

Avis de l'hydrogéologue agréé



SOGETI
INGÉNIERIE

Communauté d'Agglomération des Portes de l'Eure (Eure)

**DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU FORAGE DE LA
PEUPLERAIE A STE GENEVIEVE LES GASNY
REF BSS : 01512X0039**

Octobre 2015

Par O.GRIERE

hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Eure

O.GRIERE

12, rue Blanche Hottinguer

77600 GUERMANTES

INTRODUCTION

J'ai été désigné par l'ARS en août 2010 pour définir les périmètres de protection du forage de la Peupleraie situé à Sainte Geneviève les Gasny appartenant à la CAPE.

Pour émettre mon avis, j'ai disposé des documents suivants :

- Etude des bassins d'alimentation de cinq sites de captage en vallée de Seine Explor-e
 1. Phase 1a : Présentation des ouvrages, délimitation des bassins d'alimentation et définition des zones de vulnérabilité, septembre 2013
 2. Phase 1 b : Analyse des risques de pollutions ponctuelles et accidentelles et caractérisation des enjeux, janvier 2014,
 3. Phase 2 : Etude préalable à l'établissement des périmètres de protection, mars 2015.

Je me suis rendu sur place le 13 mai 2014 pour visiter le captage et son environnement en présence de l'ARS et de la CAPE.

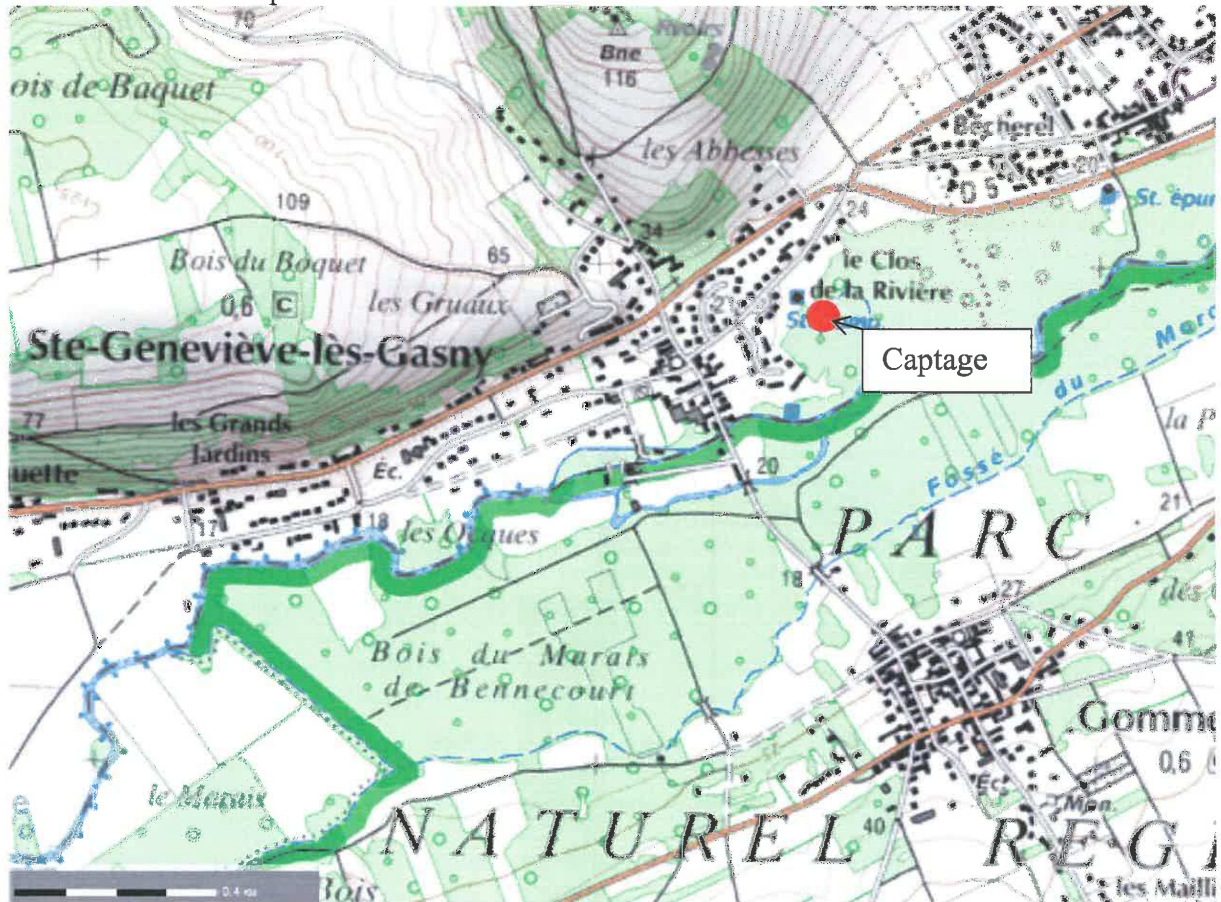
Le 22 septembre 2015, une réunion de présentation de mon avis a été tenue dans les locaux de la CAPE en présence des élus concernés et de l'ARS.

Cette intervention est réalisée dans le cadre de la réglementation actuellement en vigueur concernant la protection des eaux destinées à la consommation humaine, et en particulier l'article 1321-1 et 2 du Code de la Santé Publique.

I. GENERALITES CONCERNANTS LE CAPTAGE ET LA NAPPE CAPTEE

I.1.Situation

Le forage de La Peupleraie est situé sur le territoire communal de Sainte Geneviève les Gasny dans la vallée de l'Epte.



Localisation du captage

I.2.Description de l'ouvrage

Les coordonnées issues du site INFOTERRE pour ce forage sont les suivantes.

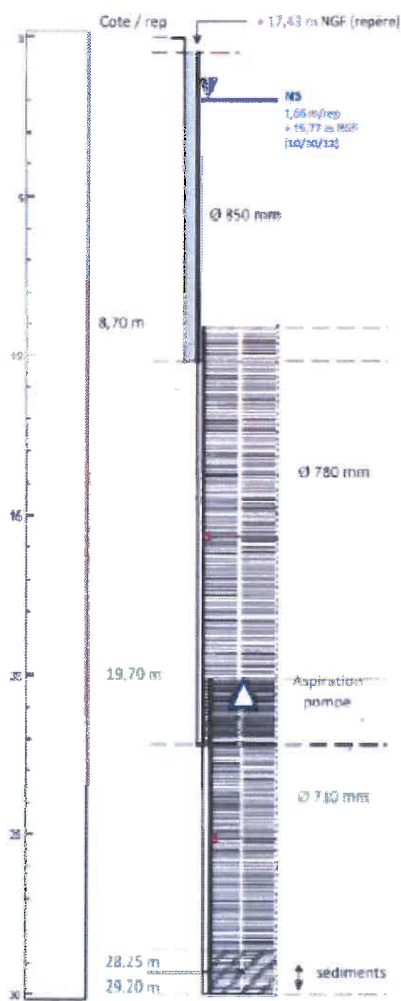
ouvrage	N° BSS	X	Y	Z
La Peupleraie	01512X0039			
Lambert 2 étendu		545 408	2 454 142	18
Lambert 93		596 975	688 7931	18

Ce forage a été réalisé par l'entreprise SADE en 1974-1975.

La coupe technique du forage peut être résumée de la façon suivante :

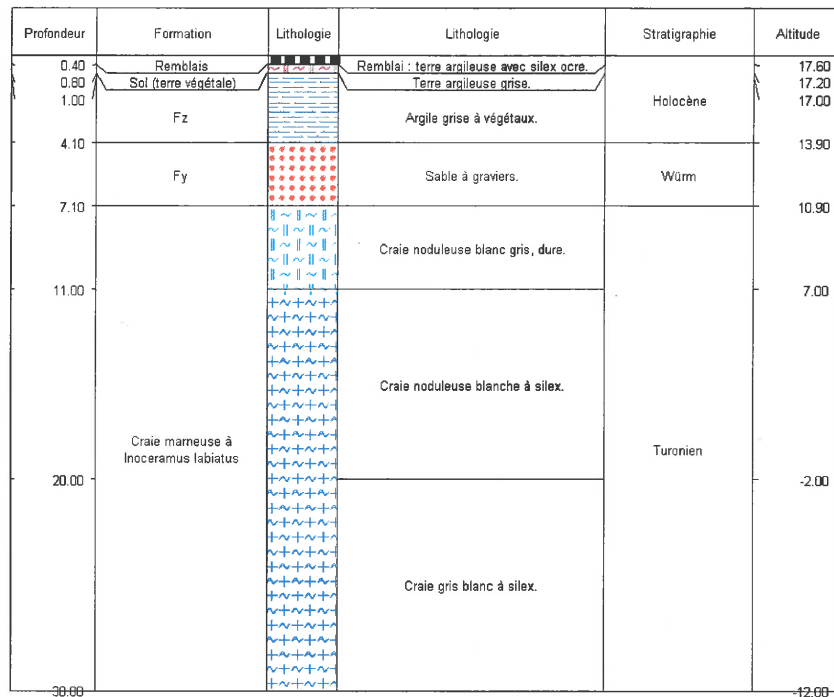
Profondeur	Mode de forage	Diamètre foration	de	Equipement
0 à 10,20 m	Battage	1000 mm		Tubage acier plein 850 mm de 0 à 10,2 m, cimentation à l'extrados
10,20 à 22,20 m	Battage	850 mm		Tubage acier crépiné 780 mm, pourcentage de vide : 10%
22,20 à 30 m	Battage	780 mm		Tubage acier crépiné 710 mm, pourcentage de vide : 10%

La coupe technique du forage est reproduite ci-après.



