

Commune de Fresnoy-le-Grand

Captages 00492X0001/F et 00492X0207/F

Dossier de DUP Notice explicative

Novembre 2014
A77205/C



Département de l'Aisne
Conseil Général
Direction de l'Aménagement et du Développement Durable
Hôtel du Département
Rue Paul Doumer
02013 LAON Cedex

Mme Isabelle LARZILLIERE
Tél. : 03.23.24.87.02

DIRECTION REGIONALE NORD ET EST
IMPLANTATION DE REIMS
Pôle Eau
12 rue Clément Ader
51 100 REIMS
TEL : 03.26.61.65.55



Sommaire

	Pages
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	4
2. OBJET DES ENQUETES PUBLIQUE ET PARCELLAIRE	5
2.1. ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE	5
2.2. ENQUETE PARCELLAIRE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE CONCERNEE PAR LES PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE ET RAPPROCHEE	5
3. PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE	6
3.1. DISTRIBUTION	6
3.2. STOCKAGE	7
3.3. RESEAU	8
3.4. INTERCONNEXION	8
3.5. EVOLUTION DE LA POPULATION ET BESOINS FUTURS	8
4. PRESENTATION DES CAPTAGES	10
4.1. FORAGE 00492X0001/F	12
4.2. FORAGE 00492X0207/F	14
5. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	16
5.1. GEOLOGIE	16
5.2. HYDROGEOLOGIE	18
5.3. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE	20
6. ENVIRONNEMENT DU CAPTAGE – RISQUES DE POLLUTION RECONNUS.....	21
6.1. OCCUPATION DES SOLS	21
6.2. INFRASTRUCTURES.....	21
6.3. SITES BASIAS, ICPE.....	22
6.4. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION	23
7. QUALITE DE LA RESSOURCE ET TRAITEMENTS.....	26
7.1. QUALITE DE L'EAU ACTUELLE.....	26
7.2. EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'EAU	26
7.3. TRAITEMENT	29
8. CONTROLE DE LA QUALITE ET DU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS.....	30
9. PRECONISATIONS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE.....	30
10. INCIDENCES DU PRELEVEMENT D'EAU	31
10.1. INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	31
10.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE SAGE.....	31
10.2.1. SDAGE Artois Picardie.....	31
10.2.2. SAGE de l'Escaut	32
10.3. MESURES COMPENSATOIRES.....	32

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Volumes distribués et exportés sur la commune de Fresnoy-le-Grand (source : SAUR) ..	6
Figure 2 : Volumes consommés sur la commune de Fresnoy-le-Grand et rendement du réseau (source : SAUR)	7
Figure 3 : Plan du réseau d'adduction d'eau potable de Fresnoy-le-Grand (source : SAUR).....	9
Figure 4 : Extrait de plan cadastral (source : cadastre.gouv.fr)	10
Figure 5 : Localisation générale des captages et périmètres de protection proposés	11
Figure 6 : Coupe technique du forage 00492X0001/F (source : infoterre).....	13
Figure 7 : Extrait de la carte géologique n°49 au 1/50 000ème du BRGM	17
Figure 8 : Chronique piézométrique du forage 00497X0018/S1 (source : ADES)	18
Figure 9 : Extrait de la carte hydrogéologique de l'Aisne au 1/100 000ème (source : BRGM).....	19
Figure 10 : Cartographie de l'IDPR (source : Infoterre).....	20
Figure 11 : Localisation des sites BASIAS	22
Figure 12 : Epanchages et assainissements autonomes autour des captages	24
Figure 13 : Carte de synthèse de l'environnement des périmètres de protection.....	25
Figure 14 : Evolution des teneurs en nitrates de 1996 à 2014 (source : ARS Picardie)	27
Figure 15 : Evolution des teneurs en atrazine et son dérivé de 1998 à 2014 (source : ARS Picardie)	28
Figure 16 : Carte de localisation des cours d'eau et des ouvrages de captages (source : infoterre et SANDRE)	33

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la population de Fresnoy-le-Grand (source : INSEE)	8
Tableau 2 : Fiches d'identité des captages de Fresnoy-le-Grand	10
Tableau 3 : Coupe lithologique du forage de Fresnoy-le-Grand	16
Tableau 4 : Liste des sites BASIAS à proximité des captages	22
Tableau 5 : Liste des installations classées	23

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Accès au local technique (source : Antea Group)	12
Photographie 2 : Tête du forage 00492X0001/F dans le local technique (source : Antea Group) .	14
Photographie 3 : Tête du forage 00492X0207/F (source : Antea Group)	14
Photographie 4 : Vue du forage 00492X0207/F (source : Antea Group)	15
Photographie 5 : Installation de traitement de l'eau brute (source : Antea Group)	29

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Bulletins des résultats d'analyses sur l'eau brute et bilans qualité ARS

1. Contexte et objectifs

L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel, en vue de la consommation humaine, est soumise à autorisation préfectorale avec Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Cet arrêté fixe les conditions de réalisation, d'exploitation et de protection des points de prélèvement et indique, entre autres, les produits et procédés de traitement appropriés auxquels il peut être fait appel.

L'établissement des périmètres de protection a pour objet de préserver la qualité des eaux souterraines dans la zone d'alimentation du prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, par l'instauration de servitudes, interdictions ou réglementations.

La présente notice explicative a pour but de mettre à jour les données contenues dans le dossier technique préliminaire à la définition des périmètres de protection du captage, réalisé par la société AMODIAG ENVIRONNEMENT, en octobre 2003.

Suite à ce dossier, un premier avis négatif a été formulé par l'hydrogéologue agréé en décembre 2006 concernant l'exploitation des ouvrages de Fresnoy-le-Grand.

Après différents aménagements et amélioration de l'environnement, l'hydrogéologue agréé a révisé son avis en janvier 2014 se prononçant favorablement pour la conservation des captages et leur exploitation pour l'alimentation en eau potable de la commune de Fresnoy-le-Grand.

Les données à mettre à jour concernent :

- les caractéristiques du captage,
- le contexte géographique, géologique et hydrogéologique,
- les données de volume et qualité des eaux prélevées,
- les données sur les réseaux de production et de distribution,
- une vérification de la liste des sources de pollution potentielle.

2. Objet des enquêtes publique et parcellaire

2.1. Enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

- Pour les travaux de dérivation des eaux,
- Pour la création des périmètres de protection,
- Pour la mise en place de servitudes et mesures de Police sur les terrains compris dans ces périmètres.

Valant enquête relative à l'autorisation :

- De l'utilisation des eaux prélevées en vue de la consommation humaine,
- Pour la réalisation des travaux relatifs aux installations de prélèvement, de traitement d'eau, etc.

2.2. Enquête parcellaire sur le territoire de la commune concernée par les périmètres de protection immédiate et rapprochée

- Pour permettre de vérifier et mettre éventuellement à jour l'identité des propriétaires.

3. Présentation de la collectivité

La population de la commune de Fresnoy-le-Grand est desservie en intégralité par le réseau d'adduction d'eau potable ce qui représente environ 3100 habitants. La production d'eau potable de Fresnoy-le-Grand est assurée par les deux forages :

- Forage 00492X0001/F : pompe 75 m³/h refoulement 104 m CE,
- Forage 00492X0207/F : pompe 60 m³/h refoulement 86 m CE.

Le forage 00492X0001/F sert également à l'alimentation de la commune de Bohain-en-Vermandois.

3.1. Distribution

Les volumes produits et mis en distribution sont connus à partir des rapports annuels du délégataire. La répartition des volumes prélevés sur l'un et l'autre forage n'est pas connue précisément.

Le graphique suivant présente les volumes produits de 2009 à 2013, répartis entre les volumes mis en distribution sur la commune de Fresnoy-le-Grand et les volumes exportés.

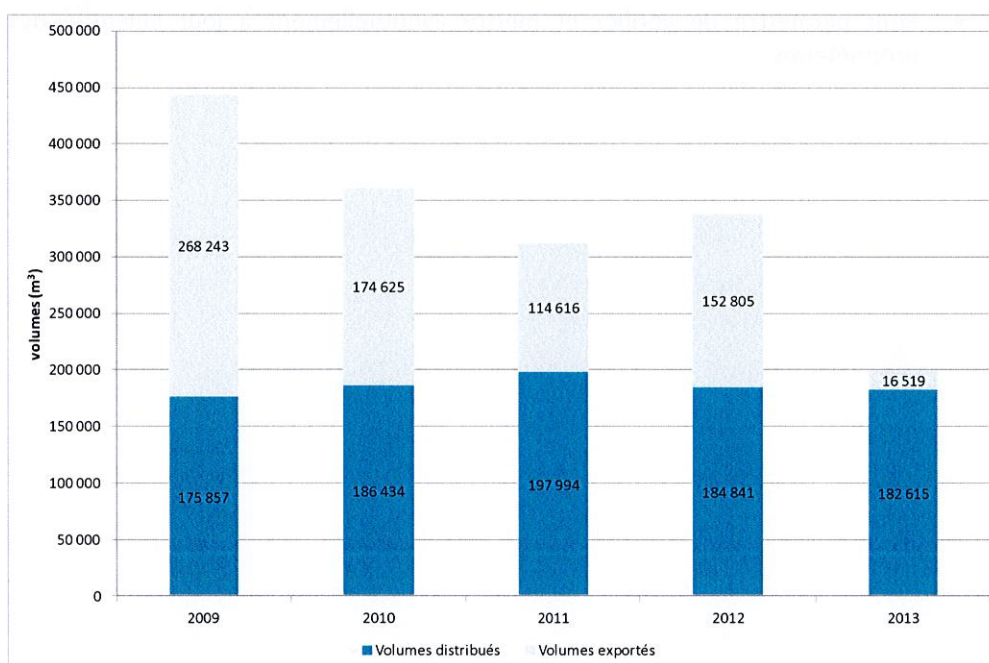


Figure 1 : Volumes distribués et exportés sur la commune de Fresnoy-le-Grand (source : SAUR)

Alors que les volumes distribués à Fresnoy-le-Grand sont stables depuis 2009, les volumes exportés sont en nette diminution, faisant ainsi passer les volumes produits sous la barre des 200 000 m³ en 2013 alors qu'ils étaient supérieurs à 300 000 voire 400 000 m³ sur les 4 années précédentes.

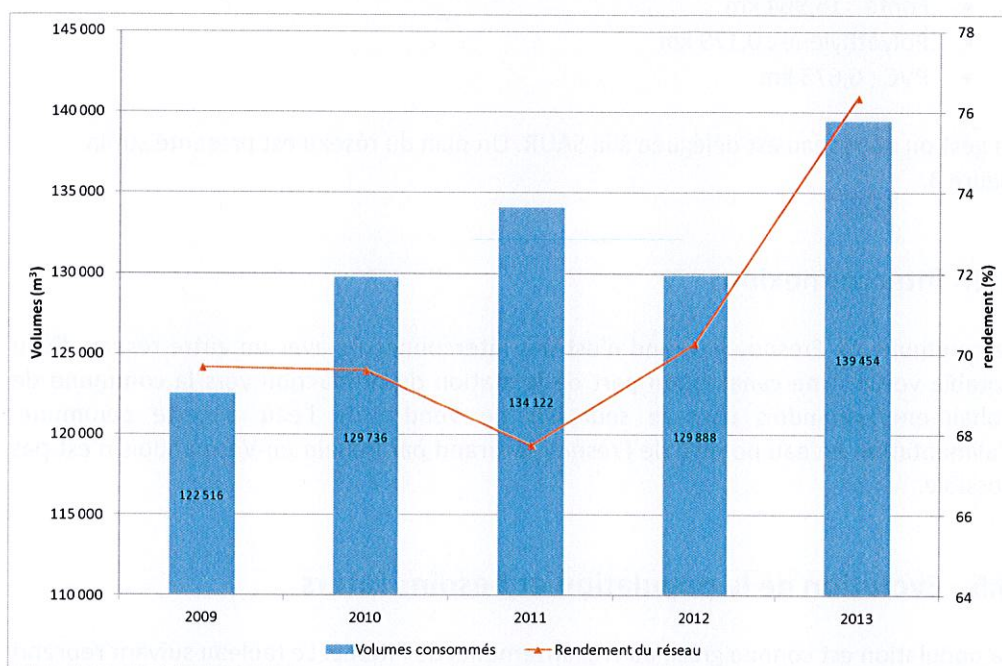


Figure 2 : Volumés consommés sur la commune de Fresnoy-le-Grand et rendement du réseau (source : SAUR)

Alors que les volumes distribués sont relativement stables depuis 2009, les volumes consommés sont globalement à la hausse sur la même période marquant une amélioration du rendement du réseau d'adduction d'eau potable. Le rendement est ainsi passé de 70% en 2012 à 76% en 2013.

3.2. Stockage

Le réseau de distribution d'eau potable de la commune de Fresnoy-le-Grand est composé de 2 réservoirs surélevés et positionnés côte à côte d'une capacité de 250 m³ chacun soit une réserve totale pour la commune de 500 m³.

Les deux réservoirs sont situés au nord de l'agglomération de Fresnoy-le-Grand à environ 700 m à l'est des forages. Ils ont fait l'objet d'une rénovation en l'an 2000.

3.3. Réseau

Le réseau se compose de 24,9 km de conduite répartis de la façon suivante :

- Amiante ciment : 1,092 km
- Fonte : 16,964 km
- Polyéthylène : 0,179 km
- PVC : 6,673 km

La gestion du réseau est déléguée à la SAUR. Un plan du réseau est présenté sur la Figure 3.

3.4. Interconnexion

La commune de Fresnoy-le-Grand n'est pas interconnectée avec un autre réseau d'eau potable voisin. Une canalisation part de la station de production vers la commune de Bohain-en-Vermandois dans le seul but de vendre de l'eau à cette commune. L'alimentation en eau potable de Fresnoy-le-Grand par Bohain-en-Vermandois n'est pas possible.

3.5. Evolution de la population et besoins futurs

La population est connue grâce aux recensements de l'INSEE. Le tableau suivant reprend la population de la commune de Fresnoy-le-Grand aux différents recensements ayant eu lieu entre 1975 et 2011.

Année	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Population	3729	3635	3581	3272	2992	3087
Evolution	-	-2,5%	-1,5%	-8,6%	-8,6%	+3,2%

Tableau 1 : Evolution de la population de Fresnoy-le-Grand (source : INSEE)

Le recensement de 1975 pour la commune de Fresnoy-le-Grand fait état de la population la plus forte des quarante dernières années. Entre 1975 et 2006, la population a globalement diminué de 19,8 %. Depuis 2006 on constate une légère augmentation de la population d'environ 3,2 % soit un accroissement moyen de 1,3 % par an.

En 2011, le volume total consommé sur la commune de Fresnoy-le-Grand était de 134 122 m³. Si l'on considère une augmentation du volume d'eau consommé proportionnel à l'évolution de la population sur les 5 dernières années, en 2021 les volumes consommés devraient être d'environ 153 000 m³/an et à l'horizon 2031 d'environ 174 000 m³/an.

