarbures.

Il importe donc que les acteurs locaux (forestiers, SDIS) soient informés du risque et que des mesures adéquates soient prises dans un tel cas.

2.8. Conclusion

Compte-tenu des informations apportées par le rapport préalable, des observations de terrain et des éléments concernant l'hydrogéologie qui ont pu être rassemblés lors de ce travail, un avis favorable peut être donné à l'exploitation et à la protection de la source de Pouspille d'une part, et des forage n°1 et 2 du Pré du Taureau d'autre part, alimentant le Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable du VERNY,

Le captage de la source de Pouspillars n'est pas protégeable dans les conditions actuelles. Il pourra être remplacé par un ouvrage captant la même ressource, pouvant être réalisé à proximité, et dont la protection pourra être réalisée lorsque ses caractéristiques seront établies. Dans l'attente, l'ouvrage actuel peut être utilisé, moyennant une attention particulière, en particulier en cas d'accident routier à son amont.

le samedi 2 mai 2009,



P. REVOL
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

37, avenue du Général de Gaulle
54280 SEICHAMPS

3, rue du Vert coteau
NAVENNE 70000 VESOUL

Tél.: 03 83 20 36 46
Fax : 09 55 34 29 85
Port.: 06 80 10 26 26
Email : revolpierre@free.fr

P. REVOL

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

37, avenue du Général de Gaulle
54280 SEICHAMPS

3, rue du Vert coteau
NAVENNE 70000 VESOUL

Tél.: 03 83 20 36 46
Fax : 09 55 34 29 85
Port.: 06 80 10 26 26
Email : revolpierre@free.fr

Avis d'hydrogéologue agréé réalisé sur

la définition des périmètres de protection
des

Forages du Pré du Taureau 1 et 2

Source Pouspille et Pouspillars

pour
le Syndicat Intercommunal
d'Adduction en Eau Potable du VERNY

Avril 2009