Coupe technique du forage de La Peupleraie

D'un point de vue géologique, la coupe établie par le BRGM est la suivante.



Coupe géologique du forage La Peupleraie (donnée BRGM)

Il a rencontré la craie à partir de 7,10 m de profondeur après avoir traversé des alluvions.

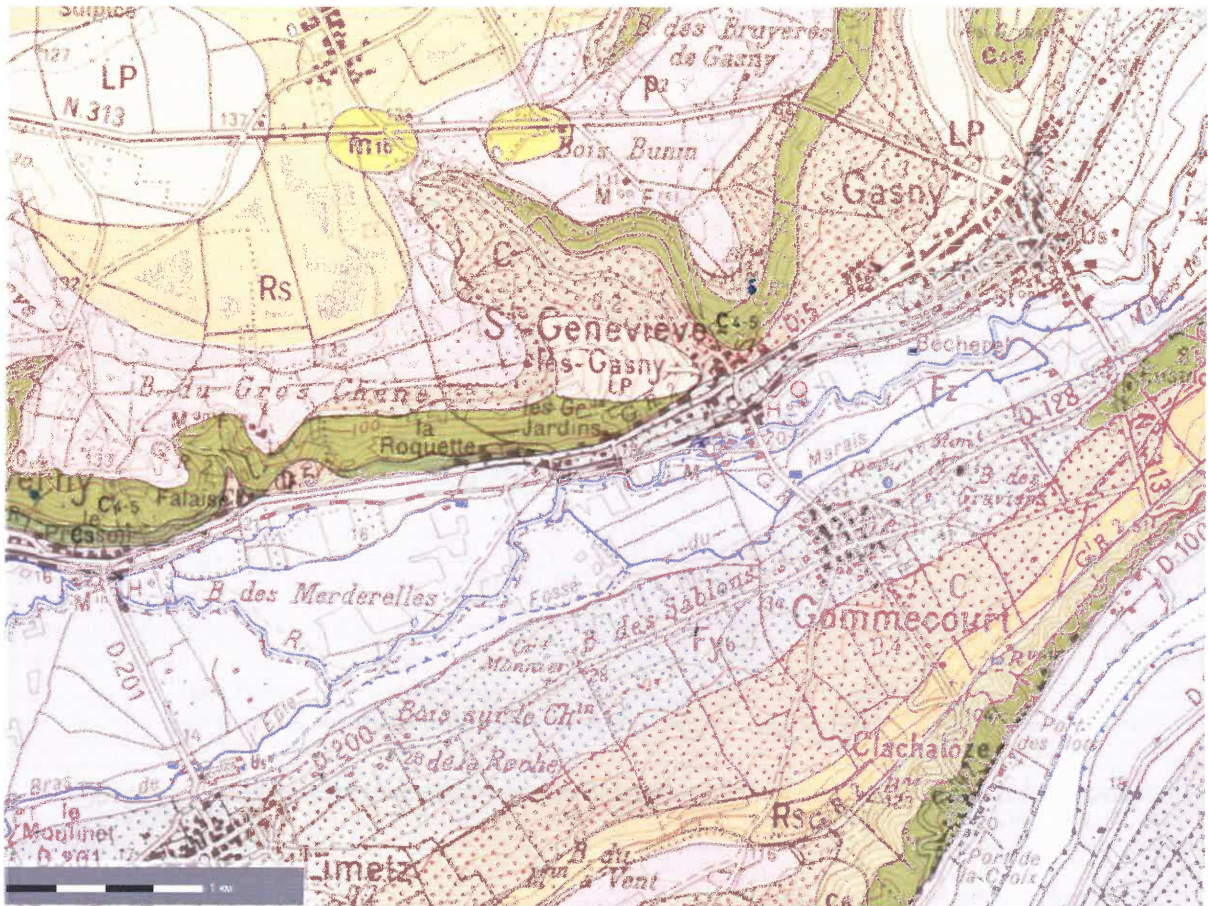
I.3.Géologie et hydrogéologie

a) Géologie

Les principales formations présentes sont les suivantes (de la plus récente à la plus ancienne) :

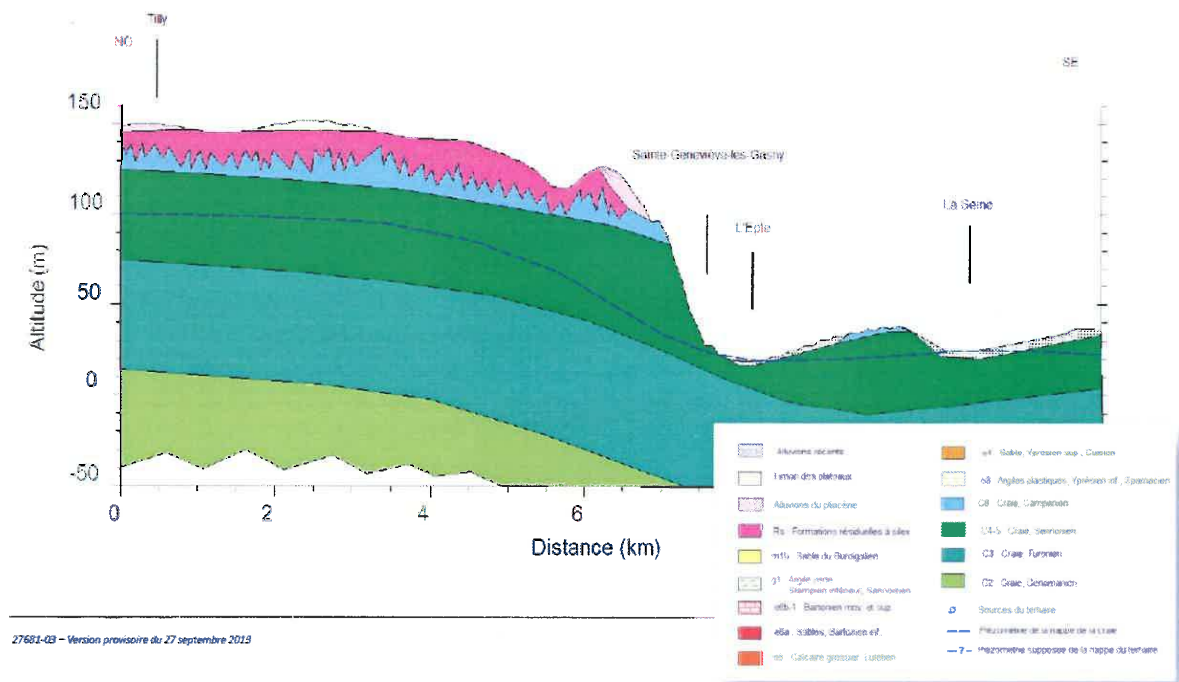
- Les **alluvions** (Fz) occupent le fond de vallée et présentent une épaisseur limitée, il convient de noter la présence d'alluvions de très haut niveau (p2)
- Les **Limons des Plateaux** (LP) composés de grains de quartz très fins mis en place par le vent lors des épisodes froids du Quaternaire, cette formation recouvre l'essentiel du secteur,
- Les **formations à silex** (RS) composée de silex, d'argiles et de sables bruns à rouges remaniés.
- Les **formations du Crétacé Supérieur** affleurent sur le flanc de la vallée de l'Epte. Elle est composée par le Campanien (c6) puis le Coniacien (c4).

L'extrait de la carte géologique illustre le contexte local.



Extrait de la carte géologique

La coupe suivante (issue du rapport Explor-e) précise l'agencement des terrains.



Coupe géologique (document Explor-e)

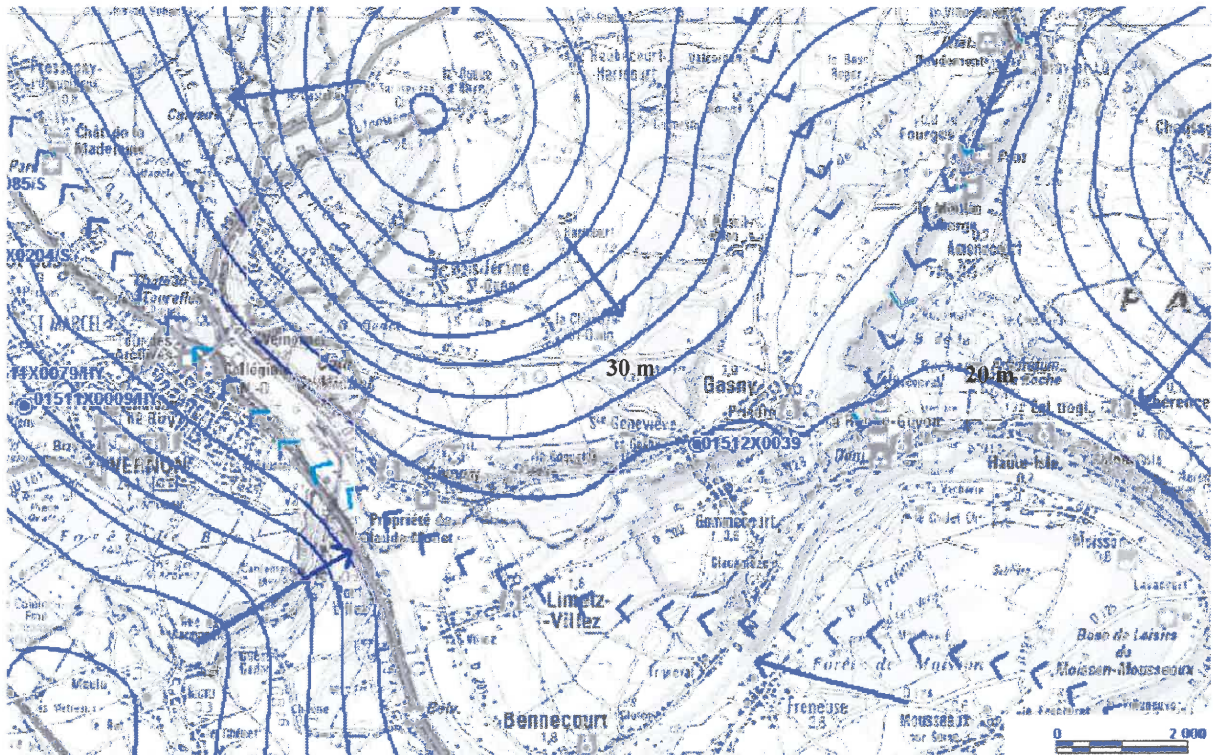
b) Hydrogéologie

L'aquifère principal est celui de la craie du Crétacé.