4. Présentation des captages

Les deux forages sont situés à proximité l'un de l'autre au sein d'un même local technique. Les fiches d'identité des forages sont présentées dans le tableau suivant :

N° de classement BSS	00492X0001/F	00492X0207/F
Commune	Fresnoy-le-Grand	
Lieu-dit	Route de Montbrehain	
Références cadastrales	Section : AA Parcelle : 141	
Coordonnées (Lambert 93)	X = 729 318 m Y = 6 983 733 m	X = 729 319 m Y = 6 983 756 m
Altitude (EPD)	Z = 114 m	Z = 115 m
Profondeur	45 m	29,40 m
Année de création	1911	1975

Tableau 2 : Fiches d'identité des captages de Fresnoy-le-Grand

Un extrait du plan cadastral est présenté sur la **Figure 4** suivante :

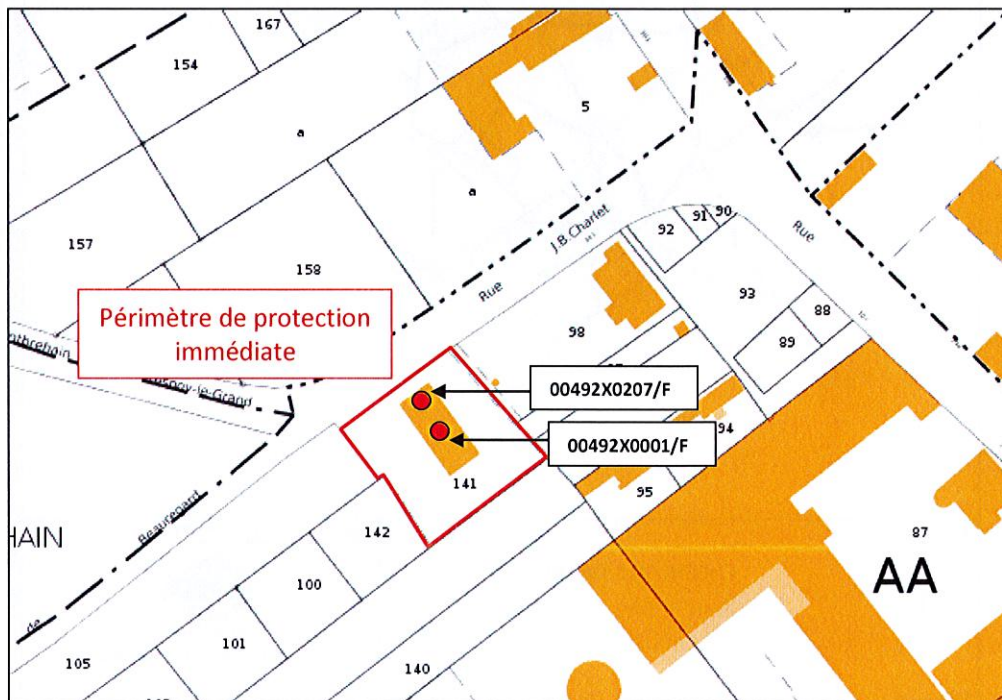


Figure 4 : Extrait de plan cadastral (source : cadastre.gouv.fr)

Conseil Général de l'Aisne
 Commune de Fresnoy-le-Grand – Captages 00492X0001/F et 00492X0207/F
 Dossier de DUP - Notice explicative

A77205/C

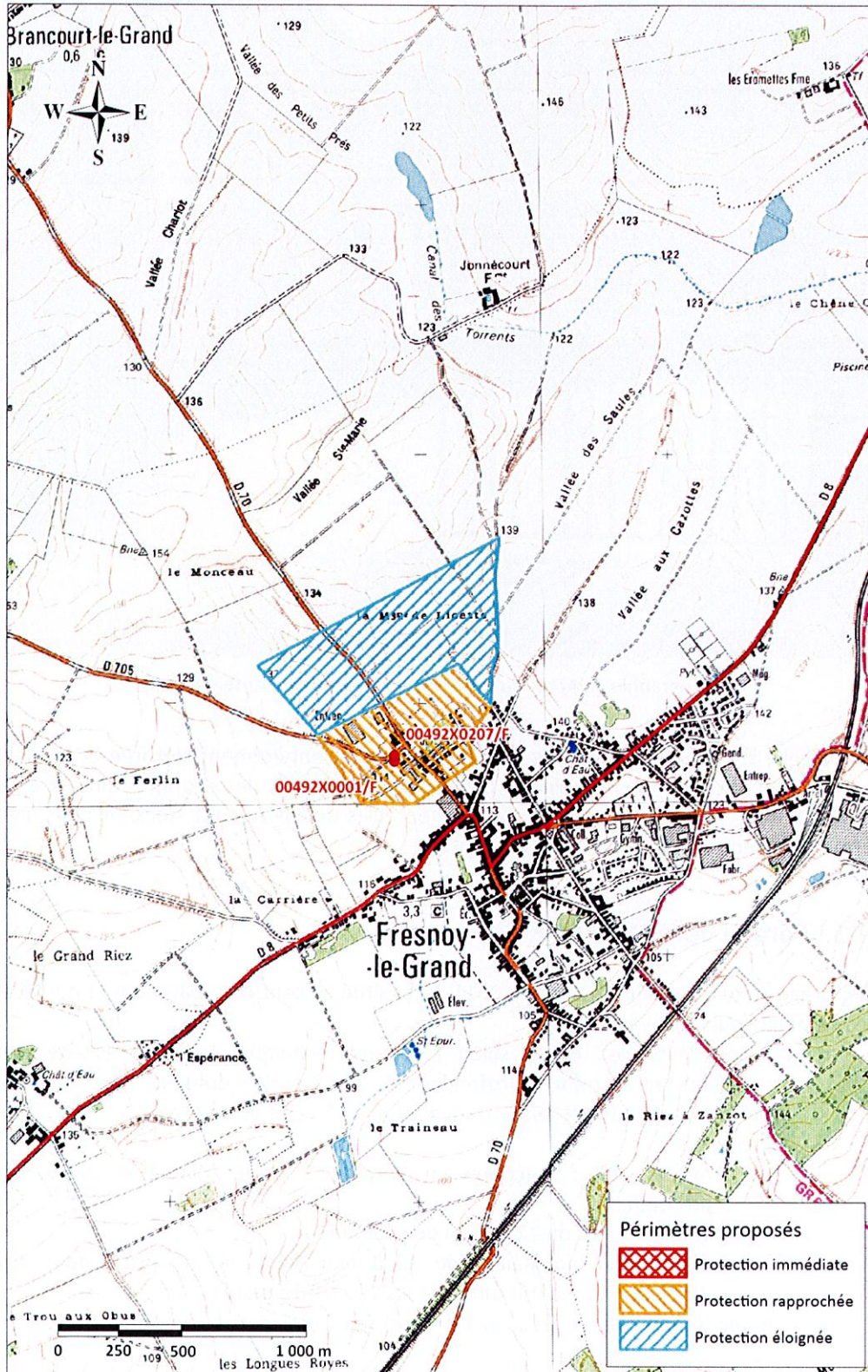


Figure 5 : Localisation générale des captages et périmètres de protection proposés



Photographie 1 : Accès au local technique (source : Antea Group)

La parcelle sur laquelle se situe le local technique est entièrement clôturée et fermée par un portail dit infranchissable. Le bâtiment renferme les deux forages ainsi que le poste de traitement au chlore gazeux. Les bouteilles de chlore sont stockées dans une armoire cadenassée à l'entrée du bâtiment.

4.1. Forage 00492X0001/F

Ce forage a été le premier réalisé, en 1911. Il est situé au centre du bâtiment et possède les caractéristiques suivantes :

- Profondeur totale : 40 m selon la coupe technique. La mesure faite par l'exploitant fait état d'une profondeur de 37,50 m. Les données concernant le forage indiquent une reconnaissance jusqu'à 55 m de profondeur.
- Equipement :
 - Avants puits : maçonné en briques, 2 m de diamètre, 22 m de profondeur,
 - Tubage acier : de 22 à 45 m de profondeur,
 - Cimentation annulaire : de 22 à environ 40 m de profondeur, les derniers mètres sont indiqués être en pierre cassée.
- Tête de forage : plaque en acier sur margelle de 10 cm de hauteur.

La coupe du forage est donnée sur la **Figure 6** suivante.

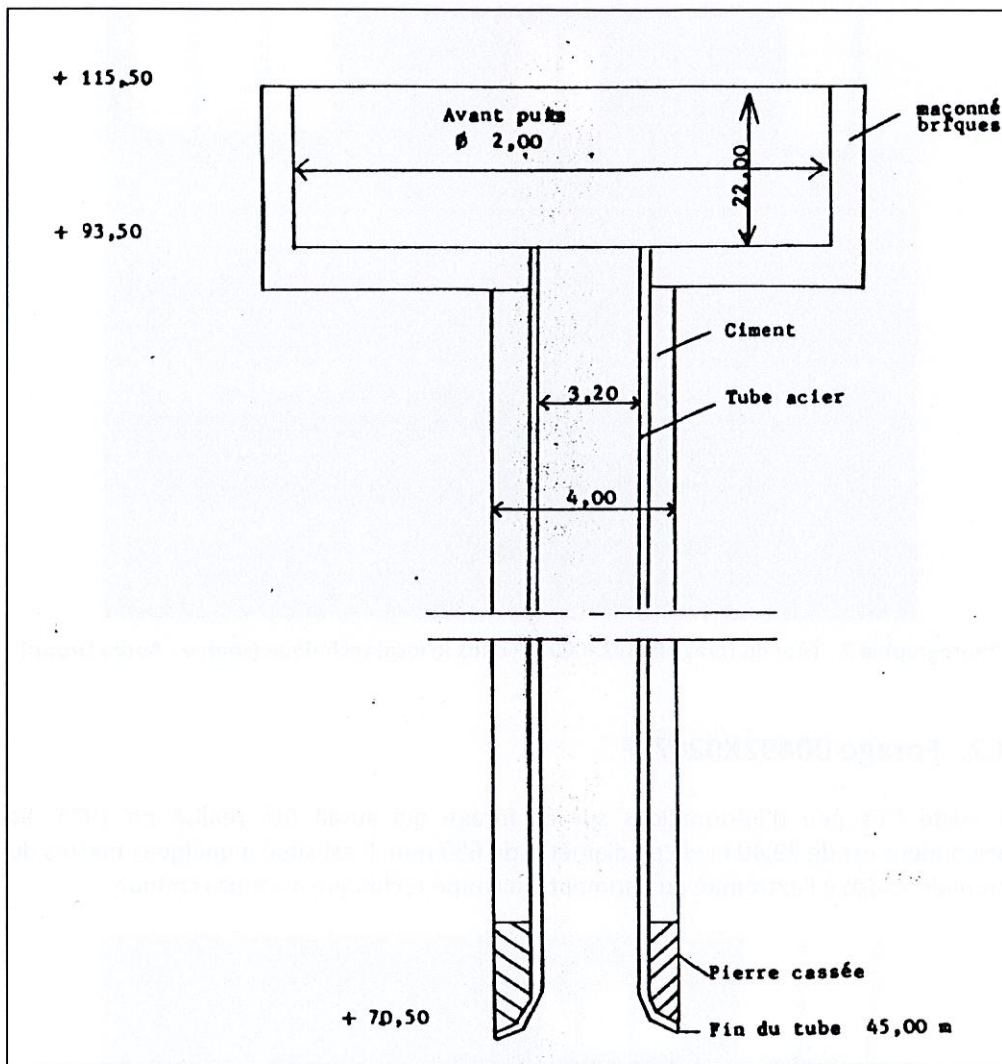


Figure 6 : Coupe technique du forage 00492X0001/F (source : infoterre)

Ce forage est équipé d'une pompe de $75 \text{ m}^3/\text{h}$, il est utilisé en appoint par la commune de Fresnoy-le-Grand et sert essentiellement à la fourniture en eau de la commune de Bohain-en-Vermandois.



Photographie 2 : Tête du forage 00492X0001/F dans le local technique (source : Antea Group)

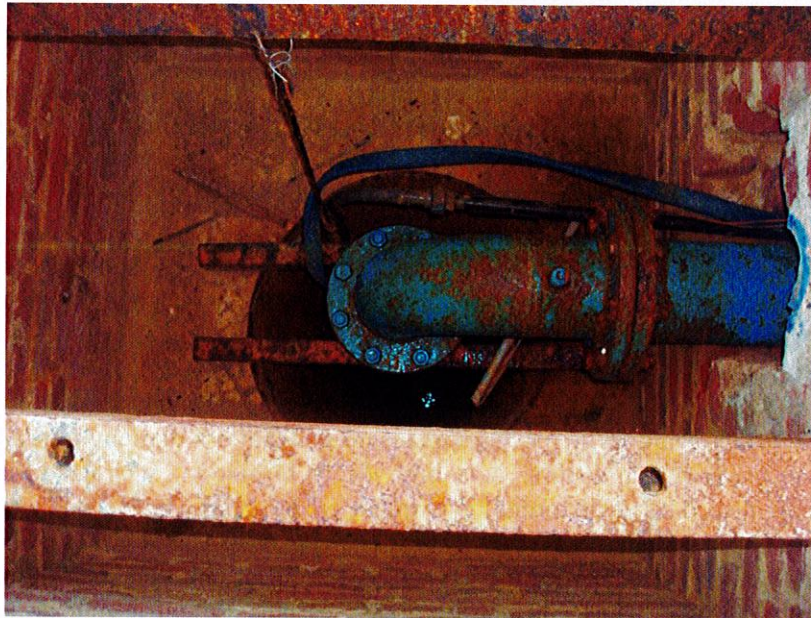
4.2. Forage 00492X0207/F

Il existe très peu d'informations sur ce forage qui aurait été réalisé en 1975. Sa profondeur est de 29,40 m et son diamètre de 650 mm. Il est situé à quelques mètres du premier forage à l'extrémité du bâtiment. Sa coupe technique n'est pas connue.



Photographie 3 : Tête du forage 00492X0207/F (source : Antea Group)

Le forage est situé dans une petite enceinte en briques maçonnée recouverte d'un capot métallique. La margelle dépasse de 10 cm la surface du sol.



Photographie 4 : Vue du forage 00492X00207/F (source : Antea Group)

Ce forage est équipé d'une pompe de 60 m³/h. Il alimente exclusivement la commune de Fresnoy-le-Grand.

5. Contexte géologique et hydrogéologique

5.1. Géologie

La commune de Fresnoy-le-Grand est construite sur un plateau crayeux recouvert de dépôts quaternaires. On y trouve la succession suivante en partant de la surface du sol :

- **Colluvions (C)** : il s'agit de formations issues du balayage par les eaux des autres terrains en place. Ils s'accumulent dans les fonds de vallons et les dépressions où ils atteignent 1 à 2 m d'épaisseur,
- **Limons de plateau (LP)** : il peut s'agir de matériaux issus d'une décalcification des terrains sous-jacents ou encore de loess d'origine éolienne. Ces limons sont argileux et recouvrent une très grande partie des plateaux sur plus de 5 m d'épaisseur,
- **Craie du Sénonien et Turonien supérieur (c4-5 ; c3)** : il s'agit d'une craie blanche d'une cinquantaine de mètres d'épaisseur qui contient de nombreux silex noirs dans la partie inférieure. A la base de la formation, la craie devient plus marneuse. C'est cette formation crayeuse qui est captée par les deux forages de Fresnoy-le-Grand
- **Marnes du Turonien moyen** : aussi appelées dièves, elles n'affleurent pas sur la zone d'étude. Il s'agit de marnes argileuses qui forment le mur de l'aquifère crayeux.

Un extrait de la carte géologique du secteur d'étude est présenté en **Figure 7**.

Lors de la création du forage 00492X0001/F, la coupe géologique levée par les foreurs était la suivante :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
0 à 12 m	Argile	Quaternaire
12 à 16,80 m	Craie	Turonien supérieur à Sénonien
16,80 à 20,80 m	Craie silex	
20,80 à 49,50 m	Craie	
49,50 à 50,00 m	Calcaire dur	
50,00 à 55,00 m	Calcaire aquifère	
55 m	Argile compacte	Turonien moyen

Tableau 3 : Coupe lithologique du forage de Fresnoy-le-Grand

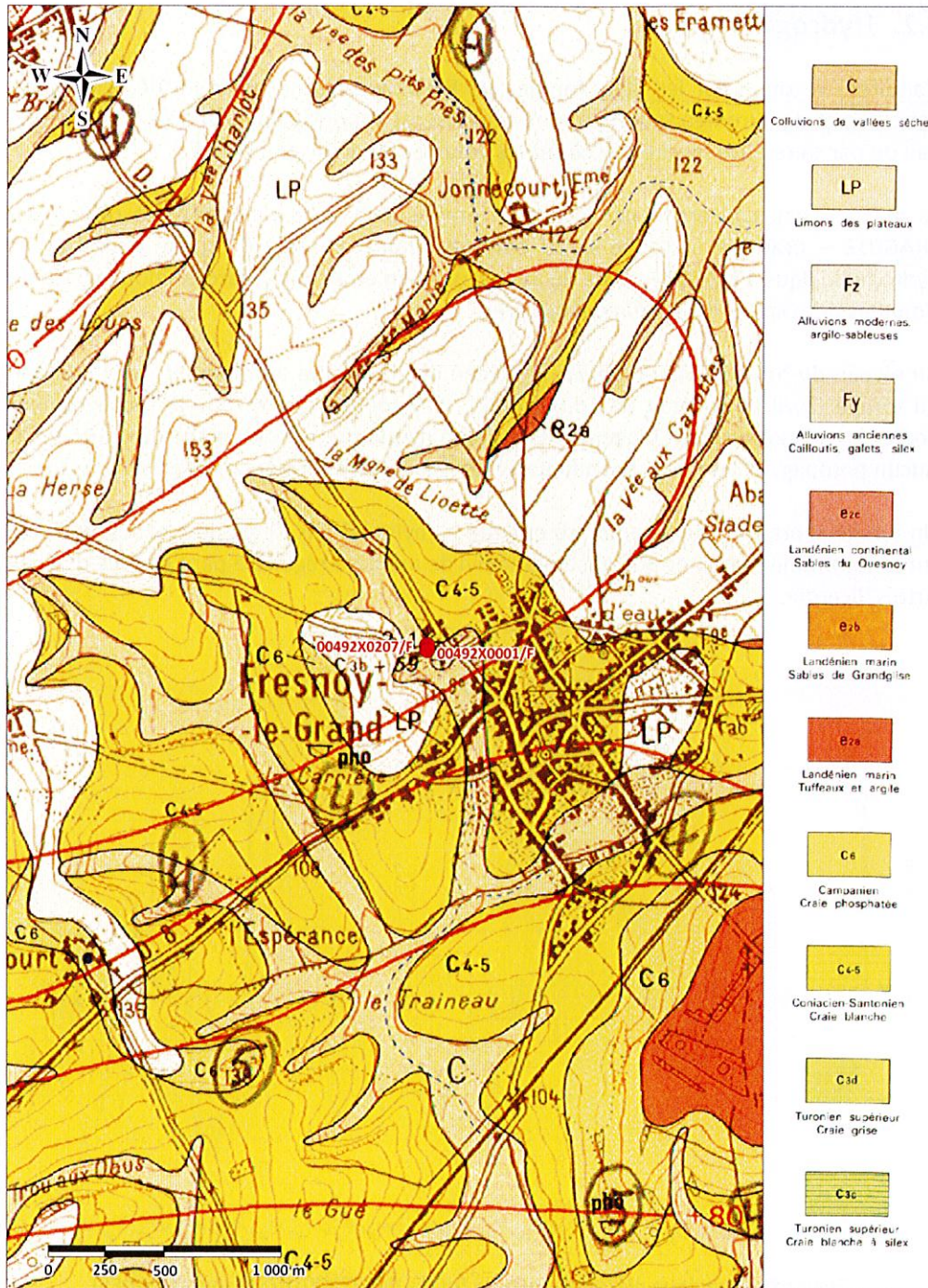


Figure 7 : Extrait de la carte géologique n°49 au 1/50 000ème du BRGM

5.2. Hydrogéologie

L'aquifère recoupé par les deux forages de Fresnoy-le-Grand est celui de la craie du Sénonien et du Turonien supérieur. Cet aquifère est la principale ressource régionale en eau de par sa relative facilité d'accès et les volumes d'eau disponibles.

La masse d'eau concernée par les deux forages de Fresnoy-le-Grand est référencée **FRAG013 – Craie de la vallée de la Somme amont**. Elle est comprise dans l'entité hydrogéologique **121AT01 – Craie du Séno-Turonien en Artois-Picardie** selon la Base de Données des Limites de Systèmes Aquifères.

Au niveau du forage 00492X0001/F, le niveau d'eau mesuré au moment de la création du forage (avril 1911) était de 16,60 m/sol ; la nappe est libre sous le recouvrement argileux. La transmissivité moyenne de ce type d'aquifère est de l'ordre de 1.10^{-3} m²/s. Aucun pompage d'essai n'a cependant été réalisé pour confirmer ce paramètre.

Un forage captant le même aquifère et situé à environ 3 km à l'est de Fresnoy-le-Grand sur la commune Etaves-et-Bocquiaux est suivi de manière régulière par l'Agence de l'Eau Artois Picardie.

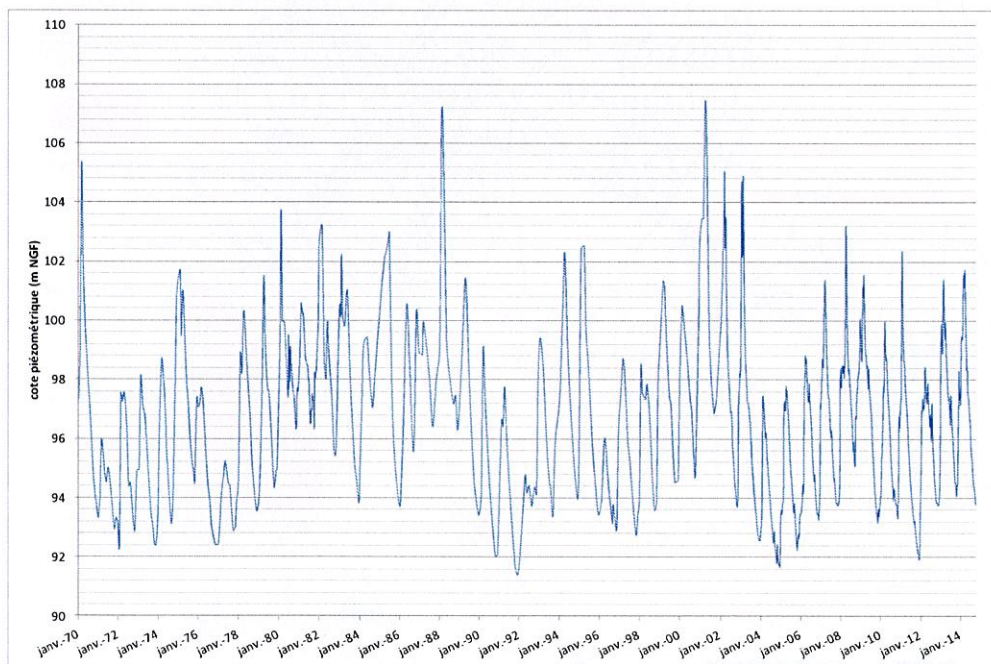


Figure 8 : Chronique piézométrique du forage 00497X0018/S1 (source : ADES)

On remarque que le battement interannuel de la nappe est relativement important avec environ 16 m de différence entre les plus hautes eaux et les plus basses eaux mesurées depuis 1970. Les variations piézométriques saisonnières sont quant à elles comprises entre 2 et 8 m selon les années. Les basses eaux sont observées en octobre/novembre et les hautes eaux en février/mars. Ce forage étant situé sur un point haut, les variations

sont probablement plus atténuées au niveau des forages de Fresnoy-le-Grand, situés dans un vallon.

La piézométrie générale du secteur d'étude est connue à travers l'atlas hydrogéologique de l'Aisne de 1979. Un extrait de la carte hydrogéologique est présenté en Figure 9 : Extrait de la carte hydrogéologique de l'Aisne au 1/100 000ème (source : BRGM) **Figure 9**. Les isopièzes (lignes bleues) indiquent un sens d'écoulement de la nappe depuis le nord-nord-est vers le sud-sud-ouest.

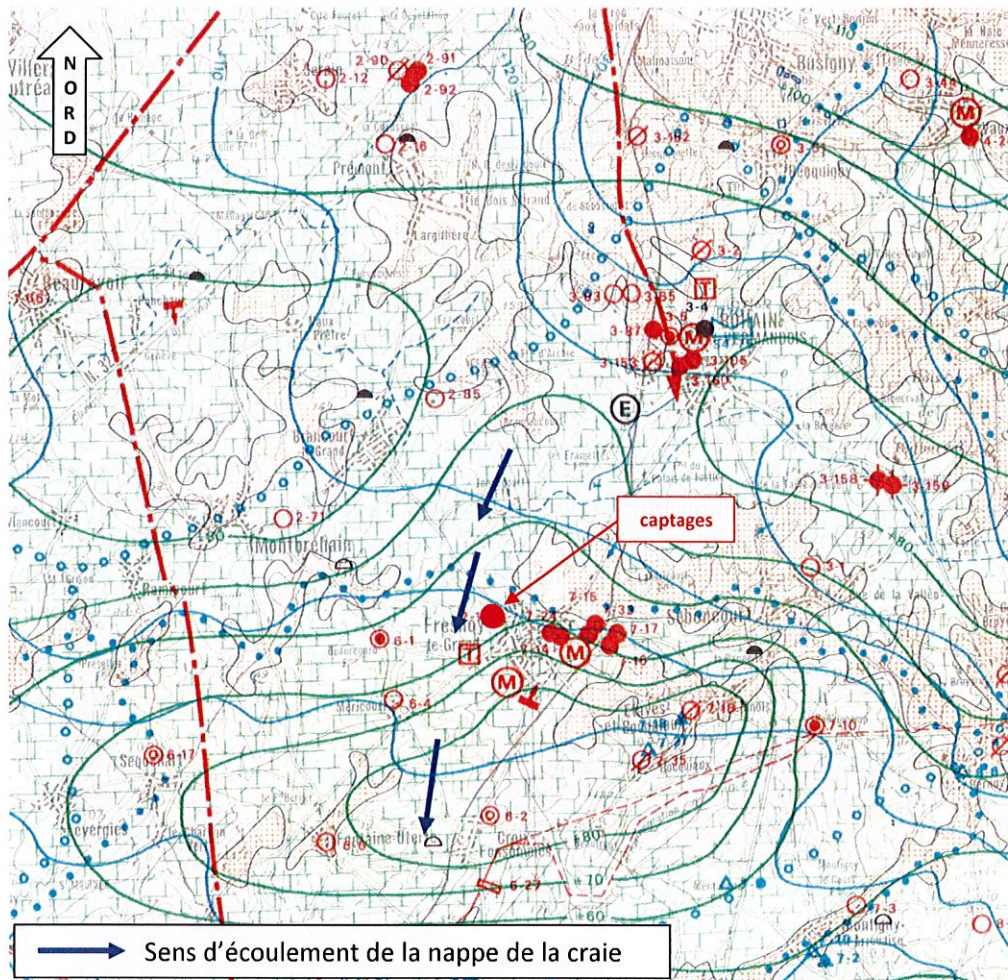


Figure 9 : Extrait de la carte hydrogéologique de l'Aisne au 1/100 000ème (source : BRGM)

Le gradient hydraulique de la nappe de la craie dans le secteur de Fresnoy-le-Grand est d'environ 0,5% selon la carte hydrogéologique de l'Aisne. Cette carte présente une piézométrie moyenne de la nappe.

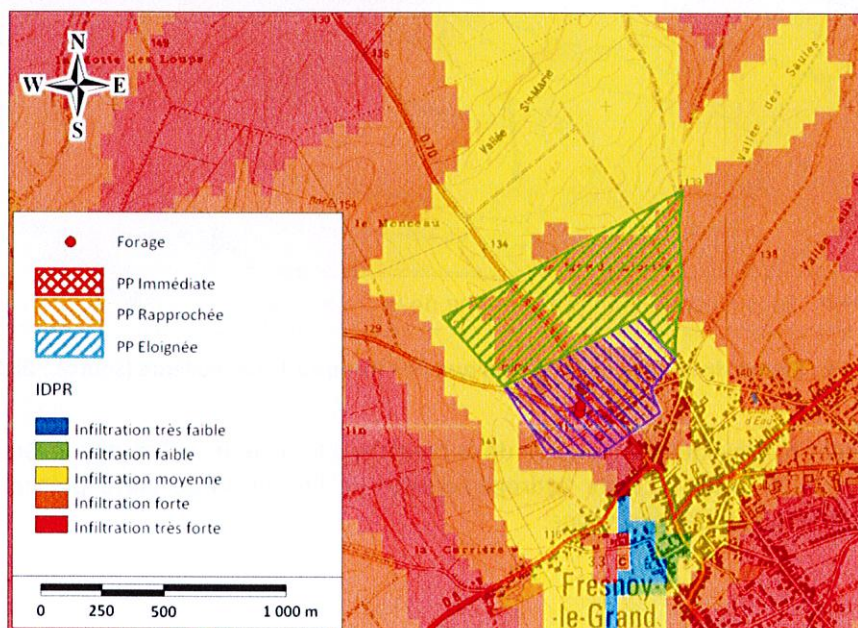
5.3. Vulnérabilité de la ressource

Les captages se trouvent au fond d'une petite dépression partiellement comblé par des colluvions et des limons de plateau de nature argileuse. Au niveau de la station de production, le forage 00492X0001/F a mis en évidence plus de 10 m de matériaux argileux au dessus de l'aquifère crayeux. De par leur nature peu perméable ces matériaux apportent une protection à la ressource en eau souterraine vis-à-vis des pollutions superficielles.

Dans la zone d'étude, les colluvions et les limons de plateau ne recouvrent pas l'intégralité de l'aquifère crayeux et l'épaisseur de ces matériaux peut être réduite à 1 ou 2 m sur les points haut. Les zones où la craie est en place directement sous l'horizon pédologique sont donc des zones relativement plus vulnérables que celles où l'on trouve une couche de limons ou de colluvions entre le sol et la craie.

La profondeur de la nappe assez élevée (≈ 15 m) peut être un facteur positif en termes de vulnérabilité. La zone non saturée étant relativement épaisse, cela permettra un effet retard entre l'introduction d'une pollution éventuelle depuis la surface du sol et son apparition dans les eaux de la nappe. La zone non saturée peut être le siège de la dégradation des polluants de surface ; plus son épaisseur est importante plus le risque qu'un polluant atteigne la nappe est réduit.

L'absence de cours d'eau et de thalweg humide dans la zone d'étude met en évidence la bonne capacité d'infiltration des eaux de surfaces. L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux développés par le BRGM permet d'avoir une vision qualitative de l'infiltration. Le secteur des périmètres de protection possède des capacités d'infiltration moyenne à très forte (cf. figure suivante).



6. Environnement du captage – Risques de pollution reconnus

6.1. Occupation des sols

Les forages se situent en sortie d'agglomération sur la route reliant Fresnoy-le-Grand à Montbrechain.

Les alentours immédiats des captages sont constitués de pavillons et de jardins particuliers au nord et à l'est. A l'ouest on trouve des parcelles en prairies avec du bétail. A 150 m au nord, se trouve l'entreprise de transport et de logistique HOUTCH, au-delà on trouve des parcelles cultivées. A 1 km à l'ouest, se trouve une carrière de craie en activité.

La station de production et les deux forages se situent dans la zone UB du Plan Local d'Urbanisme. Dans cette zone sont interdits :

- L'ouverture de carrière,
- Les terrains de camping,
- Les parcs résidentiels de loisirs,
- Les dépôts de véhicules,
- Le stationnement de plus de 3 mois des caravanes isolées,
- Les installations classées soumises à autorisation,
- Les exhaussements et affouillements sauf dérogations
- Les constructions nouvelles autres que les abris de jardin au sein de la trame jardin.

6.2. Infrastructures

Immédiatement en limite nord du bâtiment abritant les deux forages se trouve la route départementale RD 705 qui rejoint la route départementale RD 70, 80 m à l'est des forages.

Un sentier part depuis la RD 705 en direction du sud-ouest pour grimper la colline qui surplombe Fresnoy-le-Grand.

La voie ferrée de Saint-Quentin à Cambrai passe à 1 800 m à l'est des forages.

Aucun canal, n'est présent sur la commune de Fresnoy-le-Grand, ni aucun oléoduc ou gazoduc.

6.3. Sites BASIAS, ICPE

La base de données des sites BASIAS a été consultée, 25 sites sont répertoriés sur la commune de Fresnoy-le-Grand. Les sites les plus proches des forages sont répertoriés dans le tableau suivant :

N° identifiant	Raison sociale	Activité	Situation par rapport aux captages
PIC0200307	André HOUTCH	Transports, dépôt de liquides inflammables (en activité)	150 m au nord
PIC0200315	La Maison du Textile	Tissage, filature (en activité, réaménagé)	300 m au sud-est
PIC0200299	Jean-Jacques CASIER	Station service (activité terminée)	500 m au sud-est
PIC0201735	Guy STANECK	Garage automobile (en activité)	550 m à l'est

Tableau 4 : Liste des sites BASIAS à proximité des captages

La localisation des sites est donnée sur la figure suivante.

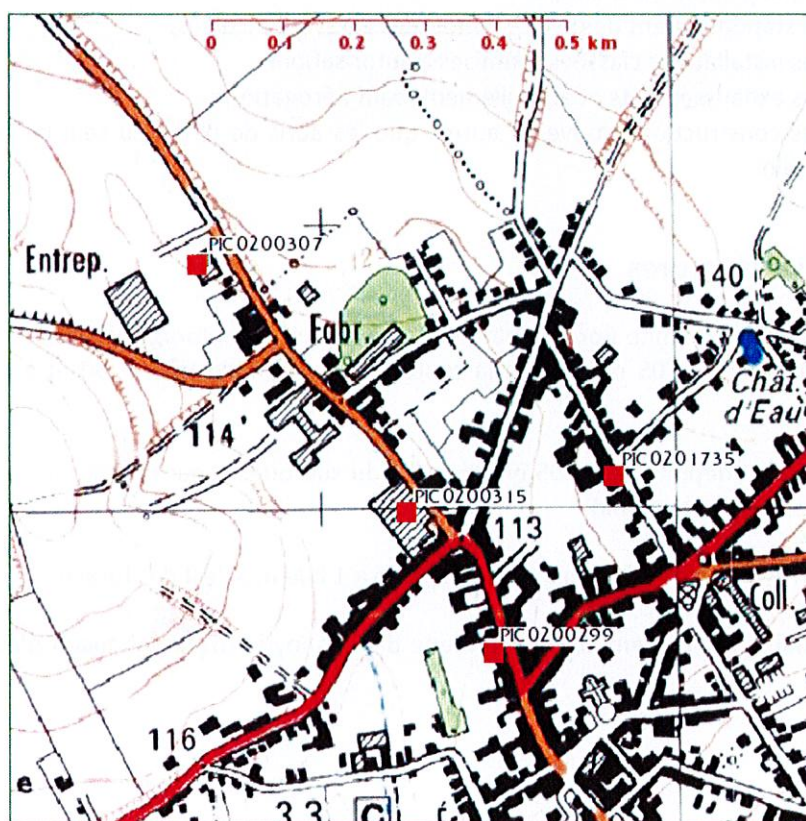


Figure 11 : Localisation des sites BASIAS

Sur la commune de Fresnoy-le-Grand, 8 installations classées pour la protection de l'environnement sont recensées.