Cet aquifère présente de façon classique une double perméabilité :

- Perméabilité liée aux pores de la craie,
- Perméabilité liée à la fracturation voir à de la karstification.

D'un point de vue piézométrique, la carte piézométrique issue de l'Atlas hydrogéologique de la Haute Normandie donne une idée des écoulements souterrains.



Carte piézométrique

Selon cette carte, le niveau statique se situe légèrement en dessous de 20 m NGF. La vallée de l'Epte constitue un axe de drainage. Selon cette carte, l'écoulement de la nappe serait Nord Nord Ouest vers le Sud Sud Est.

Le captage étant situé dans la vallée, nous ne pouvons préciser si la rivière alimente le forage.

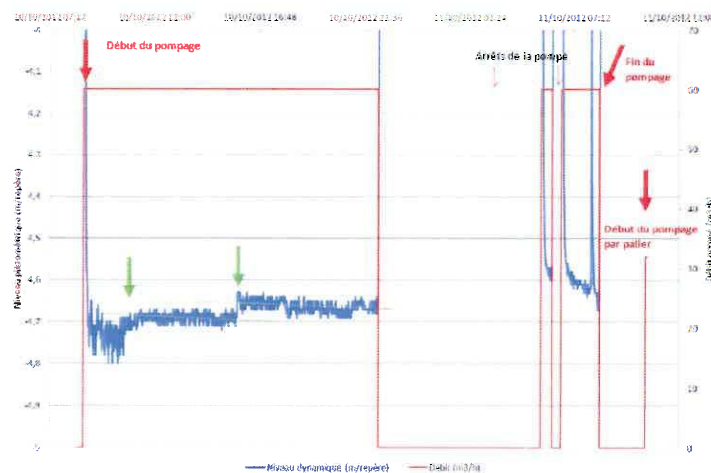
La craie ne semble pas être affectée par des manifestations karstiques.

II. PRODUCTIVITE DU CAPTAGE

Les données relatives aux pompages réalisés lors de la création de ce forage n'ont pu être retrouvées de façon détaillée.

Toutefois dans les rares documents disponibles, il est possible de noter que ce forage a fait l'objet de deux acidifications (2 fois 5 tonnes). Il aurait fait l'objet d'un pompage au débit de 110 m³/h pendant 36 heures avec un rabattement de 8,55 m.

En 2012 dans le cadre d'un diagnostic du forage, l'ouvrage a fait l'objet d'un pompage d'essai.



Courbe du pompage de longue durée de 2012

La transmissivité calculée par Explor-e est de $3,8 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$.

Un pompage par paliers a ensuite été réalisé (3 paliers enchainés d'une heure).



Courbe du pompage par paliers

Les résultats obtenus sont rassemblés dans le tableau ci-dessous.

Débit (m ³ /h) Q	Rabatement (m) s	Débit spécifique Q/s (m ³ /h/m)	Rabatement spécifique s/Q (m/m ³ /h)
0	0	-	-
32	0,67	47,76	2,09.10 ⁻²
42	0,99	42,42	2,36.10 ⁻²
60	3,05	19,67	5,08.10 ⁻²

Il est possible de noter un décrochement important entre 42 et 60 m³/h avec une augmentation significative du rabattement. Ce décrochement ne peut correspondre à un dénoyage d'une arrivée d'eau (le sommet des crépines étant plus bas que le niveau dynamique), il s'agit donc de la manifestation de pertes de charge quadratique liées à un colmatage de l'ouvrage (voir le paragraphe état du captage).

Dans sa configuration actuelle, le débit critique se situe vers 50 m³/h. En l'état, il est recommandé de limiter le débit pompé à 50 m³/h 16 heures par jour.

III. ETAT DU CAPTAGE

Le forage se trouve dans un regard en béton dépassant largement du sol équipé de deux trappes munie d'un cadenas.

L'ouverture est équipée d'une détection anti-intrusion.

Pour la partie visible, l'ouvrage semble en bon état.

Ce forage a fait l'objet d'une inspection vidéo en 2012 par La Lyonnaise.

De cet examen endoscopique, il ressort que les tubages sont oxydés avec des traces de desquamation, les crépines sont partiellement colmatées par des concrétions. Le fond de l'ouvrage se situe 95 cm au-dessus du fond théorique.

Selon cette inspection, il n'y aurait pas de massif de graviers à l'extrados de la crépine.

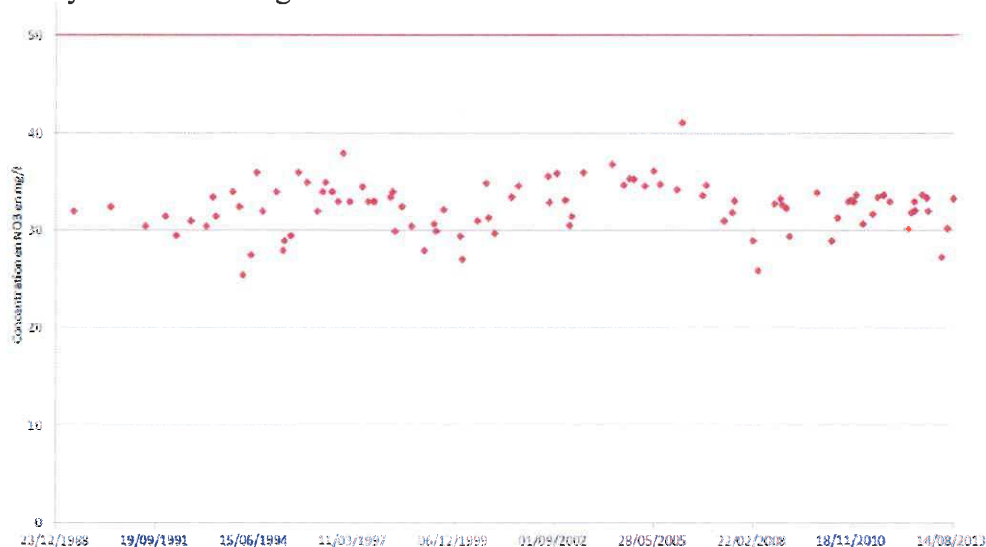
Cet ouvrage de 40 ans d'âge présente un état acceptable, toutefois une intervention de nettoyage doit être envisagée dans les prochaines années. La réhabilitation d'un forage reste une opération délicate, la création d'un nouveau forage devra être examinée avant que la Collectivité prenne sa décision de réhabiliter l'ouvrage.

IV. QUALITE DE L'EAU

Il s'agit d'une eau de type bicarbonaté calcique chlorurée et légèrement sodique avec une conductivité de l'ordre de 620 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C et un pH de 7,3 (le bulletin de l'analyse du 4 novembre 2014 est reproduit en annexe).

Nitrates :

En ce qui concerne les nitrates, les concentrations mesurées varient entre 25 et 42 mg/l et se situent en moyenne vers 32 mg/l.

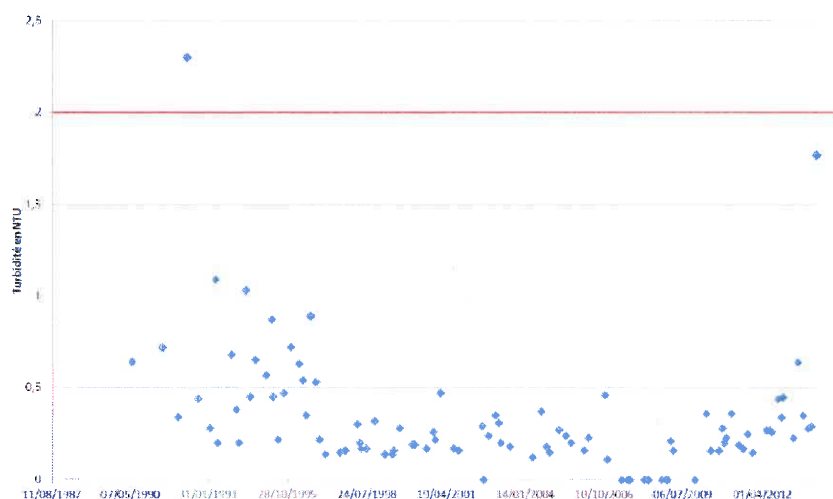


Pesticides :

Des traces d'atrazine sont mesurées à raison de 0,03 $\mu\text{g}/\text{l}$ (en juin 1995) puis 0,01 $\mu\text{g}/\text{l}$ (en avril et juin 2013) et du déséthyl atrazine a été décelé à raison de 0,01 $\mu\text{g}/\text{l}$ (en avril 2013) puis à hauteur de 0,02 $\mu\text{g}/\text{l}$ (en juin 2013) sans jamais atteindre la concentration maximale admissible.

Turbidité :

Concernant la turbidité, le captage n'est pas équipé d'un turbidimètre, le suivi sanitaire montre que les eaux captées ne sont pas turbides.



Les recherches en éléments indésirables et toxiques n'ont pas révélé de paramètre particulier.

En ce qui concerne la radioactivité, les analyses indiquent que l'eau extraite répond aux exigences en matière de radionucléides.

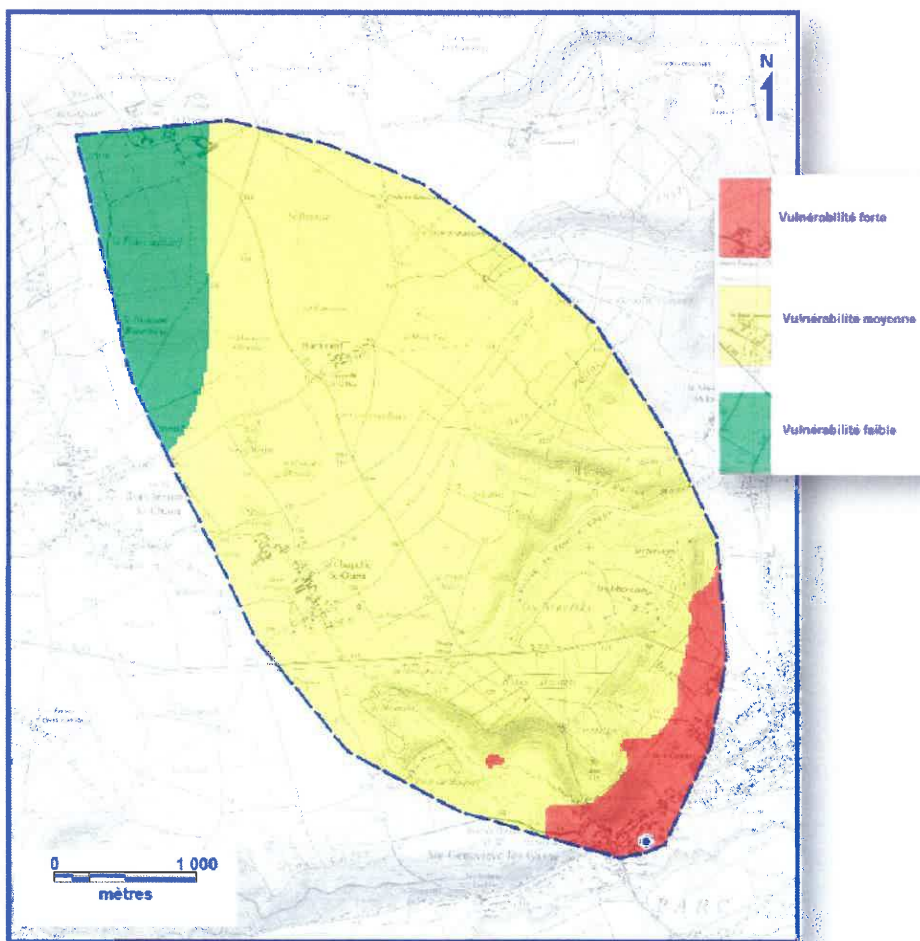
D'un point de vue bactériologique, les résultats respectent les normes en vigueur.

Pour les paramètres analysés, l'eau extraite du forage est conforme aux normes de potabilité avec toutefois la présence de nitrates (en dessous de la concentration maximale admissible) ainsi que des traces de pesticides.

V. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE ET DU CAPTAGE

V.1. La ressource

Explor-e a établi une carte de vulnérabilité.



C'est ainsi que la vulnérabilité est la plus élevée à proximité du captage dans la vallée.

V.2. Environnement de la zone captée

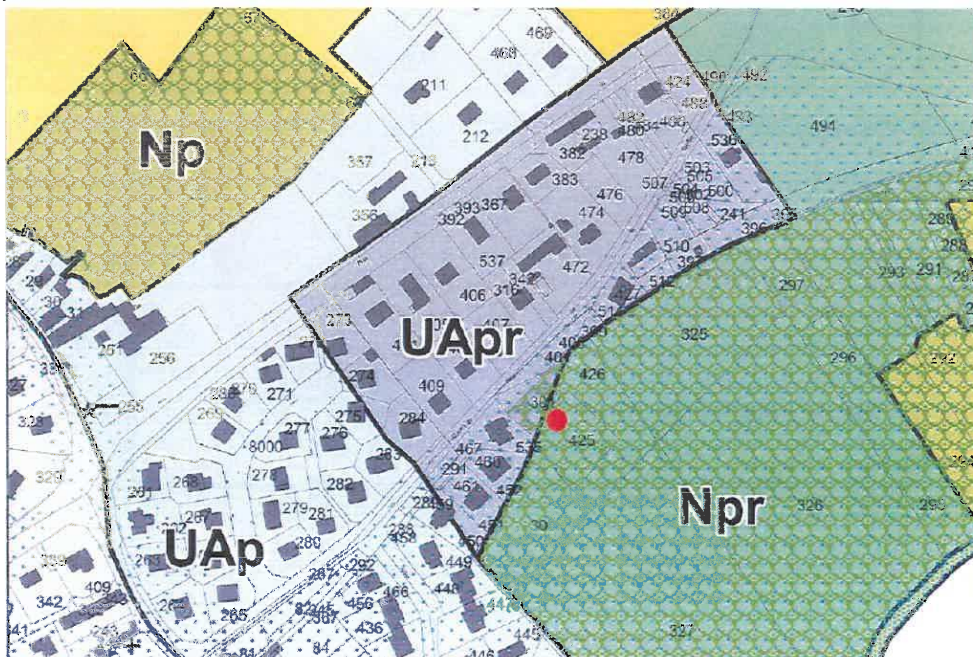
a) *Environnement immédiat*

Le captage se trouve en bordure de la forêt, l'accès se fait depuis la rue de la Treille qui dessert des habitations individuelles. Le captage est bordé par un bois occupant le fond de la vallée traversé par l'Epte.



Environnement rapproché

La commune dispose d'un PLU, le secteur est situé en zone Npr (zone de protection de captage).

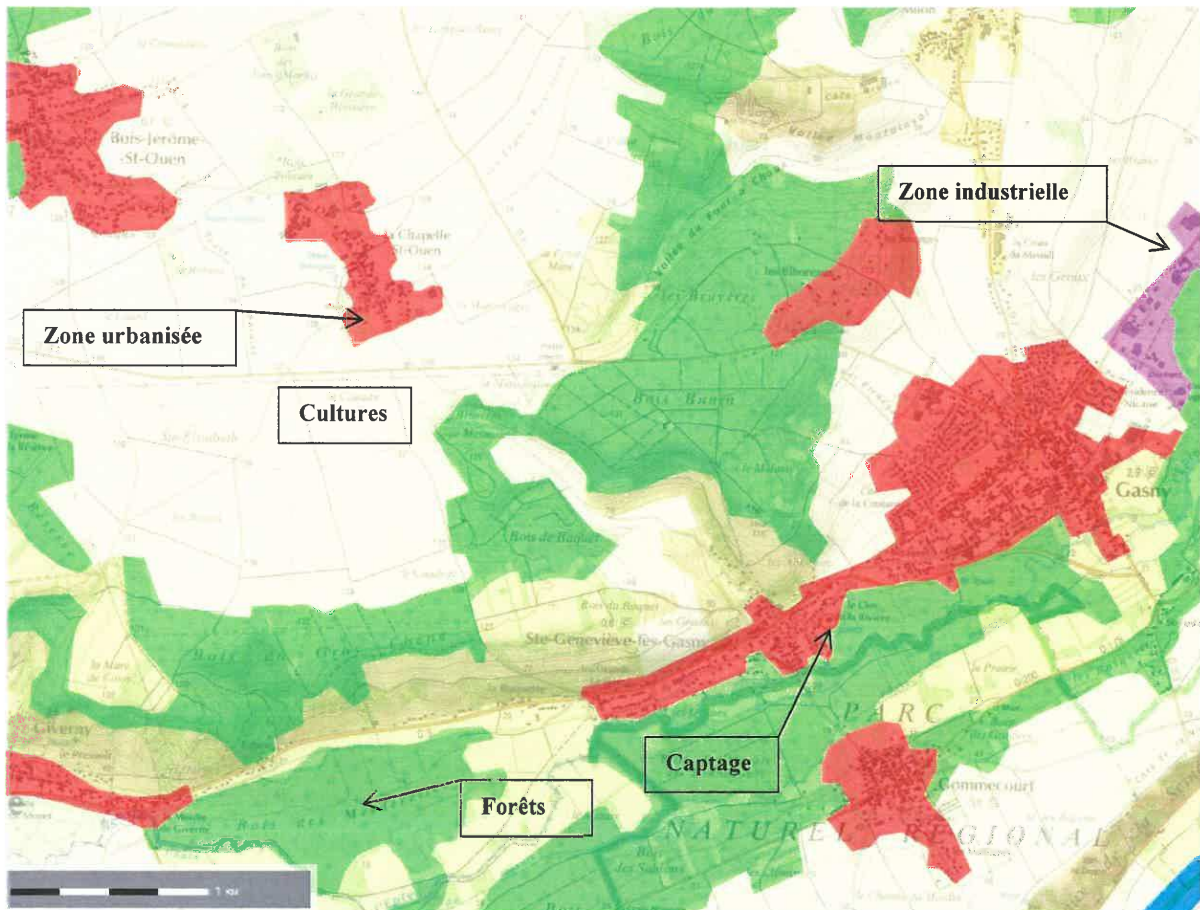


Extrait du PLU

Les zones UAP et UApr correspondent à des zones d'urbanisation concernées par les périmètres de protection.

b) Environnement rapproché et éloigné

Il s'agit d'un secteur à dominante agricole avec des zones boisées notamment dans la vallée ainsi qu'au Nord; différentes zones habitées sont présentes avec notamment les bourgs de Gasny et de Sainte Geneviève lès Gasny.