Nom	Activité	Situation par rapport aux captages
BRUSSET Nicolas	Récupération de métaux	1 000 m à l'est
EARL de la Fresnaie	Elevage de volailles	-
LABARTHE Michel	Récupération de métaux	-
LE BOURGET	Fabrication de lingerie	1 200 m à l'est
LORRAINE TUBES	Métallurgie	1 900 m à l'est
LV CALCAIRE	Carrières	1 000 m à l'ouest
PARC EOLIEN DE FRESNOY-BRANCOURT	Production d'électricité	2 000 m au nord-ouest
SAS LE CREUSET INDUSTRIE	Fabrication de matériel en fonte émaillée	1 500 m à l'est

Tableau 5 : Liste des installations classées

6.4. Sources potentielles de pollution

Origine agricole

- dépôt de fumier : en amont éloigné le long d'un chemin agricole,
- dépôt de végétaux : en amont éloigné le long d'un chemin agricole,
- stockage d'engrais : pas recensé à proximité des captages,
- autres stockages : dépôts de terres, craie, marnes, sur des petites zones de stockage aménagées le long des routes,
- bâtiments d'élevage : pas recensés à proximité des captages,
- abreuvoir : à 50 m à l'ouest des captages,
- épandages : les épandages d'effluents d'origine agricole connus ont lieu sur des parcelles situées à l'est de la commune de Fresnoy-le Grand, sans relation avec la zone d'alimentation des captages.

Origine industrielle

- usine : fabrication de matériels électroniques pour l'industrie (détecteur, afficheur, ...) à 200 m à l'est des captages,
- entreprises : entreprise de transport et stockage de carburant à 150 m au nord des captages, entreprise de
- stockages : dépôts de ferraille à 100 m au sud des captages et présence de cuves hors sol,
- rejets d'effluents : aucun rejet identifié,
- épandage : pas d'épandage industriel connu dans le secteur.

Origine urbaine

- fosses septiques : toute la commune de Fresnoy-le-Grand est raccordée au réseau d'assainissement collectif mis à part 5 secteurs de la commune.
- station d'épuration : la station d'épuration est située au sud-ouest de l'agglomération de Fresnoy-le-Grand à plus d'1 km au sud des captages,
- décharges d'ordures : une décharge sauvage a été repérée en amont éloigné des captages le long d'un chemin agricole,
- cimetière : le cimetière de Fresnoy-le-Grand est situé à près de 1000 m à l'est des captages,
- épandages : les boues de la station d'épuration de Wattrelos sont épandues sur une parcelle au nord-ouest des captages entre Fresnoy-le-Grand et Brancourt-le-Grand.

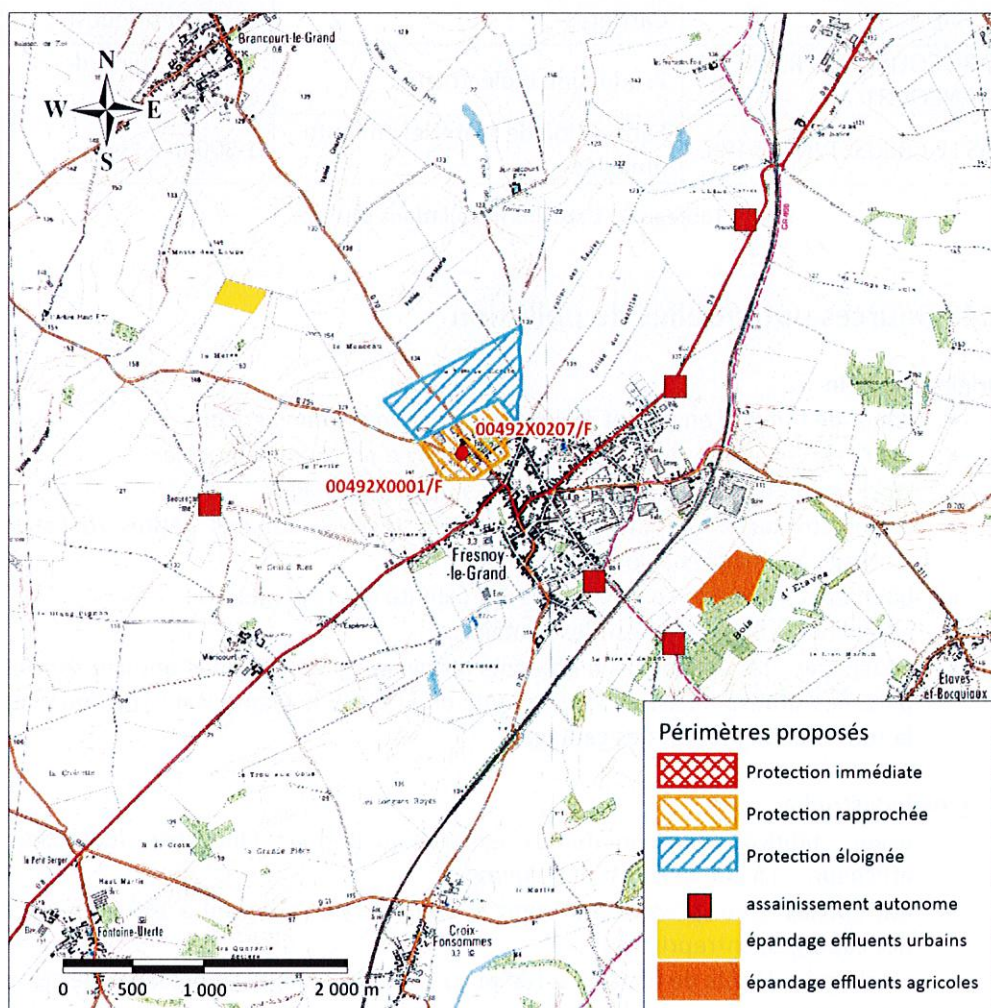


Figure 12 : Epandages et assainissements autonomes autour des captages

La figure suivante présente les différentes sources de pollutions potentielles présentes dans les périmètres de protection.



Figure 13 : Carte de synthèse de l'environnement des périmètres de protection

7. Qualité de la ressource et traitements

7.1. Qualité de l'eau actuelle

Les analyses réalisées au cours de l'année 2014 présentent des résultats conformes aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les bulletins d'analyses réalisées sur l'eau brute au cours des 5 dernières années sont présentés en annexe 1 tout comme les bilans qualité.

Une analyse complète a été réalisée sur l'eau brute le 19 février 2014. Les résultats apparaissent conformes aux limites de qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable. Les principales remarques concernent :

- la concentration en nitrates (40,5 mg/l),
- la non détection des nitrites et de l'ammonium,
- la non détection du fer et du manganèse,
- l'absence de bactérie type coliforme,
- la détection de 4 molécules de pesticides
 - l'atrazine = 0,042 µg/l,
 - l'atrazine déséthyl = 0,056 µg/l,
 - le diuron = 0,024 µg/l,
 - l'oxadixyl = 0,009 µg/l.

L'atrazine et le diuron sont des herbicides interdits d'utilisation depuis 2003. L'atrazine déséthyl est un composé de dégradation de l'atrazine, le fait que la concentration en atrazine déséthyl soit plus élevée que celle de la molécule mère démontre une pollution diffuse assez ancienne. L'oxadixyl est, quant à lui, un fongicide également interdit depuis 2003. Les concentrations de ces différentes molécules restent inférieures à la limite de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Les eaux distribuées sont indemnes de toute contamination bactériologique. Le taux de chlore est conforme à la réglementation et n'engendre pas de sous produit de la désinfection en quantité excessive. La concentration en nitrates avoisine les 40 mg/l.

7.2. Evolution de la qualité de l'eau

Les analyses sur l'eau brute et l'eau traitée ont été récupérées auprès de l'ARS de Picardie pour les années comprises entre 1996 et 2014. Le traitement ne consistant actuellement qu'en une simple chloration, les résultats sont également représentatif de la qualité de l'eau brute pour la majorité des paramètres.

L'eau possède un pH proche de la neutralité (7,2) et une conductivité moyenne (745 µS/cm) liée à la minéralisation de l'eau. Le faciès chimique de l'eau est bicarbonaté calcique.

L'eau apparaît indemne de toute contamination bactériologique que ce soit pour l'eau brute ou pour l'eau traitée sur les paramètres entérocoques et E.coli.

Les paramètres fer et manganèse sont toujours présents en concentration inférieures aux limites de quantification.

Les nitrates sont présents en concentrations non négligeables mais toujours inférieures à la limite de qualité des eaux destinées à la consommation (50 mg/l). La figure suivante présente l'évolution des concentrations en nitrates depuis 1996.

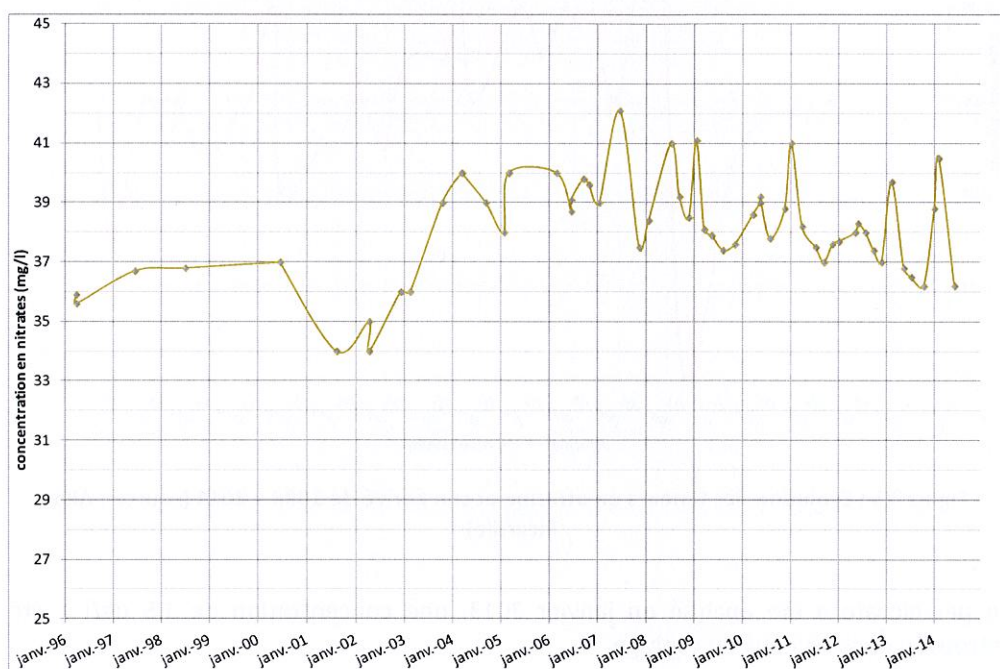


Figure 14 : Evolution des teneurs en nitrates de 1996 à 2014 (source : ARS Picardie)

Depuis 2008 on constate une légère tendance à la diminution des concentrations en nitrates qui sont néanmoins toujours supérieures à 35 mg/l. Les nitrites et l'ammonium ne dépassent jamais la limite de quantification sur tous les échantillons analysés.

Certains pesticides et résidus de pesticides ont été ou sont encore retrouvés dans les eaux pompées au niveau de la station de production de Fresnoy-le-Grand. Les pesticides suivants ont été détectés au moins une fois depuis 1996 (concentrations supérieures à la limite de quantification):

- Atrazine (max : 0,1 µg/l – 07/1998),
- Atrazine déséthyl (max : 0,1 µg/l – 04/2002),
- Atrazine déisopropyl (max : 0,05 µg/l – 02/2003),
- Diuron (max : 0,06 µg/l – 04/2002),
- Oxadixyl (max : 0,009 µg/l – 02/2014),

L'Atrazine et son dérivé déséthyl-atrazine sont régulièrement détectés depuis 1998. Leur concentration n'a jamais dépassé la valeur limite de potabilité (0,1 µg/l) et les concentrations sont globalement en diminution depuis 2002. La figure suivante présente l'évolution de ces deux paramètres.

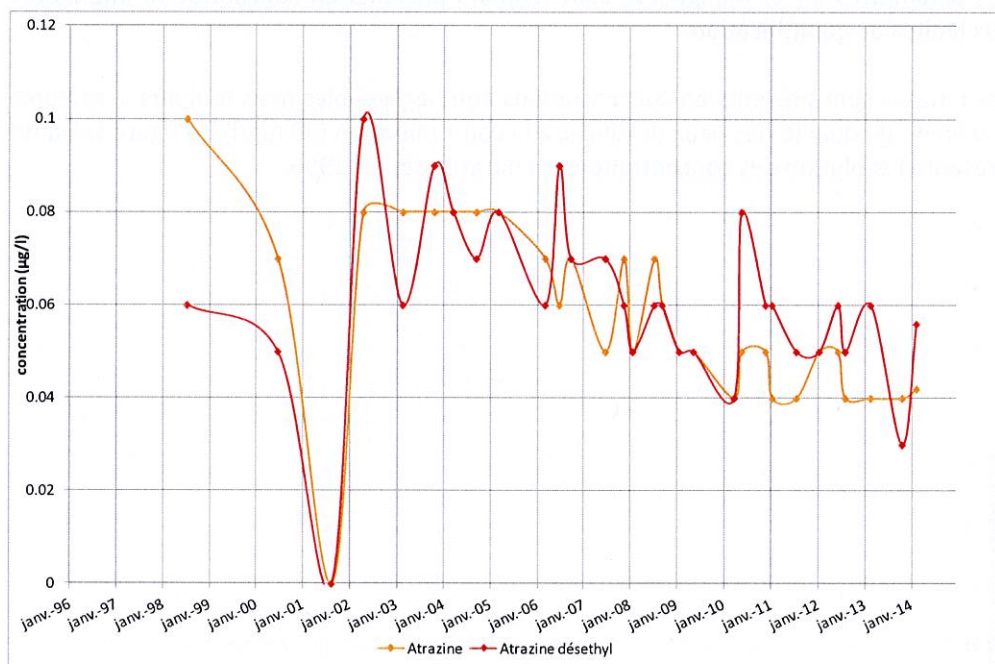
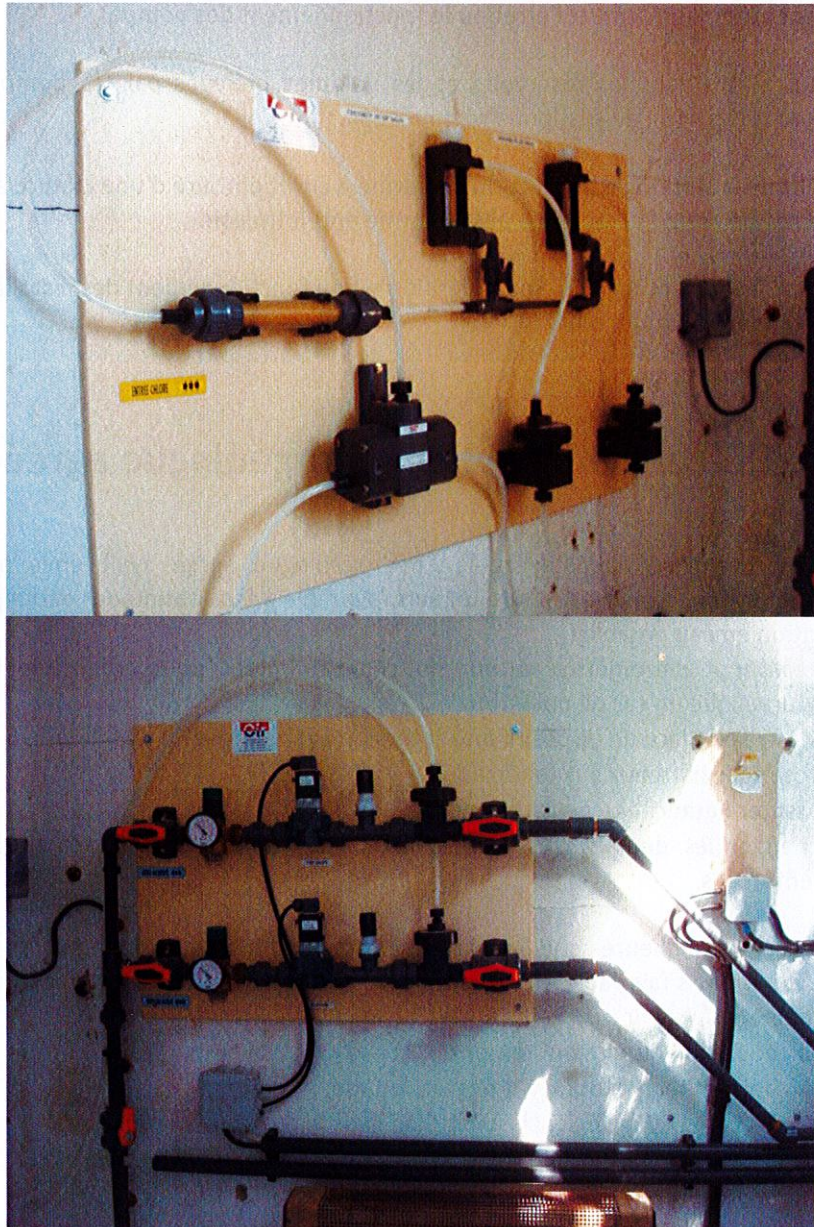


Figure 15 : Evolution des teneurs en atrazine et son dérivé de 1998 à 2014 (source : ARS Picardie)

Le perchlorate a été analysé en janvier 2013, une concentration de 1,5 µg/l a été retrouvée dans les eaux du captage.