Le bureau d'études a recensé les activités à risques présentes sur le bassin d'alimentation. Il s'agit principalement d'activités agricoles. Il n'existe aucune installation classée sur l'emprise du bassin d'alimentation du captage.

En ce qui concerne l'assainissement des eaux usées domestiques et plus particulièrement à proximité du captage, une partie des habitations est raccordée à un réseau tandis que le reste est en assainissement individuel. Il est prévu de raccorder prochainement ces habitations au réseau collectif.

c) Conclusion

Sur l'ensemble du bassin d'alimentation, les risques de pollution accidentelle semblent relativement faibles.

La mise en place des périmètres de protection est nécessaire pour préserver le captage et pour se prémunir, dans la mesure du possible, des pollutions accidentelles.

VI. DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Les périmètres de protection proposés ci-après sont établis conformément aux articles L.1321-1 et suivants et R.1321-1 et suivants du Code de la Santé Publique; les limites du périmètre de protection rapprochée sont tracées conformément aux prescriptions de la circulaire du Ministre de l'Agriculture aux Préfets DARS/SH/C.74 n°5068 du 17 septembre 1974 correspondant aux limites extérieures des diverses parcelles incluses dans le dit périmètre.

Le périmètre de protection rapprochée a été déterminé pour un temps de transfert de l'ordre de 50 jours et pour un volume journalier et débit instantané maximum respectivement de 50 m³/h et 800 m³/jour.

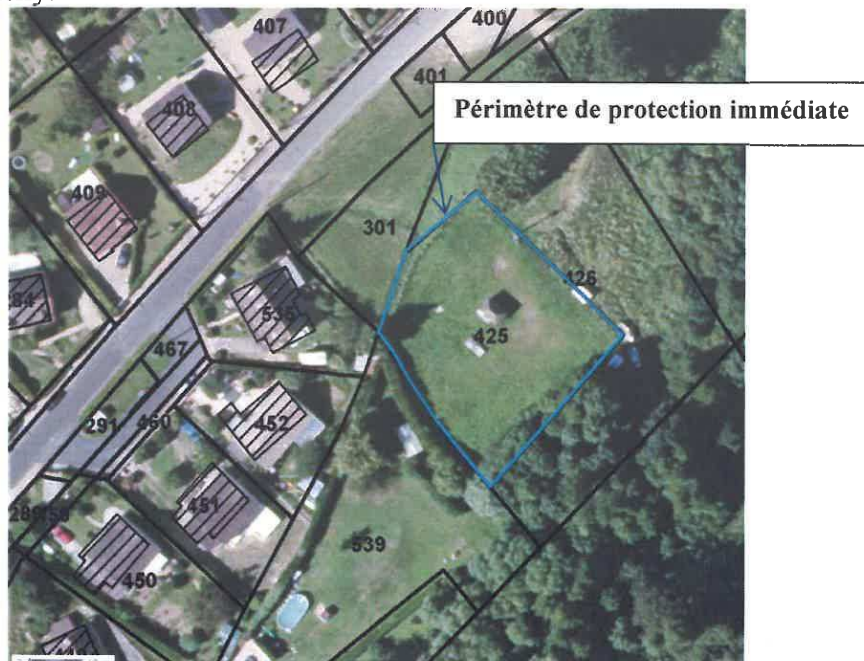
La vocation de ce périmètre de protection rapprochée ne vise qu'à limiter les risques de pollutions accidentelles et ponctuelles.

Monsieur Pareyn, hydrogéologue agréé, avait proposé des périmètres de protection en 1978. A l'époque, la collectivité disposait de deux forages. Le second forage a été abandonné puis rebouché.

VI.1. Délimitation des périmètres de protection

a) Périmètre de protection immédiate

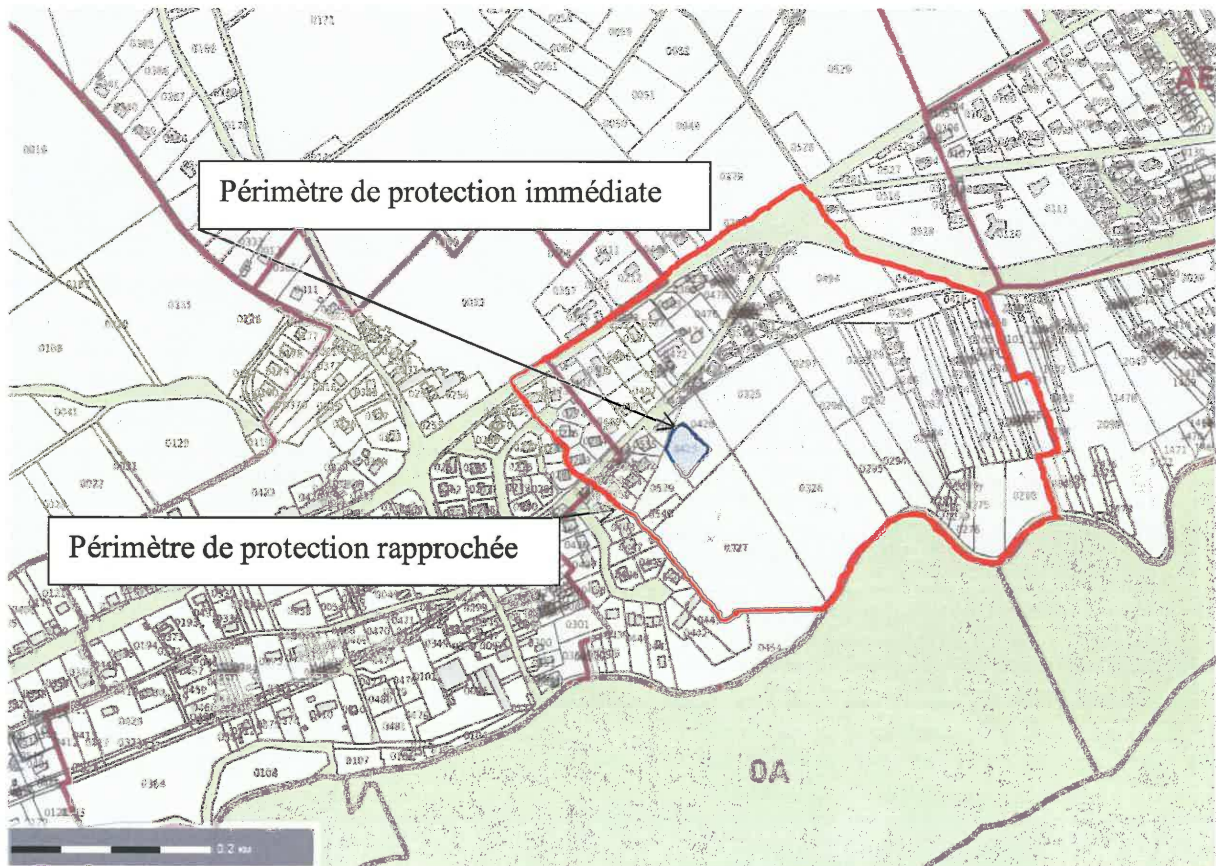
Il correspondra à l'actuel terrain, à savoir la parcelle n°425 section ZA commune de Sainte Geneviève lès Gasny.



b) Périmètre de protection rapprochée

En considérant un débit de 50 m³/h, une épaisseur de l'aquifère de 19 m et une porosité cinématique de 5%, les calculs donnent une extension en amont du captage de l'ordre de 215 m et de 95 m en aval pour un temps de transfert de 50 jours.

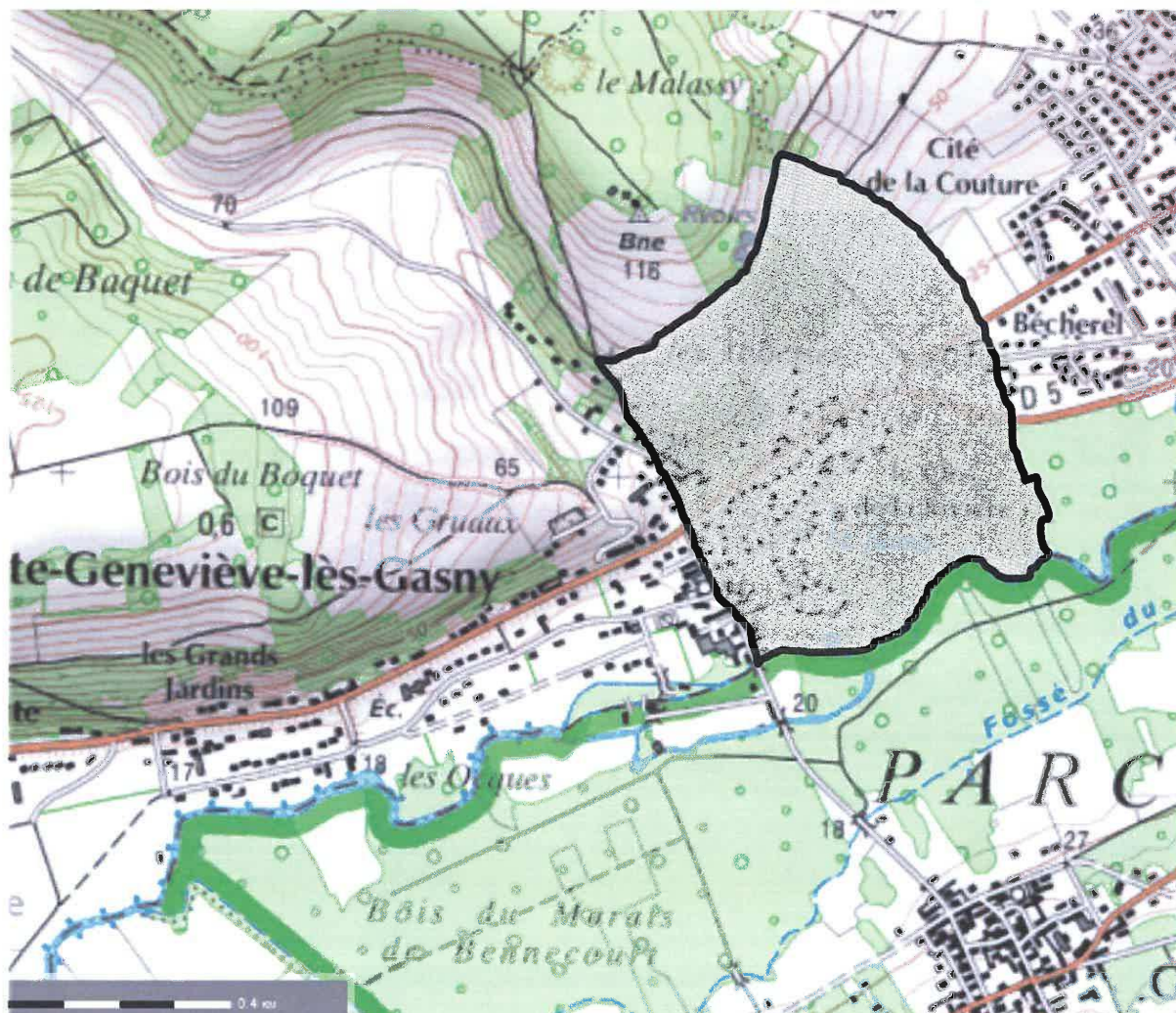
L'extension de ce périmètre de protection rapprochée est reproduite ci-dessous en intégrant les contraintes cadastrales.



d) Périumètre de protection éloignée

Ce périmètre correspondra à une fraction de l'aire d'alimentation du captage telle que définie par les études fournies en excluant les périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Ce périmètre correspond à une zone pour laquelle la réglementation générale devra être scrupuleusement respectée.



Périumètre de protection éloignée

VI.2. Réglementation

Dans les différents périmètres de protection, en supplément des dispositions fixées par la réglementation générale annexée à ce rapport, et sans préjuger de son évolution, je propose les prescriptions qui suivent.

a) Périumètre de protection immédiate

Il doit rester clos à l'aide d'une clôture montée sur des poteaux imputrescibles équipée d'un portail.

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits:

- toute activité, toute circulation, toute construction, tout stockage et dépôt qui ne sont pas nécessités par l'exploitation, l'entretien des installations de captage et de traitement de potabilisation,

- tout épandage et tout déversement,
- le parcage et le pacage des animaux,
- l'utilisation d'engrais et de désherbant; la croissance de la végétation ne devant être limitée qu'avec des moyens mécaniques.

Toutes les dispositions nécessaires devront être prises et maintenues en état pour éviter les ruissellements vers le captage.

Il semble que la margelle du regard abritant le forage soit suffisamment haute face aux risques d'inondation.

b) Périmètres de protection rapprochée et éloignée

Les activités interdites ou soumises à réglementation à l'intérieur des périmètres sont listées ci-dessous.

Dans le périmètre de protection rapprochée, sont interdits toutes activités, installations, dépôts, ayant une incidence qualitative directe ou indirecte sur l'aquifère capté.

Toutes activités, installations ou dépôts susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux captées seront soumis à l'avis de la MISE, et ce, afin de prescrire les dispositions éventuellement nécessaires pour prévenir les risques présentés vis à vis des eaux captées.

Dans le périmètre de protection éloignée, toute activité ou fait pouvant conduire à une communication directe avec l'aquifère capté ou avec l'horizon géologique qui le protège, sera soumis à l'avis de la MISE, et ce, afin de prescrire les dispositions éventuellement nécessaires pour prévenir les risques présentés vis à vis des eaux captées.

Pour les activités réglementées à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée, il faut distinguer:

- les dispositions de la réglementation générale.
- les réglementations et recommandations particulières, précisées dans ce sous chapitre

Activité 1: Forage de puits

PPR : Exclusivement réservé au renforcement de l'alimentation en eau potable des collectivités. Les forages destinés aux sondes géothermiques ne sont pas autorisés.

PPE : les forages devront être cimentés jusqu'au toit de la nappe captée, et être suivis par un géologue. Le rapport détaillé de fin de travaux sera remis au maître d'ouvrage qui le transmettra au Collectivité.

Activité 2: Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées, pluviales ou de drainage

PPR : Interdits

PPE : autorisés sous réserve de vérification de l'absence d'impact sur les eaux souterraines

Activité 3: L'extraction de matériaux (carrière, ballastière)

PPR : Interdite.

PPE : Autorisée sous réserve d'une étude d'impact prouvant l'absence de risque sur le captage.

Activité 4: Les excavations importantes, permanentes ou temporaires (tranchées, fouilles)

PPR : limitée aux seules excavations provisoires (moins d'un mois) de moins de 3 m de profondeur sous réserve de remblaiement jusqu'au terrain naturel avec des matériaux inertes.

Activité 5: Le dépôt de déchets

PPR : Interdits

PPE : Seuls des déchets inertes peuvent être tolérés sous réserve d'une étude d'impact favorable.

Activité 6: Les ouvrages de transport d'eaux non potables, d'hydrocarbures ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux

PPR : Interdits pour les hydrocarbures sauf pour le gaz. Concernant les canalisations d'eau usée, l'étanchéité des canalisations existantes devra être contrôlée. Concernant de nouvelles canalisations d'eaux usées, leur création est possible sous réserve de vérification de leur étanchéité et en remblayant les tranchées avec des matériaux non drainant.

PPE: activité soumise à autorisation, devront être pris en compte, le volume et la nature des produits, l'étanchéité des conduites, l'imperméabilisation des tranchées. Pour les éventuelles canalisations d'eaux usées, celles-ci seront étanches.

Activité 7: Les ouvrages de stockage d'eaux non potables, d'hydrocarbures ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux

PPR : Interdits sauf pour les éventuels stockages d'hydrocarbure destinés au chauffage des habitations sous réserve de la mise en place de cuve double paroi ou de cuvette de rétention d'un volume au moins égal au volume stocké. Les stockages d'eaux pluviales sont autorisés.

PPE : Réglementation générale

Activité 8: Les rejets provenant d'assainissement collectif

PPR: Interdits

Activité 9: Les rejets d'assainissement non collectif

PPR : Dans la mesure où il est prévu le raccordement des habitations actuellement en assainissement individuel au réseau, les rejets d'assainissement non collectif seront interdits dans un délai de 5 ans.

Activité 10: L'établissement de toute construction et de toute installation superficielle ou souterraine, même provisoire.

PPR : Pour les habitations existantes, des éventuelles extensions modérées sont tolérées à l'exception des sous-sols. Les reconstructions à l'identique (en respectant la législation en vigueur) après sinistre sont possibles.

Les créations de nouvelles habitations sont interdites à l'exception des parcelles 476 478 et 500 section ZA sous réserve de raccordement au réseau d'assainissement collectif.

Activité 11: L'épandage de lisiers, matières de vidange et de boue

PPR: interdit

Activité 12: L'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques

PPR : En ce qui concerne les engrais on veillera à appliquer le code de bonnes pratiques.

Activité 13: Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail

PPR : interdit.

Activité 14: Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage

PPR: Interdits.

Activité 15: L'utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage

PPR : Interdits pour l'entretien des routes et des chemins.

PPE : autorisé sous réserve de suivre les normes recommandées, on veillera à respecter le code des bonnes pratiques agricoles.

Activité 16: Les installations agricoles et leurs annexes

PPR : interdites.

Activité 17: Le pacage des animaux

PPR : limité à la stricte production de la pâture soit 2 UGB/ha an, l'apport de fourrage complémentaire pour la nourriture des animaux étant interdit.

Activité 18: L'installation d'abreuvoirs ou d'abris ou de dépôts de nourriture pour le bétail

PPR : L'installation d'abreuvoir est interdite sauf par alimentation en eau à partir du réseau ou par tonne à eau, la distance minimale par rapport au captage sera de 200 m, les abris ne sont pas autorisés ainsi que les dépôts de nourriture.

Activité 19: Le retournement des prairies

PPR : interdit.

Activité 20: Le défrichage forestier et coupes à blanc

PPR : Défrichage interdit, les coupes à blanc sont tolérées sous réserve de ne pas engendrer des ruissellements importants vers le captage, pour cela les surfaces concernées devront être limitées (phasage de l'exploitation forestière).

Activité 21: La création d'étangs

PPR : interdite.

Activité 22: Le camping-caravaning, installations légères (mobil-homes...) et stationnement des camping-cars

PPR : Interdit.

PPE : autorisé conformément à la réglementation en vigueur.

Activité 23: La construction ou la modification de l'utilisation des voies de communication (routières, SNCF)

PPR et PPE : l'impact d'éventuels travaux devra être examiné avec attention, il conviendra de veiller au devenir des eaux issues de la chaussée. Le devenir des eaux de ruissellement au droit de la station de pompage depuis la route départementale devra être amélioré si nécessaire pour interdire tout déversement vers les captages.

Activité 24: l'agrandissement et/ou la création de cimetière

PPR : Interdit.