7.3. Traitement

L'eau pompée au niveau des forages de Fresnoy-le-Grand subit uniquement une chloration (chlore gazeux) au niveau de la station de production à l'aide de pompes doseuses.



Photographie 5 : Installation de traitement de l'eau brute (source : Antea Group)

8. Contrôle de la qualité et du fonctionnement des installations

Des sondes de mesure du niveau d'eau, dans les réservoirs du château d'eau, déclenchent automatiquement l'arrêt ou le fonctionnement des pompes.

Les niveaux d'eau dans les réservoirs et les volumes prélevés par les pompes sont transmis par télégestion au gestionnaire du réseau.

Le bâtiment de la station de production est fermé à clé et entouré d'une clôture avec un portail verrouillé mais il ne possède pas d'alarme anti-intrusion.

Des techniciens passent régulièrement vérifier le bon fonctionnement des installations de production et de traitements.

9. Préconisations de l'hydrogéologue agréé

Suite à son premier avis défavorable l'hydrogéologue agréé avait émis plusieurs préconisations afin de pouvoir rendre un avis favorable à l'utilisation des captages pour l'alimentation en eau potable :

- Réaliser 4 piézomètres autour du champ captant pour créer une barrière hydraulique en cas de pollution,
- Mettre en place un dispositif anti-intrusion avec alarme,
- Poser des barreaux aux fenêtres,
- Assurer l'étanchéité de la toiture,
- Changer les deux portes d'accès à la chambre par des portes métalliques renforcées.

Ces travaux n'ont, à l'heure actuelle, pas été effectués. L'hydrogéologue agréé a tout de même rendu un avis favorable à l'exploitation en janvier 2014 suite à l'amélioration de l'environnement, à savoir :

- La conclusion du remembrement,
- La conformité du stockage d'engrais liquide,
- L'arrêt de l'élevage de vaches laitières dans la ferme la plus proche,
- La sécurisation des installations de l'entreprise HOUTCH,
- Le classement en 4^{ème} catégorie de la RD 705,
- La potentielle interdiction à la circulation des véhicules transportant des matières dangereuses par la direction de la voirie départementale.

10. Incidences du prélèvement d'eau

10.1. Incidence sur l'environnement

Un pompage réalisé en 1975 au débit de 55 m³/h dans chacun des deux ouvrages, soit 110 m³/h avait provoqué un rabattement d'environ 1,50 m. Pour le débit prélevé, le rabattement est considéré comme faible marquant la bonne productivité de l'aquifère.

Le cône d'appel des forages est orienté en direction du nord – nord-est, perpendiculairement aux courbes isopièzes du secteur (cf. Figure 9).

En amont des captages, en direction du nord, très peu d'ouvrages sont recensés dans la Banque du Sous-Sol. On trouve un puits au lieu dit Jonnécourt (00492X0089/P) qui capte également la nappe de la craie. Ce puits dont l'usage est incertain sert probablement aux activités de la ferme, le prélèvement moyen associé à cet ouvrage est d' 1 m³/j. Le puits est situé à environ 1,8 km des captages.

En ce qui concerne la relation entre les eaux souterraines et les eaux superficielles, elles sont très limitées dans le secteur. En effet, il y a peu de cours d'eau dans la zone d'étude du fait du caractère très infiltrant des terrains. Les cours d'eau plus ou moins pérenne qui existent et les plans d'eau, se développent sur les colluvions argileuses, ils sont en position perchée par rapport à la nappe de la craie. Les pompages dans les forages AEP n'auront pas d'impact sur les eaux superficielles.

Une carte de localisation des ouvrages de captages existants autour de la zone d'étude est présentée sur la Figure 16.

10.2. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

10.2.1. SDAGE Artois Picardie

Le SDAGE Artois Picardie est décliné en différents enjeux, orientations et dispositions qui doivent permettre d'arriver au bon état chimique et écologique des masses d'eau aux horizons fixés par la directive cadre sur l'eau.

La masse d'eau captée (FRAG013) par les deux forages possède un bon état quantitatif avec maintien de ce bon état à l'horizon 2015 et un mauvais état qualitatif avec retour au bon état à l'horizon 2027.

Le prélèvement pour l'alimentation en eau potable de Fresnoy-le-Grand est concerné par l'enjeu et les dispositions suivantes :

- ENJEU 2 : La gestion quantitative des milieux aquatiques
 - Orientation 8 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

- Disposition 14 : Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable.

La démarche en cours d'instauration des périmètres de protection autour du captage AEP de Fresnoy-le-Grand va en ce sens.

- Disposition 15 : Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population, les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des ouvrages de production existant.

Les volumes prélevés sont mesurés en permanence au niveau des captages ainsi que sur le réseau avec des compteurs de sectorisation qui permettent également de détecter les fuites en réseau. La volonté de la commune de Fresnoy-le-Grand de conserver ces captages malgré une protection complexe à mettre en place va également dans le sens de la préservation de la ressource.

- Orientation 10 : Assurer une gestion de crise efficace lors des étiages sévères
 - Disposition 17 : Mise en place de restriction en cas de dépassement de seuil

Il n'existe pas de seuil piézométrique défini au niveau de la masse d'eau. Cette masse d'eau est en bon état quantitatif et ne montre pas de déficit structurel de la ressource

Les captages AEP de Fresnoy-le-Grand apparaissent compatibles avec le SDAGE Artois Picardie.

10.2.2. SAGE de l'Escaut

Les captages de Fresnoy-le-Grand sont situés dans le périmètre d'action du SAGE de l'Escaut. Ce SAGE dont le périmètre a été arrêté en juin 2006 est toujours en phase d'élaboration. Aucun document n'est disponible à cette date.

10.3. Mesures compensatoires

Compte tenu de l'absence d'impact significatif du pompage sur l'environnement, aucune mesure compensatoire n'apparaît nécessaire.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

**Annexe 1. Bulletins des résultats d'analyses sur l'eau
brute et bilans qualité ARS**

(33 pages)



**Contrôle sanitaire des
 EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Laon, le 8 septembre 2008

MONSIEUR LE MAIRE
MAIRIE DE FRESNOY LE GRAND
MAIRIE

02230 FRESNOY LE GRAND

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :
 CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

AEP DE FRESNOY LE GRAND

Prélèvement : N° 00113906	Prélevé le : mercredi 16 juillet 2008
Unité de gestion : 0203 AEP DE FRESNOY LE GRAND	par : ANGELE SANNA
Installation : CAP 000793 FORAGE DE FRESNOY LE GRAND	Type visite : AU PUISAGE AVANT TRAITEMENT
Point de surveillance : P 0000000974 FORAGE 49-2X-01	
Localisation exacte :	
Commune : FRESNOY LE GRAND	

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DES EAUX DE L'INSTITUT PASTEUR, LILLE	5901
Type d'analyse : Code SISE de l'analyse : 00115226	Référence laboratoire : 841243

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		Inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Turbidité néphélobométrique NFU	0,12 NFU				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/l				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/l				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	37 mg/LCO:				
Carbonates	<2 mg/LCO:				
CO2 libre calculé	45 mg/L				
Hydrogénocarbonates	355 mg/L				
pH	7,1 unitépH				
Titre alcalimétrique complet	29,1 °F				
FER ET MANGANESE					
Manganèse total	<5 µg/l				
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-2-hydroxy	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine-déisopropyl	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine déséthyl	0,06 µg/l		2,00		
Simazine hydroxy	<0,05 µg/l		2,00		
Terbutylazin déséthyl	<0,02 µg/l		2,00		
MINERALISATION					
Calcium	137 mg/L				
Chlorures	30 mg/L		200,00		
Conductivité à 20°C	743 µS/cm				
Magnésium	4,3 mg/L				
Potassium	3,7 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	17 mg/L				
Sodium	15,9 mg/L		200,00		
Sulfates	32 mg/L		250,00		

	Limites de qualité		références de qualité	
	Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.				
Antimoine	<5 µg/l			
Arsenic	<5 µg/l	100,00		
Bore mg/L	0,072 mg/L			
Cadmium	<1 µg/l	5,00		
Fluorures mg/L	0,11 mg/L			
Nickel	<5 µg/l			
Sélénium	<5 µg/l	10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES				
Carbone organique total	0,5 mg/L C	10,00		
Hydrogène sulfuré	<0,05 mg/L			
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES				
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L	4,00		
Nitrates (en NO3)	41 mg/L	100,00		
Nitrites (en NO2)	<0,05 mg/L			
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	10000		
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	20000		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...				
Acétochlore	<0,05 µg/l	2,00		
Alachlore	<0,02 µg/l	2,00		
Diméthénamide	<0,05 µg/l	2,00		
Métazachlore	<0,02 µg/l	2,00		
Métolachlore	<0,02 µg/l	2,00		
Propyzamide	<0,05 µg/l	2,00		
Tébutam	<0,05 µg/l	2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES				
2,4,5-T	<0,05 µg/l	2,00		
2,4-D	<0,05 µg/l	2,00		
2,4-MCPA	<0,02 µg/l	2,00		
Dichlorprop	<0,02 µg/l	2,00		
Fénoprop	<0,05 µg/l	2,00		
Mécoprop	<0,02 µg/l	2,00		
Triclopyr	<0,05 µg/l	2,00		
PESTICIDES CARBAMATES				
Aldicarbe	<0,1 µg/l	2,00		
Benomyl	<0,1 µg/l	2,00		
Carbendazime	<0,05 µg/l	2,00		
Carbofuran	<0,02 µg/l	2,00		
Fenoxycarbe	<0,05 µg/l	2,00		
Phenmédiphame	<0,05 µg/l	2,00		
Triallate	<0,05 µg/l	2,00		

	Limites de qualité		références de qualité	
	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS				
Aclonifen	<0,05 µg/l		2,00	
AMPA	<0,1 µg/l		2,00	
Anthraquinone	<0,05 µg/l		2,00	
Benfluraline	<0,05 µg/l		2,00	
Bentazone	<0,05 µg/l		2,00	
Bromacil	<0,02 µg/l		2,00	
Butraline	<0,05 µg/l		2,00	
Captane	<0,05 µg/l		2,00	
Chloroméquat chlorure	<0,1 µg/l		2,00	
Chlorothalonil	<0,02 µg/l		2,00	
Clomazone	<0,05 µg/l		2,00	
Cyprodinil	<0,02 µg/l		2,00	
Dicofol	<0,05 µg/l		2,00	
Diffufénicanil	<0,02 µg/l		2,00	
Diméthomorphe	<0,05 µg/l		2,00	
Diquat	<0,1 µg/l		2,00	
Ethofumésate	<0,05 µg/l		2,00	
Fenpropidin	<0,02 µg/l		2,00	
Fenpropimorphe	<0,02 µg/l		2,00	
Fluroxypir (1-méthylheptil ester)	<0,02 µg/l		2,00	
Folpel	<0,05 µg/l		2,00	
Fosetyl-aluminium	<1 µg/l		2,00	
Glyphosate	<0,1 µg/l		2,00	
Imidaclopride	<0,05 µg/l		2,00	
Iprodione	<0,05 µg/l		2,00	
Mepiquat	<0,1 µg/l		2,00	
Métalaxyle	<0,05 µg/l		2,00	
Métaldéhyde	<0,05 µg/l		2,00	
Paraquat	<0,1 µg/l		2,00	
Prochloraze	<0,02 µg/l		2,00	
Procymidone	<0,05 µg/l		2,00	
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS				
Bromoxynil	<0,05 µg/l		2,00	
Bromoxynil octanoate	<0,05 µg/l		2,00	
Dicamba	<0,02 µg/l		2,00	
Dinoseb	<0,05 µg/l		2,00	
Dinoterbe	<0,05 µg/l		2,00	
loxynil	<0,05 µg/l		2,00	

PLV : 00113806 page : 4

	Limites de qualité		références de qualité	
	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOCHLORES				
Aldrine	<0,005 µg/l		2,00	
Chlordane alpha	<0,01 µg/l		2,00	
Chlordane gamma	<0,01 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	
Endosulfan alpha	<0,005 µg/l		2,00	
Endosulfan bêta	<0,005 µg/l		2,00	
Endrine	<0,005 µg/l		2,00	
HCH alpha	<0,005 µg/l		2,00	
HCH bêta	<0,01 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 époxide	<0,005 µg/l		2,00	
Hexachlorobenzène	<0,005 µg/l		2,00	
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES				
Acéphate	<0,05 µg/l		2,00	
Azinphos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Azinphos méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Bromophos	<0,05 µg/l		2,00	
Bromophos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Carbophénolion	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorfenvinphos	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorméphos	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorpyriphos éthyl	<0,02 µg/l		2,00	
Chlorpyriphos méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Coumaphos	<0,05 µg/l		2,00	
Deméton	<0,05 µg/l		2,00	
Deméton S méthyl sulfoné	<0,05 µg/l		2,00	
Diazinon	<0,02 µg/l		2,00	
Dichlofenthion	<0,05 µg/l		2,00	
Dichlorvos	<0,05 µg/l		2,00	
Diméthoate	<0,05 µg/l		2,00	
Ethion	<0,05 µg/l		2,00	
Ethoprophos	<0,05 µg/l		2,00	
Fenchlorphos	<0,05 µg/l		2,00	
Fenitrothion	<0,05 µg/l		2,00	
Fenthion	<0,05 µg/l		2,00	
Malathion	<0,05 µg/l		2,00	
Méthamidophos	<0,05 µg/l		2,00	
Oxydéméton méthyl	<0,02 µg/l		2,00	

		Limites de qualité		références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Bifenthrine	<0,05 µg/l		2,00		
Deltaméthrine	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,02 µg/l		2,00		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Metsulfuron méthyl	<0,02 µg/l		2,00		
Nicosulfuron	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthryne	<0,02 µg/l		2,00		
Atrazine	0,07 µg/l		2,00		
Cyanazine	<0,02 µg/l		2,00		
Desmétryne	<0,02 µg/l		2,00		
Hexazinone	<0,02 µg/l		2,00		
Métamitron	<0,02 µg/l		2,00		
Métribuzine	<0,05 µg/l		2,00		
Prométhrine	<0,02 µg/l		2,00		
Secbuméton	<0,02 µg/l		2,00		
Simazine	<0,02 µg/l		2,00		
Terbuméton	<0,02 µg/l		2,00		
Terbutylazin	<0,02 µg/l		2,00		
Terbutryne	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,1 µg/l		2,00		
Cyproconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Epoxyconazole	<0,02 µg/l		2,00		
Fludioxonil	<0,05 µg/l		2,00		
Flusilazol	<0,02 µg/l		2,00		
Hexaconazole	<0,05 µg/l		2,00		
Propiconazole	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES TRICETONES					
Sulcotrione	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Chlortoluron	<0,02 µg/l		2,00		
Diuron	0,03 µg/l		2,00		
Isoproturon	<0,02 µg/l		2,00		
Linuron	<0,05 µg/l		2,00		
Métabenzthiazuron	<0,02 µg/l		2,00		
Métobromuron	<0,02 µg/l		2,00		
Néburon	<0,02 µg/l		2,00		
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION					
Formaldéhyde	<0,5 µg/l				



Préfecture de AISNE
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
Service Santé Environnement

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00113906)

Eau conforme aux exigences de qualité définies par le Code de la Santé publique pour les paramètres analysés sur les eaux brutes. CE BULLETIN DOIT ETRE AFFICHE EN MAIRIE.

Pour la Directrice
l'Ingénieur d'Etudes Sanitaire


Bénédicte PARIS

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Laon, le 3 juin 2010

MONSIEUR LE MAIRE
MAIRIE DE FRESNOY LE GRAND
MAIRIE
02230 FRESNOY LE GRAND

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :
CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

AEP DE FRESNOY LE GRAND

Prélèvement : N° 00120202
Unité de gestion : 0203 AEP DE FRESNOY LE GRAND
Installation : CAP 000793 FORAGE DE FRESNOY LE GRAND
Point de surveillance : P 0000000974 FORAGE 49-2X-01
Localisation exacte : forage
Commune : FRESNOY LE GRAND

Prélevé le : mercredi 26 mai 2010
par : Philippe JONNEAUX
Type visite : AU PUISAGE AVANT TRAITEMENT ESO

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES ET RECHERCHE DE L' AISNE, BELLEU 0203
Type de l'analyse : RPNV Code SISE de l'analyse : 00121391 Référence laboratoire : H_10.4324.5

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1 µg/l				
Trichloroéthylène	<1 µg/l				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	11,2 °C		25,00		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,10 mg/L		1,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	35,0 mg/LCO:				
Carbonates	0,0 mg/LCO:				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	0 qualit.				
Hydrogénocarbonates	350 mg/L				
pH	7,20 unitépH				
Titre alcalimétrique	0 °F				
Titre alcalimétrique complet	28,7 °F				
FER ET MANGANESE					
Fer total	<50 µg/l				
Manganèse total	<10 µg/l				
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-déisopropyl	<0,05 µg/l		2,00		
Atrazine déséthyl	0,08 µg/l		2,00		
Terbuméton-déséthyl	<0,05 µg/l		2,00		
Terbuthylazin déséthyl	<0,03 µg/l		2,00		

		Limites de qualité		références de qualité	
		Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
MINERALISATION					
Calcium	136 mg/L				
Chlorures	30,6 mg/L		200,00		
Conductivité à 25°C	755 µS/cm				
Magnésium	4,5 mg/L				
Potassium	3,6 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO ₂)	17,7 mg/L				
Sodium	16,5 mg/L		200,00		
Sulfates	35,5 mg/L		250,00		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Antimoine	<5 µg/l				
Arsenic	<5 µg/l		100,00		
Bore mg/L	0,066 mg/L				
Cadmium	<1 µg/l		5,00		
Fluorures mg/L	0,117 mg/L				
Nickel	<10 µg/l				
Sélénium	<5 µg/l		10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	0,57 mg/L C		10,00		
Hydrogène sulfuré	<0,05 mg/L				
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH ₄)	<0,05 mg/L		4,00		
Nitrates (en NO ₃)	39,2 mg/L		100,00		
Nitrites (en NO ₂)	<0,05 mg/L				
Orthophosphates (en PO ₄)	0,040 mg/L				
PARAMETRES INVALIDES					
Turbidité néphélométrique NTU	<0,30 NTU				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL		10000		
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL		20000		
PESTICIDES TRIAZINES					
Atrazine	0,05 µg/l		2,00		
Simazine	<0,03 µg/l		2,00		
Terbuméton	<0,03 µg/l		2,00		
Terbutylazin	<0,03 µg/l		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Chlortoluron	<0,03 µg/l		2,00		
Diuron	0,04 µg/l		2,00		
Isoproturon	<0,03 µg/l		2,00		
Linuron	<0,05 µg/l		2,00		

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00120202)

Eau conforme aux exigences de qualité définies par le Code de la Santé publique pour les paramètres analysés sur les eaux brutes. CE BULLETIN DOIT ETRE AFFICHE EN MAIRIE.

Pour le Directeur Général de l'ARS
l'ingénieur sanitaire

Cyril PISSON

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Laon, le 2 février 2012

MONSIEUR LE MAIRE
 MAIRIE DE FRESNOY LE GRAND
 MAIRIE
 02230 FRESNOY LE GRAND

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :
 CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

AEP DE FRESNOY LE GRAND

Prélèvement : N° 00126101
 Unité de gestion : 0203 AEP DE FRESNOY LE GRAND
 Installation : TTP 000794 FRESNOY LE GRAND
 Point de surveillance : P 000000975 SORTIE DE STATION
 Localisation exacte : ROBINET
 Commune : FRESNOY LE GRAND

Prélevé le : jeudi 19 janvier 2012
 par : MATHIEU BEAUSAERT
 Type visite : P2

Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherches Zone du Griffon
 Type de l'analyse : P2BRO Code SISE de l'analyse : 00127249

02000 Barenton Bugny
 Référence laboratoire : H_CS12.401.1

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Couleur (qualitatif)	0 qualit.				
Odeur (qualitatif)	0 qualit.				
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS					
Benzène	<1,0 µg/l		1,00		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Chlorure de vinyl monomère	<0,2 µg/l		0,50		
Dichloroéthane-1,2	<2,5 µg/l		3,00		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1,0 µg/l		10,00		
Trichloroéthylène	<1,0 µg/l		10,00		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	10 °C				25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Carbonates	0,0 mg/LCO3				
Hydrogénocarbonates	349 mg/L				
pH	7,20 unité pH			6,50	9,00
Titre alcalimétrique	0 °F				
Titre alcalimétrique complet	28,6 °F				
Titre hydrotimétrique	35,8 °F				
FER ET MANGANESE					
Fer total	<50 µg/l				200,00
Manganèse total	<10 µg/l				50,00
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-déiisopropyl	<0,05 µg/l		0,10		
Atrazine déséthyl	0,05 µg/l		0,10		
Terbuméton-déséthyl	<0,05 µg/l		0,10		
Terbutylazin déséthyl	<0,03 µg/l		0,10		

	Résultats	Limites de qualité		références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
MINERALISATION					
Calcium	142 mg/L				
Chlorures	30,4 mg/L				250,00
Conductivité à 25°C	740 µS/cm			200,00	1100,00
Magnésium	4,7 mg/L				
Potassium	3,6 mg/L				
Sodium	16,5 mg/L				200,00
Sulfates	34,0 mg/L				250,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	<30 µg/l				200,00
Arsenic	<5 µg/l		10,00		
Baryum	0,04 mg/L		0,70		
Bore mg/L	0,063 mg/L		1,00		
Cyanures totaux	<10 µg/l CN		50,00		
Fluorures mg/L	0,145 mg/L		1,50		
Mercuré	<0,5 µg/l		1,00		
Sélénium	<5 µg/l		10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	0,71 mg/L C				2,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	<0,050 mg/L				0,10
Nitrates (en NO3)	37,7 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	<0,020 mg/L		0,50		
PARAMETRES INVALIDES					
Turbidité néphélobométrique NTU	<0,30 NTU				2,00
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	<1 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 37°-24h	<1 n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/100mL				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0 n/100mL				0
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL		0		
PESTICIDES TRIAZINES					
Atrazine	0,05 µg/l		0,10		
Simazine	<0,03 µg/l		0,10		
Terbuméton	<0,03 µg/l		0,10		
Terbuthylazin	<0,03 µg/l		0,10		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Chlortoluron	<0,03 µg/l		0,10		
Diuron	0,04 µg/l		0,10		
Isoproturon	<0,03 µg/l		0,10		
Linuron	<0,05 µg/l		0,10		
RÉSIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore libre	0,93 mg/LCl2				
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION					
Bromoforme	<1,0 µg/l		100,00		
Chlorodibromométhane	1,1 µg/l		100,00		
Chloroforme	<1,0 µg/l		100,00		
Dichloromonobromométhane	<1 µg/l		100,00		
Trihalométhanes (4 substances)	1,1 µg/l		100,00		

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00126101)

Eau de qualité conforme aux exigences de qualité, définies par le Code de la Santé Publique, pour les paramètres analysés. L'eau est consommable. CE BULLETIN DOIT ÊTRE AFFICHÉ EN MAIRIE.

Pour le Directeur Général de l' A.R.S et par délégation
l'Ingénieur sanitaire

Cyril PISSON

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Laon, le 13 mars 2014

**MONSIEUR LE MAIRE
 MAIRIE DE FRESNOY LE GRAND
 MAIRIE
 02230 FRESNOY LE GRAND**

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :
 CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

AEP DE FRESNOY LE GRAND

Prélèvement : N° 00133855
 Unité de gestion 0203 AEP DE FRESNOY LE GRAND
 Installation CAP 000793 FORAGE DE FRESNOY LE GRAND
 Point de surveillance P 0000000974 FORAGE 49-2X-01
 Localisation exacte FORAGE
 Commune FRESNOY LE GRAND

Prélevé le : mercredi 19 février 2014
 par : Philippe JONNEAUX
 Type visite : AU PUISAGE AVANT TRAITEMENT E

Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherches - Pôle du Griffon - 180, rue Pierre-Gilles de Gennes - 02000 Barenton Bugny
 Type de l'analyse : RP Code SISE de l'analyse : 00134993 Référence laboratoire : H_CS14.631.2

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure

Analyse laboratoire

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect (qualitatif)	0 qualit.				
Couleur (qualitatif)	0 qualit.				
Odeur (qualitatif)	0 qualit.				

CHLOROBENZENES

Chloroneb	<0,005 µg/l				
-----------	-------------	--	--	--	--

COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS

Biphényle	<0,005 µg/l				
-----------	-------------	--	--	--	--

COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS

Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1,00 µg/l				
Trichloroéthylène	<1,0 µg/l				

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Température de l'eau	9 °C		25,00		
----------------------	------	--	-------	--	--

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,10 mg/L		1,00		
-------------------------------------	------------	--	------	--	--

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

Anhydride carbonique libre	34,5 mg/LCO2				
Carbonates	0,0 mg/LCO3				
CO2 libre calculé	34,5 mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	0 qualit.				
Hydrogénocarbonates	349 mg/L				
pH	7,2 unitépH				
pH d'équilibre à la 1° échantillon	7,18 unitépH				
Titre alcalimétrique	0 °F				
Titre alcalimétrique complet	28,6 °F				
Titre hydrotimétrique	36,0 °F				

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
FER ET MANGANESE					
Fer total	<50 µg/l				
Manganèse total	<10 µg/l				
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-2-hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Atrazine-déiisopropyl	<0,020 µg/l		2,00		
Atrazine déséthyl	0,056 µg/l		2,00		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Hydroxyterbutylazine	<0,020 µg/l		2,00		
Propazine 2-hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Sebutylazine 2-hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Sebutylazine déséthyl	<0,020 µg/l		2,00		
Simazine hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Terbuméton-déséthyl	<0,020 µg/l		2,00		
Terbutylazin déséthyl	<0,020 µg/l		2,00		
Trietazine 2-hydroxy	<0,020 µg/l		2,00		
Trietazine desethyl	<0,020 µg/l		2,00		
MINERALISATION					
Calcium	141 mg/L				
Chlorures	32,6 mg/L		200,00		
Conductivité à 25°C	745 µS/cm				
Magnésium	4,6 mg/L				
Potassium	3,7 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO ₂)	17,1 mg/L				
Sodium	16,2 mg/L		200,00		
Sulfates	33,9 mg/L		250,00		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Antimoine	<5 µg/l				
Arsenic	<5 µg/l		100,00		
Bore mg/L	<0,050 mg/L				
Cadmium	<1 µg/l		5,00		
Chrome total	<10 µg/l		50,00		
Fluorures mg/L	0,116 mg/L				
Nickel	<10 µg/l				
Sélénium	<5 µg/l		10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	0,53 mg/L C		10,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH ₄)	<0,050 mg/L		4,00		
Nitrates (en NO ₃)	40,5 mg/L		100,00		
Nitrites (en NO ₂)	<0,020 mg/L				
Orthophosphates (en PO ₄)	<0,050 mg/L				
PARAMETRES INVALIDES					
Turbidité néphéométrique NTU	<0,30 NTU				

		<i>Inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL		10000		
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL		20000		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,005 µg/l		2,00		
Alachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Amitraze	<0,005 µg/l		2,00		
Captafol	<0,010 µg/l		2,00		
Dichlofluanide	<0,005 µg/l		2,00		
Diméthénamide	<0,005 µg/l		2,00		
Fenhexamid	<0,005 µg/l		2,00		
Furalaxyl	<0,005 µg/l		2,00		
Isoxaben	<0,020 µg/l		2,00		
Mefenacet	<0,005 µg/l		2,00		
Mépronil	<0,005 µg/l		2,00		
Métazachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Métolachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Napropamide	<0,005 µg/l		2,00		
Oryzalin	<0,10 µg/l		2,00		
Pretilachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Propachlore	<0,010 µg/l		2,00		
Propyzamide	<0,005 µg/l		2,00		
Tébutam	<0,005 µg/l		2,00		
Tolyfluanide	<0,005 µg/l		2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2,4,5-T	<0,020 µg/l		2,00		
2,4-D	<0,020 µg/l		2,00		
2,4-DB	<0,10 µg/l		2,00		
2,4-MCPA	<0,020 µg/l		2,00		
2,4-MCPB	<0,030 µg/l		2,00		
Dichlorprop	<0,030 µg/l		2,00		
Diclofop méthyl	<0,050 µg/l		2,00		
Fénoprop	<0,020 µg/l		2,00		
Haloxypop	<0,050 µg/l		2,00		
Mécoprop	<0,020 µg/l		2,00		
Triclopyr	<0,020 µg/l		2,00		
PESTICIDES CARBAMATES					
Chlorprophame	<0,005 µg/l		2,00		
Dimétilan	<0,020 µg/l		2,00		
Furathiocarbe	<0,020 µg/l		2,00		
Iprovalicarb	<0,020 µg/l		2,00		
Molinate	<0,005 µg/l		2,00		
Thiobencarde	<0,050 µg/l		2,00		
Thiophanate ethyl	<0,050 µg/l		2,00		
Thiophanate méthyl	<0,050 µg/l		2,00		
Triallate	<0,050 µg/l		2,00		

inférieure supérieure inférieure supérieure

PESTICIDES DIVERS

2,6 Dichlorobenzamide	<0,005 µg/l	2,00		
Acifluorfen	<0,020 µg/l	2,00		
Aclonifen	<0,005 µg/l	2,00		
AMPA	<0,050 µg/l	2,00		
Anthraquinone (pesticide)	<0,005 µg/l	2,00		
Bénalaxyl	<0,005 µg/l	2,00		
Benfluraline	<0,005 µg/l	2,00		
Benoxacor	<0,005 µg/l	2,00		
Bentazone	<0,020 µg/l	2,00		
Bifenox	<0,005 µg/l	2,00		
Bromacil	<0,005 µg/l	2,00		
Bromadiolone	<0,050 µg/l	2,00		
Bromopropylate	<0,005 µg/l	2,00		
Bupirimate	<0,010 µg/l	2,00		
Buprofézine	<0,005 µg/l	2,00		
Butraline	<0,005 µg/l	2,00		
Captane	<0,010 µg/l	2,00		
Carfentrazone éthyle	<0,005 µg/l	2,00		
Chinométhionate	<0,005 µg/l	2,00		
Chlorbromuron	<0,020 µg/l	2,00		
Chlorfluzuron	<0,010 µg/l	2,00		
Chloridazone	<0,005 µg/l	2,00		
Chlorophacinone	<0,10 µg/l	2,00		
Chlorothalonil	<0,010 µg/l	2,00		
Chlorthal-diméthyl	<0,005 µg/l	2,00		
Chlorthiamide	<0,010 µg/l	2,00		
Clethodime	<0,005 µg/l	2,00		
Clomazone	<0,005 µg/l	2,00		
Cyprodinil	<0,005 µg/l	2,00		
Desmethylnorflurazon	<0,005 µg/l	2,00		
Dichlobénil	<0,005 µg/l	2,00		
Dichlorophène	<0,050 µg/l	2,00		
Dicofol	<0,005 µg/l	2,00		
Diflufénicanil	<0,005 µg/l	2,00		
Diméfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Diméthomorphe	<0,020 µg/l	2,00		
Dinocap	<0,050 µg/l	2,00		
Ethofumésate	<0,005 µg/l	2,00		
Famoxadone	<0,005 µg/l	2,00		
Fenpropidin	<0,010 µg/l	2,00		
Fenpropimorphe	<0,005 µg/l	2,00		
Fipronil	<0,005 µg/l	2,00		
Fluazinam	<0,10 µg/l	2,00		
Flumioxazine	<0,005 µg/l	2,00		
Fluquinconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Flurochloridone	<0,005 µg/l	2,00		

		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
Fluroxypir	<0,020 µg/l		2,00		
Flurprimidol	<0,005 µg/l		2,00		
Folpel	<0,010 µg/l		2,00		
Glyphosate	<0,050 µg/l		2,00		
Hexythiazox	<0,020 µg/l		2,00		
Imazalile	<0,020 µg/l		2,00		
Ioxynil octanoate	<0,010 µg/l		2,00		
Iprodione	<0,005 µg/l		2,00		
Isoxadifen-éthyle	<0,005 µg/l		2,00		
Lenacile	<0,005 µg/l		2,00		
Mefenpyr diethyl	<0,005 µg/l		2,00		
Mépanipirim	<0,005 µg/l		2,00		
Naptalame	<0,050 µg/l		2,00		
Norflurazon	<0,005 µg/l		2,00		
Nuarimol	<0,005 µg/l		2,00		
Ofurace	<0,005 µg/l		2,00		
Oxadialargyl	<0,005 µg/l		2,00		
Oxadixyl	0,009 µg/l		2,00		
Oxyfluorène	<0,010 µg/l		2,00		
Paclobutrazole	<0,020 µg/l		2,00		
Pencycuron	<0,020 µg/l		2,00		
Pendiméthaline	<0,005 µg/l		2,00		
Prochloraze	<0,020 µg/l		2,00		
Procymidone	<0,005 µg/l		2,00		
Propanil	<0,005 µg/l		2,00		
Pymétrozine	<0,020 µg/l		2,00		
Pyrazoxyfen	<0,050 µg/l		2,00		
Pyréthrine	<0,10 µg/l		2,00		
Pyridabène	<0,005 µg/l		2,00		
Pyridate	<0,010 µg/l		2,00		
Pyrifénox	<0,010 µg/l		2,00		
Pyriméthanil	<0,005 µg/l		2,00		
Pyriproxyfen	<0,005 µg/l		2,00		
Quinoxifen	<0,005 µg/l		2,00		
Roténone	<0,005 µg/l		2,00		
Spiroxamine	<0,020 µg/l		2,00		
Tébufenpyrad	<0,005 µg/l		2,00		
Teflubenzuron	<0,050 µg/l		2,00		
Terbacile	<0,005 µg/l		2,00		
Tétraconazole	<0,020 µg/l		2,00		
Tetradifon	<0,005 µg/l		2,00		
Thiabendazole	<0,020 µg/l		2,00		
Thiocyclam hydrogen oxalate	<0,010 µg/l		2,00		
Total des pesticides analysés	0,131 µg/l		5,00		
Tricyclazole	<0,020 µg/l		2,00		
Tridemorphe	<0,100 µg/l		2,00		
Triflumuron	<0,020 µg/l		2,00		