CONCLUSIONS

Sous réserve de l'application des prescriptions et recommandations formulées dans le présent avis, j'émet un avis favorable à la poursuite de l'exploitation du captage de La Peupleraie pour le débit indiqué dans le présent avis.

Le devenir des deux caravanes présentes en bordure du périmètre de protection devra être examiné, leur évacuation constitue la solution la plus sécurisante.

Guermantes, le 03/10/2015



O. GRIERE
Hydrogéologue Agréé pour le
département de l'Eure

Analyse d'eau

DLU : 05/05/13 page : 1



DELEGATION TERRITORIALE DE L'EURE

Service veille et sécurité sanitaire et
environnementale

Evreux, le 8 juin 2015

MONSIEUR LE PRESIDENT
CAPE
La Mare à Jouy
97100 DOUAINS

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

CAPE REGIE

Prélèvement	00101913	Prélevé le :	mardi 04 novembre 2014 à 06h00
Unité de gestion	CAPE REGIE (UR 0090)	par :	ARS ac
Installation	LA PEUPLERAIE (CAP 000174)	Type visite :	MF
Point de surveillance	ERMAURE PEUPLERAIE (P 000000174)	Type d'eau :	D
Commune	SAINTE GENEVIEVE LES GASNY	Motif :	CS
Localisation exacte	ROSMET		

Mesures de terrain	RÉSULTATS	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
Aspect (qualitatif)	0 qualif.				
Couleur (qualitatif)	0 qualif.				
Odeur (qualitatif)	0 qualif.				
Turbidité nephelométrique NFU	<0,30 NFU				
Température de l'eau	12,0 °C		25,00		
Conductivité à 25°C	920 µS/cm				
pH	7,3 unités				
Oxygène dissous % Saturation	99,0 %sat				

Analyse laboratoire

Type de Analyse :	Code SISE de l'Analyse :	N°Référence Laboratoire :				
Type de Analyse : STPP	Code SISE de l'Analyse : 02104000	N°Référence Laboratoire : EP14-02110				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-M3	<1 n/100ml		10000			
Escherichia coli /100ml-MF	<1 n/100ml		20000			
MINERALISATION						
Calcium	129,7 mg/L					
Chlorure	75,0 mg/L		200,00			
Magnésium	5,92 mg/L					
Potassium	1,9 mg/L					
Silicates (en mg/L de SiO2)	12,2 mg/L					
Sodium	9,2 mg/L		200,00			
Sulfates	75 mg/L		250,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<1 mg/LCO3					
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2 qualif.					
Hydrogencarbonates	991 mg/L					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,01 mg/L		4,00			
Nitrate (en NO3)	82,4 mg/L		100,00			
Nitrite (en NO2)	<0,05 mg/L					
Phosphore total (en P2O5)	<0,01 mg/L					
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5 µg/l					
Manganèse total	1,0 µg/l					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	8,5 mg/L C		10,00			
OLIGO-ELEMENTS ET MICRO-POLLUANTS M.						
Antimoine	<5 µg/l					
Arsenic	<1 µg/l		100,00			
Bore mg/L	<0,05 mg/L					
Cadmium	<0,5 µg/l		5,00			
Fluorure mg/L	<0,10 mg/L					
Nickel	<1 µg/l					
Sélénium	<5 µg/l		10,00			

Les résultats sont consultables sur internet : www.eaupeuple.com/gouv.fr

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Tétrachloroéthylène 1,1,2,2	<0,5 µg/l				
Tétrachloroéthylène-1-Trichloroéthylène	<1,0 µg/l				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/l				
DIVERS MICROFOLLUANTS ORGANIQUES					
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,1 mg/L		1,00		
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthylène	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine	<0,02 µg/l		2,00		
Cyanazine	<0,02 µg/l		2,00		
Cybutylène	<0,02 µg/l		2,00		
Cyromazine	<0,05 µg/l		2,00		
Desméthylène	<0,02 µg/l		2,00		
Flufenacet	<0,02 µg/l		2,00		
Hexazinone	<0,02 µg/l		2,00		
Méthanolone	<0,02 µg/l		2,00		
Méthibuzine	<0,02 µg/l		2,00		
Prométhylène	<0,02 µg/l		2,00		
Prométon	<0,02 µg/l		2,00		
Propazine	<0,02 µg/l		2,00		
Débutyliazine	<0,02 µg/l		2,00		
Decbuméton	<0,02 µg/l		2,00		
Simazine	<0,02 µg/l		2,00		
Diméthylène	<0,02 µg/l		2,00		
Terbumeton	<0,02 µg/l		2,00		
Terbutylazin	<0,02 µg/l		2,00		
Terbutylène	<0,02 µg/l		2,00		
Triacéside	<0,02 µg/L		2,00		
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-2-hydroxy	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine-diisopropyl	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine-diéthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine-diéthyl-2-hydroxy	<0,02 µg/l		2,00		
Hydroxyterbutyliazine	<0,02 µg/l		2,00		
Simazine-hydroxy	<0,02 µg/l		2,00		
Terbuméton-diéthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Terbutylazin-diéthyl	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlorure	<0,02 µg/l		2,00		
Alachlore	<0,02 µg/l		2,00		
Baccolid	<0,02 µg/l		2,00		
Carboxine	<0,02 µg/l		2,00		
Cyazotamide	<0,02 µg/l		2,00		
Cymoxanil	<0,02 µg/l		2,00		
Diméthénamide	<0,02 µg/l		2,00		
Isazabén	<0,02 µg/l		2,00		
Métoazachlore	<0,02 µg/l		2,00		
Métochlorure	<0,02 µg/l		2,00		
Napropamide	<0,02 µg/l		2,00		
Oxyzolin	<0,02 µg/l		2,00		
Propyzamide	<0,02 µg/l		2,00		
Tébutan	<0,01 µg/l		2,00		
Zoxamide	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,02 µg/l		2,00		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,02 µg/l		2,00		
Bifenox	<0,02 µg/l		2,00		
Chloroxuron	<0,02 µg/l		2,00		
Chloroxuron	<0,02 µg/l		2,00		
Chloroxuron	<0,02 µg/l		2,00		
Cyflurox	<0,02 µg/l		2,00		
Desméthylisoproturon	<0,02 µg/l		2,00		
Diflufenuron	<0,02 µg/l		2,00		
Diuron	<0,02 µg/l		2,00		
Ethidimuron	<0,02 µg/l		2,00		
Fénuron	<0,02 µg/l		2,00		
Flufenoxuron	<0,02 µg/l		2,00		
Flusiluron	<0,02 µg/l		2,00		
Isosulfuron-méthyl-sodium	<0,02 µg/l		2,00		

Les résultats sont consultables sur internet www.sauvetele.mars.fr

		nitrotriazole	amphoterine	imidazole	sophtobione
PESTICIDES URÉES SUBSTITUÉES					
Isoproturon	<0,02 µg/l		2,00		
Linuron	<0,02 µg/l		2,00		
Métabenzthiazuron	<0,02 µg/l		2,00		
Méthiathuron	<0,02 µg/l		2,00		
Méthiuron	<0,02 µg/l		2,00		
Niclosulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Staluron	<0,02 µg/l		2,00		
Triebuthuron	<0,02 µg/l		2,00		
Trimecapac-éthyl	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2,4-D-T	<0,02 µg/l		2,00		
2,4-D	<0,02 µg/l		2,00		
2,4-MCPA	<0,02 µg/l		2,00		
2,4-MCPB	<0,02 µg/l		2,00		
Chloroxiprop-propargyl	<0,02 µg/l		2,00		
Diclofoprop	<0,02 µg/l		2,00		
Diclofop-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Fénoxaprop-éthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Fluazifop-butyl	<0,02 µg/l		2,00		
Haloxyprop-éthoxyéthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Mécaprop	<0,02 µg/l		2,00		
Propaquizafop	<0,02 µg/l		2,00		
Triflour	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES CARBAMATES					
Aldicarb	<0,02 µg/l		2,00		
Carbaryl	<0,02 µg/l		2,00		
Carbendathion	<0,02 µg/l		2,00		
Carbenthiathion	<0,02 µg/l		2,00		
Carbofuryl	<0,02 µg/l		2,00		
Carbofuryl-éthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Chlorpyrifos	<0,02 µg/l		2,00		
Dialate	<0,01 µg/l		2,00		
Dicofol-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Éthionne	<0,02 µg/l		2,00		
Fénamiphos	<0,02 µg/l		2,00		
Hydroxyméthobutyl-8	<0,02 µg/l		2,00		
Imidaclopride	<0,02 µg/l		2,00		
Imidaclopride	<0,02 µg/l		2,00		
Méthidathion	<0,02 µg/l		2,00		
Méthomyl	<0,02 µg/l		2,00		
Proxymatone	<0,02 µg/l		2,00		
Proximate	<0,02 µg/l		2,00		
Proxiprocate	<0,02 µg/l		2,00		
Pyrimicarb	<0,02 µg/l		2,00		
Thiodicarb	<0,02 µg/l		2,00		
Triabale	<0,005 µg/l		2,00		
PESTICIDES NITROPHÉNOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,02 µg/l		2,00		
Chloro-4-Méthylpyridine-2	<0,01 µg/l		2,00		
Dicamba	<0,02 µg/l		2,00		
Dinitrocréol	<0,02 µg/l		2,00		
Dinoseb	<0,02 µg/l		2,00		
Dinotérel	<0,02 µg/l		2,00		
Fénacryl	<0,02 µg/l		2,00		
Imazaméthabenz	<0,02 µg/l		2,00		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Ioxynil	<0,02 µg/l		2,00		
Pentachlorophénol	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORÉS					
Azinphos-éthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Azinphos-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Bromphos-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Chlorpyrifos	<0,01 µg/l		2,00		
Chlorpyrifos-éthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Chlorpyrifos-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Diazinon	<0,01 µg/l		2,00		