		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
Trifluraline	<0,005 µg/l		2,00		
Triforine	<0,020 µg/l		2,00		
Vinchlozoline	<0,005 µg/l		2,00		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,020 µg/l		2,00		
Bromoxynil octanoate	<0,010 µg/l		2,00		
Dicamba	<0,060 µg/l		2,00		
Dinitrocrésol	<0,020 µg/l		2,00		
Dinoseb	<0,020 µg/l		2,00		
Dinoterbe	<0,030 µg/l		2,00		
Fénarimol	<0,005 µg/l		2,00		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010 µg/l		2,00		
loxynil	<0,020 µg/l		2,00		
loxynil-méthyl	<0,005 µg/l		2,00		
Pentachlorophénol	<0,060 µg/l		2,00		

		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0,005 µg/l		2,00		
Chlordane	<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'	<0,010 µg/l		2,00		
DDT-2,4'	<0,010 µg/l		2,00		
DDT-4,4'	<0,010 µg/l		2,00		
Dieldrine	<0,005 µg/l		2,00		
Dimétachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan alpha	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan bêta	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan sulfate	<0,005 µg/l		2,00		
Endosulfan total	<0,015 µg/l		2,00		
Endrine	<0,005 µg/l		2,00		
Endrine aldéhyde	<0,005 µg/l		2,00		
HCH alpha	<0,005 µg/l		2,00		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,005 µg/l		2,00		
HCH bêta	<0,005 µg/l		2,00		
HCH delta	<0,005 µg/l		2,00		
HCH epsilon	<0,005 µg/l		2,00		
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/l		2,00		
Heptachlore	<0,005 µg/l		2,00		
Heptachlore époxide	<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	<0,005 µg/l		2,00		
Oxadiazon	<0,005 µg/l		2,00		
Quintozène	<0,010 µg/l		2,00		

inférieure supérieure inférieure supérieure

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Azinphos éthyl	<0,005 µg/l	2,00
Azinphos méthyl	<0,030 µg/l	2,00
Bromophos éthyl	<0,005 µg/l	2,00
Bromophos méthyl	<0,005 µg/l	2,00
Cadusafos	<0,020 µg/l	2,00
Carbophénotion	<0,005 µg/l	2,00
Chlorfenvinphos	<0,020 µg/l	2,00
Chlorméphos	<0,005 µg/l	2,00
Chlorpyriphos éthyl	<0,005 µg/l	2,00
Chlorpyriphos méthyl	<0,005 µg/l	2,00
Coumaphos	<0,020 µg/l	2,00
Déméton	<0,010 µg/l	2,00
Demeton S méthyl	<0,005 µg/l	2,00
Deméton S méthyl sulfoné	<0,020 µg/l	2,00
Diazinon	<0,005 µg/l	2,00
Dichlofenthion	<0,005 µg/l	2,00
Dichlorvos	<0,010 µg/l	2,00
Diméthoate	<0,010 µg/l	2,00
Disyston	<0,005 µg/l	2,00
Ethion	<0,020 µg/l	2,00
Ethoprophos	<0,020 µg/l	2,00
Fenchlorphos	<0,005 µg/l	2,00
Fenitrothion	<0,005 µg/l	2,00
Fenthion	<0,020 µg/l	2,00
Fonofos	<0,005 µg/l	2,00
Formothion	<0,10 µg/l	2,00
Hepténophos	<0,020 µg/l	2,00
Iodofenphos	<0,005 µg/l	2,00
Isazophos	<0,005 µg/l	2,00
Isofenfos	<0,005 µg/l	2,00
Malathion	<0,005 µg/l	2,00
Méthidathion	<0,005 µg/l	2,00
Mévinphos	<0,005 µg/l	2,00
Naled	<0,020 µg/l	2,00
Organophosphorés totaux	<0,020 µg/l	2,00
Parathion éthyl	<0,010 µg/l	2,00
Parathion méthyl	<0,005 µg/l	2,00
Phorate	<0,020 µg/l	2,00
Phosalone	<0,005 µg/l	2,00
Phosphamidon	<0,010 µg/l	2,00
Profénofos	<0,050 µg/l	2,00
Propargite	<0,005 µg/l	2,00
Propétamphos	<0,005 µg/l	2,00
Pyrazophos	<0,005 µg/l	2,00
Pyrimiphos éthyl	<0,005 µg/l	2,00
Pyrimiphos méthyl	<0,005 µg/l	2,00

		<i>Inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>Inférieure</i>	<i>supérieure</i>
Quinalphos	<0,005 µg/l		2,00		
Sulfotepp	<0,020 µg/l		2,00		
Terbuphos	<0,005 µg/l		2,00		
Tétrachlorvinphos	<0,005 µg/l		2,00		
Thiométon	<0,005 µg/l		2,00		
Triazophos	<0,005 µg/l		2,00		
Trichlorfon	<0,020 µg/l		2,00		
Vamidothion	<0,020 µg/l		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Acrinathrine	<0,005 µg/l		2,00		
Alphaméthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Betacyfluthrine	<0,010 µg/l		2,00		
Bifenthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Bioresmethrine	<0,005 µg/l		2,00		
Cyfluthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Cyperméthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Deltaméthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Dépallethrine	<0,030 µg/l		2,00		
Esfenvalérate	<0,005 µg/l		2,00		
Fenpropathrine	<0,005 µg/l		2,00		
Fenvalérate	<0,010 µg/l		2,00		
Fluvalinate-tau	<0,005 µg/l		2,00		
Lambda Cyhalothrine	<0,005 µg/l		2,00		
Perméthrine	<0,010 µg/l		2,00		
Piperonil butoxide	<0,005 µg/l		2,00		
Tefluthrine	<0,005 µg/l		2,00		
Tralométhrine	<0,005 µg/l		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Kresoxim-méthyle	<0,020 µg/l		2,00		

inférieure supérieure inférieure supérieure

PESTICIDES SULFONYLUREES

Amidosulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Azimsulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Bensulfuron-methyl	<0,020 µg/l	2,00		
Cinosulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Ethametsulfuron-methyl	<0,020 µg/l	2,00		
Ethoxysulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Flazasulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Flupyrsulfuron-méthyle	<0,020 µg/l	2,00		
Foramsulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Halosulfuron-methyl	<0,020 µg/l	2,00		
Mésosulfuron-méthyl	<0,020 µg/l	2,00		
Metsulfuron méthyl	<0,020 µg/l	2,00		
Nicosulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Oxasulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Prosulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Pyrazosulfuron éthyl	<0,020 µg/l	2,00		
Rimsulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Sulfosulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Thifensulfuron méthyl	<0,050 µg/l	2,00		
Trflusulfuron-methyl	<0,020 µg/l	2,00		
Triasulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Tribenuron-méthyle	<0,020 µg/l	2,00		

		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthryne	<0,050 µg/l		2,00		
Atrazine	0,042 µg/l		2,00		
Atrazine et ses métabolites	0,098 µg/l		5,00		
Cyanazine	<0,020 µg/l		2,00		
Cyromazine	<0,020 µg/l		2,00		
Desmétryne	<0,020 µg/l		2,00		
Diméthametryn	<0,020 µg/l		2,00		
Hexazinone	<0,020 µg/l		2,00		
Métamitron	<0,020 µg/l		2,00		
Métribuzine	<0,020 µg/l		2,00		
Prométhrine	<0,020 µg/l		2,00		
Prométon	<0,020 µg/l		2,00		
Propazine	<0,020 µg/l		2,00		
Sébuthylazine	<0,020 µg/l		2,00		
Secbuméton	<0,020 µg/l		2,00		
Simazine	<0,020 µg/l		2,00		
Simétryne	<0,020 µg/l		2,00		
Terbuméton	<0,020 µg/l		2,00		
Terbuthylazin	<0,020 µg/l		2,00		
Terbuthylazin et ses métabolites	<0,020 µg/l		5,00		
Terbutryne	<0,020 µg/l		2,00		
Thidiazuron	<0,020 µg/l		2,00		
Trietazine	<0,020 µg/l		2,00		

inférieure supérieure inférieure supérieure

PESTICIDES TRIAZOLES

Azaconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Bitertanol	<0,020 µg/l	2,00		
Bromuconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Cyproconazol	<0,020 µg/l	2,00		
Difénoconazole	<0,025 µg/l	2,00		
Diniconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Epoxyconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Fenbuconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Fenchlorazole ethyl	<0,10 µg/l	2,00		
Fludioxonil	<0,010 µg/l	2,00		
Flusilazol	<0,020 µg/l	2,00		
Flutriafol	<0,020 µg/l	2,00		
Furilazole	<0,020 µg/l	2,00		
Hexaconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Imibenconazole	<0,100 µg/l	2,00		
Metconazol	<0,020 µg/l	2,00		
Myclobutanil	<0,020 µg/l	2,00		
Penconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Propiconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Tébuconazole	<0,020 µg/l	2,00		
Triadiméfon	<0,020 µg/l	2,00		
Triadiminol	<0,020 µg/l	2,00		
Uniconazole	<0,020 µg/l	2,00		

inférieure supérieure inférieure supérieure

PESTICIDES UREES SUBSTITUEES

1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,020 µg/l	2,00		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,050 µg/l	2,00		
1-(4-isopropylphényl)-urée	<0,050 µg/l	2,00		
Buturon	<0,020 µg/l	2,00		
Chlorimuron-ethyl	<0,020 µg/l	2,00		
Chloroxuron	<0,020 µg/l	2,00		
Chlorsulfuron	<0,020 µg/l	2,00		
Chlortoluron	<0,020 µg/l	2,00		
CMPU	<0,050 µg/l	2,00		
Cycluron	<0,020 µg/l	2,00		
Daimuron	<0,020 µg/l	2,00		
Desméthylisoproturon	<0,020 µg/l	2,00		
Difenoxuron	<0,020 µg/l	2,00		
Diflubenzuron	<0,050 µg/l	2,00		
Diuron	0,024 µg/l	2,00		
Ethidimuron	<0,020 µg/l	2,00		
Fénuron	<0,020 µg/l	2,00		
Fluométuron	<0,020 µg/l	2,00		
Forchlorfenuron	<0,020 µg/l	2,00		
Hexaflumuron	<0,050 µg/l	2,00		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,050 µg/l	2,00		
Isoproturon	<0,020 µg/l	2,00		
Linuron	<0,020 µg/l	2,00		
Métabenzthiazuron	<0,020 µg/l	2,00		
Métobromuron	<0,020 µg/l	2,00		
Métoxuron	<0,020 µg/l	2,00		
Monolinuron	<0,020 µg/l	2,00		
Monuron	<0,020 µg/l	2,00		
Néburon	<0,020 µg/l	2,00		
Siduron	<0,020 µg/l	2,00		
Sulfomethuron-methyl	<0,020 µg/l	2,00		
Thébutiuron	<0,020 µg/l	2,00		
Thiazfluron	<0,050 µg/l	2,00		
Trinéxapac-éthyl	<0,020 µg/l	2,00		

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00133855)

Eau conforme aux exigences de qualité définies par le Code de la Santé publique pour les paramètres analysés sur les eaux brutes. CE BULLETIN DOIT ETRE AFFICHE EN MAIRIE.

Pour la Directrice de la Santé Publique
l'Ingénieur Sanitaire

Cyril PISSON



PREFECTURE DE L' AISNE
Direction Départementale des Affaires
Sanitaires et Sociales de l' AISNE
Service SANTE-ENVIRONNEMENT
28, rue Fernand Christ
02011 LAON cedex
☎ : 03 23 21 52 31

**QUALITE DE L'EAU DU RESEAU PUBLIC
DE LA COMMUNE DE
FRESNOY LE GRAND
ANNEE 2009**

ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION ET DE LA SURVEILLANCE DE L'EAU

D'origine souterraine (nappe de la craie du Seno-turonien) l'eau qui vous est distribuée provient d'un forage situé sur la commune de Fresnoy le Grand et dont la mise en place des périmètres de protection a été abandonnée, le captage étant imprévisible.

L'eau avant distribution est traitée par désinfection. Les installations concourant à la distribution sont la propriété de la commune de Fresnoy le Grand et la SAUR en assure l'exploitation.

L'eau fait l'objet d'un contrôle sanitaire périodique portant sur la qualité chimique et micro biologique, réalisé par le service Santé-Environnement de la DDASS en application du Code de la Santé Publique. Par ailleurs, la SAUR assure une auto surveillance de la qualité de l'eau produite et distribuée.

Des échantillons d'eau sont prélevés à la ressource, après traitement et en distribution puis confiés pour analyse au laboratoire départemental agréé par le Ministère chargé de la Santé.

En 2009, 15 prélèvements ont été réalisés par la DDASS. Les résultats d'analyse accompagnés d'une conclusion sanitaire ont été transmis à la commune de Fresnoy le Grand et à l'exploitant. Ils sont disponibles en Mairie.

Bactériologie

Elle est évaluée par la recherche de microorganismes dont la présence dans l'eau révèle une contamination survenue à la ressource ou en cours de distribution.

En 2009, 15 analyses ont été réalisées. 100% des analyses sont conformes. Les taux de conformité des années précédentes sont les suivants : en 2008, 100%, en 2007, 100%, en 2006, 100%.

Nitrates

Les nitrates présents dans les eaux souterraines proviennent de la dégradation naturelle de la matière organique, des eaux usées et des engrais azotés. L'eau ne doit pas contenir plus de 50 mg/l de nitrates.

Tout au long de 2009, l'eau distribuée a respecté cette valeur et est conforme aux exigences réglementaires. La teneur moyenne est de 38,7 mg/l et maximale de 41,3 mg/l.

Pesticides ou produits phytosanitaires

Leur présence dans les ressources en eau est la conséquence d'une maîtrise insuffisante de leur utilisation. Même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés durant toute une vie. Par précaution, les exigences réglementaires pour les eaux de boisson ont été fixées à des valeurs bien inférieures aux seuils de toxicité connus.

En 2009, 2 analyses ont été réalisées. De la deséthylatrazine (0,05 µg/l) et de l'atrazine (0,05 µg/l) ont été détectés à des teneurs inférieures à la norme de 0,1 µg/l.

Dureté

La dureté exprime dans une unité particulière la teneur de l'eau en calcium et magnésium. Avec une dureté de 35,9 °f, l'eau est très calcaire.

Fluor

Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans les eaux. A faible dose il prévient la carie dentaire. Des excès peuvent au contraire conduire à des fluoroses dentaires voire osseuses. Pour l'eau de boisson, la valeur optimale se situe entre 0,5 et 1,5 mg/l. En dessous de 0,5 mg/l, un apport complémentaire peut être envisagé par utilisation régulière de sel de cuisine fluoré ou par prise de comprimés fluorés après avis médical. La teneur en fluor est de 0,19 mg/l.

Plomb et saveur de l'eau

A l'échelon national un programme général de réduction des expositions au plomb des populations est en cours de développement. Un volet de ce programme concerne les apports liés à l'eau. Bien qu'exempte de plomb à la ressource, l'eau distribuée peut momentanément en contenir après stagnation prolongée dans les tuyauteries en plomb (la nuit par exemple).

Lorsque la saveur ou la couleur de l'eau du robinet présente un aspect inhabituel signalez-le à l'exploitant. En attendant, quelques gestes simples permettent d'améliorer le goût et la qualité de l'eau : laissez couler l'eau quelques instants jusqu'à obtenir de l'eau fraîche au robinet.

CONCLUSION

L'eau distribuée en 2009, a satisfait les exigences réglementaires de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au cours du contrôle sanitaire. La surveillance des pesticides sera poursuivie.

Tous les habitants peuvent consommer l'eau.



ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION ET DE LA SURVEILLANCE DE L'EAU

D'origine souterraine (nappe de la craie du Seno-turonien) l'eau qui vous est distribuée provient d'un forage situé sur la commune de Fresnoy le Grand et dont la mise en place des périmètres de protection a été abandonnée, le captage étant imprévisible.

L'eau avant distribution est traitée par désinfection. Les installations concourant à la distribution sont la propriété de la commune de Fresnoy le Grand et la SAUR en assure l'exploitation.

L'eau fait l'objet d'un contrôle sanitaire périodique portant sur la qualité chimique et micro biologique, réalisé par le service de la Santé Environnementale de l'Agence Régionale de Santé en application du Code de la Santé Publique. Par ailleurs, la SAUR assure une auto surveillance de la qualité de l'eau produite et distribuée.