Le tableau peut constituer un résumé sur www.asupotable.scvra.gouv.fr

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORÉS					
Dichlorvos	<0,02 µg/l		2,00		
Disulfoton	<0,01 µg/l		2,00		
Diazinon	<0,01 µg/l		2,00		
Ethion	<0,01 µg/l		2,00		
Ethionphos	<0,02 µg/l		2,00		
Fenitrothion	<0,01 µg/l		2,00		
Fenvalat	<0,01 µg/l		2,00		
Malathion	<0,01 µg/l		2,00		
Métophos	<0,02 µg/l		2,00		
Ométhoate	<0,02 µg/l		2,00		
Oxydemeton-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Parathion-éthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Parathion-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Phorate	<0,01 µg/l		2,00		
Phoxalone	<0,01 µg/l		2,00		
Phosphamidon	<0,02 µg/l		2,00		
Phoximé	<0,02 µg/l		2,00		
Pyrimiphos-éthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Pyrimiphos-méthyl	<0,01 µg/l		2,00		
Quinalphos	<0,02 µg/l		2,00		
Tétrachlorvinphos	<0,01 µg/l		2,00		
/sulfotion	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES ORGANOCHLORÉS					
Aldrine	<0,005 µg/l		2,00		
Chlordane alpha	<0,005 µg/l		2,00		
Chlordane bêta	<0,005 µg/l		2,00		
DDD-2,4'	<0,005 µg/l		2,00		
DDD-4,4'	<0,005 µg/l		2,00		
DDE-2,4'	<0,005 µg/l		2,00		
DDE-4,4'	<0,005 µg/l		2,00		
DDT-2,4'	<0,005 µg/l		2,00		
DDT-4,4'	<0,005 µg/l		2,00		
Dieldrine	<0,005 µg/l		2,00		
Diméthoat	<0,02 µg/l		2,00		
Endosulfan alpha	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan bêta	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan sulfate	<0,005 µg/l		2,00		
Erdrine	<0,005 µg/l		2,00		
HCH alpha	<0,005 µg/l		2,00		
HCH bêta	<0,005 µg/l		2,00		
HCH delta	<0,005 µg/l		2,00		
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/l		2,00		
Heptachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Heptachlore époxyde cis	<0,005 µg/l		2,00		
Heptachlore époxyde trans	<0,005 µg/l		2,00		
Hexachlorobenzène	<0,005 µg/l		2,00		
Isodrine	<0,005 µg/l		2,00		
Méthoxychlore	<0,02 µg/l		2,00		
Oraldan	<0,02 µg/l		2,00		
Oryzthiouracil	<0,01 µg/l		2,00		
PESTICIDES TRICÉTONES					
Mésoltrione	<0,02 µg/l		2,00		
Quacothione	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Amorfothiazole	<0,05 µg/l		2,00		
Bifentazol	<0,02 µg/l		2,00		
Bromaconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Cyproconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Difénocanzole	<0,02 µg/l		2,00		
Epoxyconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Fenbuconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Floracouzan	<0,02 µg/l		2,00		
Fludiofanil	<0,02 µg/l		2,00		
Fusilazole	<0,02 µg/l		2,00		
Flutriafol	<0,02 µg/l		2,00		
Hexaconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Miconazole	<0,02 µg/l		2,00		

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES TRIAZOLES					
Myclobutanil	<0,02 µg/l		2,00		
Penconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Prochlorazole	<0,08 µg/l		2,00		
Tebuconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Triazolam	<0,02 µg/l		2,00		
Triconazole	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Amisulphuron	<0,02 µg/l		2,00		
Azinsofuron	<0,02 µg/l		2,00		
Flazasulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Flupyr sulfuron-méthyle	<0,02 µg/l		2,00		
Foramsulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Métoposulfuron-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Métoposulfuron-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Micosulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Prosofuron	<0,02 µg/l		2,00		
Rimsulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Sulfosulfuron	<0,02 µg/l		2,00		
Thifensulfuron-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Thifensulfuron-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Trifluralin	<0,02 µg/l		2,00		
Triphenol-méthyle	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
Dinoxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
Késoxim-méthyle	<0,02 µg/l		2,00		
Picoxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
Pyraoxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
Trifloxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOÏDES					
Bifenthrine	<0,02 µg/l		2,00		
Cyfluthrine	<0,01 µg/l		2,00		
Cyperméthrine	<0,02 µg/l		2,00		
Deltaméthrine	<0,02 µg/l		2,00		
Esfenvalérate	<0,02 µg/l		2,00		
Fenvalérate	<0,01 µg/l		2,00		
Lambda-Cyhalothrine	<0,02 µg/l		2,00		
Permethrine-cis	<0,02 µg/l		2,00		
Permethrine-trans	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES DIVERS					
2,6-Dichlorobenzamide	<0,02 µg/l		2,00		
Acétamiprid	<0,02 µg/l		2,00		
Acétylén	<0,02 µg/l		2,00		
MAPA	<0,025 µg/l		2,00		
Antraquinone (pesticide)	<0,025 µg/l		2,00		
Benazoyl	<0,02 µg/l		2,00		
Bentazoline	<0,01 µg/l		2,00		
Benazacor	<0,02 µg/l		2,00		
Bentazone	<0,02 µg/l		2,00		
Bifenox	<0,02 µg/l		2,00		
Bromacil	<0,02 µg/l		2,00		
Bultraline	<0,02 µg/l		2,00		
Caplane	<0,02 µg/l		2,00		
Chlorbromuron	<0,02 µg/l		2,00		
Chloridazone	<0,02 µg/l		2,00		
Chloromequat	<0,05 µg/l		2,00		
Chlorothalonyl	<0,02 µg/l		2,00		
Clomazone	<0,02 µg/l		2,00		
Cozmafène	<0,02 µg/l		2,00		
Cozmaféthralyl	<0,02 µg/l		2,00		
Cyloxyolène	<0,02 µg/l		2,00		
Cyrodinil	<0,02 µg/l		2,00		
Dichlobénil	<0,01 µg/l		2,00		
Dichlorophène	<0,02 µg/l		2,00		
Dicofol	<0,02 µg/l		2,00		
Diflénacoum	<0,02 µg/l		2,00		
Diflufenicanil	<0,02 µg/l		2,00		
Diméthuron	<0,02 µg/l		2,00		

document communiqué sur Internet : www.sauvetebois.org/lepeuplier

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS					
Diméthomorph	<0,02 µg/l		2,00		
Ethionméthane	<0,02 µg/l		2,00		
Fenoxypir	<0,02 µg/l		2,00		
Fenprophénol	<0,02 µg/l		2,00		
Fenpropimorph	<0,02 µg/l		2,00		
Fipronil	<0,02 µg/l		2,00		
Flazacéto	<0,02 µg/l		2,00		
Fluazinonazole	<0,02 µg/l		2,00		
Flurochloridone	<0,02 µg/l		2,00		
Fluroxypir	<0,02 µg/l		2,00		
Fluroxypir-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Flurtazone	<0,02 µg/l		2,00		
Flutolanil	<0,02 µg/l		2,00		
Folpet	<0,02 µg/l		2,00		
Fomesatén	<0,02 µg/l		2,00		
Glyphosate	<0,025 µg/l		2,00		
Imazalil	<0,02 µg/l		2,00		
Imidaclopride	<0,02 µg/l		2,00		
Imazaquin	<0,02 µg/l		2,00		
Isofène	<0,02 µg/l		2,00		
L-Fluroxypir-méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Mepiquat	<0,05 µg/l		2,00		
Métakyl	<0,02 µg/l		2,00		
Métaldéhyde	<0,02 µg/l		2,00		
Métolachlor	<0,02 µg/l		2,00		
Nitroène	<0,02 µg/l		2,00		
Nonfuralon	<0,02 µg/l		2,00		
Quarxyl	<0,02 µg/l		2,00		
Paclobutrazol	<0,02 µg/l		2,00		
Pencycuron	<0,02 µg/l		2,00		
Pendiméthaline	<0,02 µg/l		2,00		
Prochloraz	<0,02 µg/l		2,00		
Procytazone	<0,01 µg/l		2,00		
Propazin	<0,02 µg/l		2,00		
Pyméthazine	<0,02 µg/l		2,00		
Pyriméthanol	<0,02 µg/l		2,00		
Quinmerac	<0,02 µg/l		2,00		
Quinoxifène	<0,02 µg/l		2,00		
Quinaltop-p-éthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Spiroxamine	<0,02 µg/l		2,00		
Tétrafénoxyde	<0,02 µg/l		2,00		
Tétraconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Thiabendazole	<0,02 µg/l		2,00		
Total des pesticides analysés	0,000 µg/l		5,00		
Triallazine	<0,01 µg/l		2,00		
Vinchlorazine	<0,01 µg/l		2,00		
PLASTIFIANTS					
PCB 101	<0,001 µg/l				
PCB 118	<0,001 µg/l				
PCB 138	<0,001 µg/l				
PCB 153	<0,001 µg/l				
PCB 180	<0,001 µg/l				
PCB 28	<0,001 µg/l				
PCB 35	<0,001 µg/l				
PCB 52	<0,001 µg/l				
PCB 54	<0,001 µg/l				
DIVERS MINÉRAUX					
Perchlorate	<8,0 µg/L				

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00101513)

Eau brute souterraine conforme aux limites de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Cette eau est désinfectée avant d'être distribuée.