Des échantillons d'eau sont prélevés à la ressource, après traitement et en distribution puis confiés pour analyse au laboratoire départemental agréé par le Ministère chargé de la Santé.

En 2010, 15 prélèvements ont été réalisés par l'ARS. Les résultats d'analyse accompagnés d'une conclusion sanitaire ont été transmis à la commune de Fresnoy le Grand et à l'exploitant. Ils sont disponibles en Mairie.

Bactériologie

Elle est évaluée par la recherche de microorganismes dont la présence dans l'eau révèle une contamination survenue à la ressource ou en cours de distribution.

En 2010, 14 analyses ont été réalisées. 100% des analyses sont conformes. Les taux de conformité des années précédentes sont les suivants : en 2009, 100%, en 2008, 100%, en 2007, 100%, en 2006, 100%.

Nitrates

Les nitrates présents dans les eaux souterraines proviennent de la dégradation naturelle de la matière organique, des eaux usées et des engrais azotés. L'eau ne doit pas contenir plus de 50 mg/l de nitrates.

Tout au long de 2010, l'eau distribuée a respecté cette valeur et est conforme aux exigences réglementaires. La teneur moyenne est de 38,4 mg/l et maximale de 39,2 mg/l.

Pesticides ou produits phytosanitaires

Leur présence dans les ressources en eau est la conséquence d'une maîtrise insuffisante de leur utilisation. Même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés durant toute une vie. Par précaution, les exigences réglementaires pour les eaux de boisson ont été fixées à des valeurs bien inférieures aux seuils de toxicité connus.

En 2010, 3 analyses ont été réalisées. De la deséthylatrazine (0,08 µg/l) et de l'atrazine (0,05 µg/l) ont été détectés à des teneurs inférieures à la norme de 0,1 µg/l.

Dureté

La dureté exprime dans une unité particulière la teneur de l'eau en calcium et magnésium. Avec une dureté de 37,2 °f, l'eau est très calcaire.

Fluor

Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans les eaux. A faible dose il prévient la carie dentaire. Des excès peuvent au contraire conduire à des fluoroses dentaires voire osseuses. Pour l'eau de boisson, la valeur optimale se situe entre 0,5 et 1,5 mg/l. En dessous de 0,5 mg/l, un apport complémentaire peut être envisagé par utilisation régulière de sel de cuisine fluoré ou par prise de comprimés fluorés après avis médical. La teneur en fluor est de 0,13 mg/l.

Plomb et saveur de l'eau

A l'échelon national un programme général de réduction des expositions au plomb des populations est en cours de développement. Un volet de ce programme concerne les apports liés à l'eau. Bien qu'exempte de plomb à la ressource, l'eau distribuée peut momentanément en contenir après stagnation prolongée dans les tuyauteries en plomb (la nuit par exemple).

Lorsque la saveur ou la couleur de l'eau du robinet présente un aspect inhabituel signalez-le à l'exploitant. En attendant, quelques gestes simples permettent d'améliorer le goût et la qualité de l'eau : laissez couler l'eau quelques instants jusqu'à obtenir de l'eau fraîche au robinet.

CONCLUSION

L'eau distribuée en 2010, a satisfait les exigences réglementaires de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au cours du contrôle sanitaire. La surveillance des nitrates et des pesticides sera poursuivie. Le forage non protégé devra être abandonné. La commune doit définir rapidement la solution de remplacement, forage ou interconnexion, à mettre en place.

Tous les habitants peuvent consommer l'eau.

La qualité de votre eau en 2011

Commune de Fresnoy le grand

L'origine de l'eau

D'origine souterraine, l'eau qui vous est distribuée provient d'un puits (nappe de la craie du Séno-Turonien) situé sur la commune de Fresnoy le Grand et dont la mise en place des périmètres de protection a été abandonnée, le captage étant non protégeable.



Organisation de la distribution

L'eau avant distribution est traitée par désinfection. Les installations concourant à la distribution sont la propriété de la commune de Fresnoy le Grand et la SAUR en assure l'exploitation.

Le contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire réglementaire des eaux d'alimentation est exercé par l'Agence Régionale de Santé de Picardie (Délégation territoriale de l'Aisne).

En 2011, 15 prélèvements ont été réalisés sur la station de traitement et sur le réseau de distribution.

BACTERIOLOGIE	<p>En 2011, 15 analyses ont été réalisées.</p> <p>Résultats d'analyses : 100% des analyses sont conformes.</p>
PESTICIDES	<p>Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour protéger les récoltes ou pour désherber. La teneur ne doit pas dépasser 0,10 µg/l pour chaque molécule. En effet, même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé.</p> <p>Le suivi des pesticides a mis en évidence la présence d'atrazine et de déséthylatrazine.</p> <p>Atrazine : Valeur Maximale : 0,04 µg/l Déséthylatrazine : Valeur Maximale : 0,06 µg/l</p>
NITRATES	<p>L'excès de nitrates dans l'eau peut provenir de la décomposition de matières végétales ou animales, d'engrais utilisés en agriculture, du fumier, d'eaux usées domestiques et industrielles, des précipitations ou de formations géologiques renfermant des composés azotés solubles.</p> <p>La teneur à ne pas dépasser est de 50mg/L.</p> <p>Teneur maximale : 41,3 mg/l Teneur moyenne : 38,4 mg/l</p>
DURETE (ou TH)	<p>La dureté exprime dans cette unité la teneur de l'eau en calcium et magnésium. L'eau est fortement calcaire lorsque sa teneur est entre 25 et 35°F.</p> <p>Teneur moyenne : 37,2 °F Eau très calcaire</p>
FLUOR	<p>Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. A faible dose il prévient la carie dentaire. Des excès peuvent à contrario conduire à des fluoroses dentaires voire osseuses. Pour l'eau de boisson, la valeur optimale se situe entre 0,5 et 1,5 mg/l. En dessous de 0,5 mg/l, un apport complémentaire peut être envisagé par utilisation régulière de sel de cuisine fluoré ou par prise de comprimés fluorés après avis médical.</p> <p>Teneur maximale : 0,14 mg/L Eau peu fluorée</p>
AUTRES PARAMETRES	<p>Tous les résultats des analyses pour les autres paramètres sont conformes aux valeurs limites réglementaires (métaux, solvants chlorés, ...).</p>

CONCLUSION SANITAIRE

L'eau distribuée en 2011 a satisfait les exigences réglementaires de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au cours du contrôle sanitaire. La surveillance des nitrates et des pesticides sera poursuivie. Le forage non protégeable devra être abandonné. La commune doit définir rapidement la solution de remplacement, forage ou interconnexion, à mettre en place.

Tous les habitants peuvent consommer l'eau.

LE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX D'ALIMENTATION

Le contrôle sanitaire est confié au service santé-environnement de l'Agence Régionale de Santé de Picardie. Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux (le laboratoire Départemental d'analyses et de recherches de l'Aisne à Laon et le laboratoire CARSO à Lyon). Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservis. Les prélèvements sont réalisés à la ressource, à la production (en sortie de station de traitement) et sur le réseau de distribution.

LA SIGNIFICATION DES PARAMETRES

LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE : elle est évaluée par la recherche régulière de bactéries dont la présence dans l'eau de consommation révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit en cours de transport.

Une absence de traitement, un dysfonctionnement momentané des installations de traitement d'eau ou une insuffisance d'entretien des ouvrages peuvent être à l'origine des résultats non conformes. Dès qu'une contamination est mise en évidence, il est immédiatement demandé à l'exploitant de prendre sans délai les mesures les plus appropriées pouvant éventuellement comprendre une interdiction temporaire de consommation

LES NITRATES : Le nitrate est un élément fertilisant présent naturellement dans les eaux; les apports excessifs ou mal maîtrisés d'engrais provoquent une augmentation des nitrates dans les ressources. Le respect de la valeur limite de 50 mg par litre pour les eaux de consommation permet d'assurer la protection des nourrissons et des femmes enceintes alimentés avec l'eau du robinet.

LA DURETE: la dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource. Elle est sans incidence sur la santé.

LES PESTICIDES : la présence de pesticides dans les ressources provient d'une mauvaise maîtrise des produits utilisés pour protéger les récoltes ou pour désherber.

Certains pesticides ont des effets ou sont suspectés d'avoir des effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés pendant toute une vie. Par précaution, la valeur réglementaire, très faible, est inférieure au seuil de toxicité connue.

LE FLUOR : le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. Des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Une valeur limite réglementaire de 1,5 mg par litre a été fixée pour tenir compte du risque de fluorose dentaire (trace sur l'émail des dents).

Lorsque l'eau est peu fluorée, une prévention optimale de la carie dentaire passe par un apport complémentaire de cet élément (sel fluoré, dentifrice fluoré, comprimés,...)

RECOMMANDATIONS SANITAIRES

Pour préserver la qualité de votre eau :

- ✓ après quelques jours d'absence, purgez vos conduites avant consommation
- ✓ consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide.
- ✓ Si vous la conservez, conservez la au froid, pas plus de 24h, dans un récipient fermé
- ✓ les traitements complémentaires (adoucisseurs, "purificateurs",...) sont sans intérêt pour la santé sur le réseau d'eau froide utilisé pour la consommation, voire même *dangeroux*. ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou devenir des foyers de développement microbien lorsque leur entretien est mal assuré. Ils sont aussi déconseillés car participant à l'augmentation de la consommation journalière en sel. Ces éventuels traitements complémentaires sont à réserver exclusivement aux eaux chaudes sanitaires.

Le plomb d'origine hydrique

L'eau, à la sortie de l'usine de production, ne contient pas de plomb. Cependant, des branchements publics ou des canalisations d'immeubles anciens en plomb peuvent la dégrader au cours de son transport.

Aussi, est-il vivement conseillé de remplacer les anciennes conduites en plomb et, en attendant, de laisser s'écouler l'eau avant de la consommer.

Un recensement des branchements a été réalisé par le responsable de la distribution, les résultats sont mis à la disposition du public.

POUR PLUS D'INFORMATIONS...

Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sont adressés à la Mairie de votre commune où ils doivent être affichés. De même, vous pouvez y consulter un rapport annuel détaillé établi chaque année par l'Agence Régionale de Santé de Picardie ou consulter les résultats d'analyses d'eau en ligne sur le site : <http://www.sante.gouv.fr/resultats-du-contrôle-sanitaire-de-la-qualite-de-l-eau-potable.html>

La qualité de votre eau en 2012

Commune de Fresnoy le grand

L'origine de l'eau

D'origine souterraine, l'eau qui vous est distribuée provient d'un puits (nappe de la craie du Séno-Turonien) situé sur la commune de Fresnoy le Grand et dont la mise en place des périmètres de protection a été abandonnée, le captage étant non protégéable.



Organisation de la distribution

L'eau avant distribution est traitée par désinfection. Les installations concourant à la distribution sont la propriété de la commune de Fresnoy le Grand et la SAUR en assure l'exploitation.

Le contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire réglementaire des eaux d'alimentation est exercé par l'Agence Régionale de Santé de Picardie (Délégation territoriale de l'Aisne).

En 2012, 16 prélèvements ont été réalisés sur la station de traitement et sur le réseau de distribution.

BACTERIOLOGIE	<p>En 2012, 15 analyses ont été réalisées.</p> <p>Résultats d'analyses : 100% des analyses sont conformes. On constate un dépassement de référence de qualité sur une analyse.</p>
PESTICIDES	<p>Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour protéger les récoltes ou pour désherber. La teneur ne doit pas dépasser 0,10 µg/l pour chaque molécule. En effet, même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé.</p> <p>Le suivi des pesticides a mis en évidence la présence d'atrazine et de déséthylatrazine.</p> <p>Atrazine : Valeur Maximale : 0,05 µg/l Déséthylatrazine : Valeur Maximale : 0,06 µg/l</p>
NITRATES	<p>L'excès de nitrates dans l'eau peut provenir de la décomposition de matières végétales ou animales, d'engrais utilisés en agriculture, du fumier, d'eaux usées domestiques et industrielles, des précipitations ou de formations géologiques renfermant des composés azotés solubles.</p> <p>La teneur à ne pas dépasser est de 50mg/L.</p> <p>Teneur maximale : 38,9 mg/l Teneur moyenne : 37,7 mg/l</p>
DURETE (ou TH)	<p>La dureté exprime dans cette unité la teneur de l'eau en calcium et magnésium. L'eau est fortement calcaire lorsque sa teneur est entre 25 et 35°F.</p> <p>Teneur moyenne : 35,7 °F Eau très calcaire</p>
FLUOR	<p>Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. A faible dose il prévient la carie dentaire. Des excès peuvent à contrario conduire à des fluoroses dentaires voire osseuses. Pour l'eau de boisson, la valeur optimale se situe entre 0,5 et 1,5 mg/l. En dessous de 0,5 mg/l, un apport complémentaire peut être envisagé par utilisation régulière de sel de cuisine fluoré ou par prise de comprimés fluorés après avis médical.</p> <p>Teneur maximale : 0,15 mg/L Eau peu fluorée</p>
AUTRES PARAMETRES	<p>Tous les résultats des analyses pour les autres paramètres sont conformes aux valeurs limites réglementaires (métaux, solvants chlorés, ...).</p>

CONCLUSION SANITAIRE

L'eau distribuée en 2012 a satisfait les exigences réglementaires de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au cours du contrôle sanitaire. La surveillance des nitrates et des pesticides sera poursuivie. Le forage non protégéable devra être abandonné. La commune doit définir rapidement la solution de remplacement, forage ou interconnexion, à mettre en place.

Tous les habitants peuvent consommer l'eau.

LE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX D'ALIMENTATION

Le contrôle sanitaire est confié au service santé-environnement de l'Agence Régionale de Santé de Picardie. Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux (le laboratoire Départemental d'analyses et de recherches de l'Aisne à Laon et le laboratoire CARSO à Lyon). Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservis. Les prélèvements sont réalisés à la ressource, à la production (en sortie de station de traitement) et sur le réseau de distribution.

LA SIGNIFICATION DES PARAMETRES

LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE : elle est évaluée par la recherche régulière de bactéries dont la présence dans l'eau de consommation révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit en cours de transport.

Une absence de traitement, un dysfonctionnement momentané des installations de traitement d'eau ou une insuffisance d'entretien des ouvrages peuvent être à l'origine des résultats non conformes. Dès qu'une contamination est mise en évidence, il est immédiatement demandé à l'exploitant de prendre sans délai les mesures les plus appropriées pouvant éventuellement comprendre une interdiction temporaire de consommation

LES NITRATES : Le nitrate est un élément fertilisant présent naturellement dans les eaux; les apports excessifs ou mal maîtrisés d'engrais provoquent une augmentation des nitrates dans les ressources. Le respect de la valeur limite de 50 mg par litre pour les eaux de consommation permet d'assurer la protection des nourrissons et des femmes enceintes alimentés avec l'eau du robinet.

LA DURETE: la dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource. Elle est sans incidence sur la santé.

LES PESTICIDES : la présence de pesticides dans les ressources provient d'une mauvaise maîtrise des produits utilisés pour protéger les récoltes ou pour désherber.

Certains pesticides ont des effets ou sont suspectés d'avoir des effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés pendant toute une vie. Par précaution, la valeur réglementaire, très faible, est inférieure au seuil de toxicité connue.

LE FLUOR : le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. Des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Une valeur limite réglementaire de 1,5 mg par litre a été fixée pour tenir compte du risque de fluorose dentaire (trace sur l'émail des dents).

Lorsque l'eau est peu fluorée, une prévention optimale de la carie dentaire passe par un apport complémentaire de cet élément (sel fluoré, dentifrice fluoré, comprimés,...)

RECOMMANDATIONS SANITAIRES

Pour préserver la qualité de votre eau :

- ✓ après quelques jours d'absence, purgez vos conduites avant consommation
- ✓ consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide.
- ✓ Si vous la conservez, conservez la au froid, pas plus de 24h, dans un récipient fermé
- ✓ les traitements complémentaires (adoucisseurs, "purificateurs",...) sont sans intérêt pour la santé sur le réseau d'eau froide utilisé pour la consommation, voire même *dangereux*. ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou devenir des foyers de développement microbien lorsque leur entretien est mal assuré. Ils sont aussi déconseillés car participant à l'augmentation de la consommation journalière en sel. Ces éventuels traitements complémentaires sont à réserver exclusivement aux eaux chaudes sanitaires.

Le plomb d'origine hydrique

L'eau, à la sortie de l'usine de production, ne contient pas de plomb. Cependant, des branchements publics ou des canalisations d'immeubles anciens en plomb peuvent la dégrader au cours de son transport.

Aussi, est-il vivement conseillé de remplacer les anciennes conduites en plomb et, en attendant, de laisser s'écouler l'eau avant de la consommer.

Un recensement des branchements a été réalisé par le responsable de la distribution, les résultats sont mis à la disposition du public.

POUR PLUS D'INFORMATIONS...

Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sont adressés à la Mairie de votre commune où ils doivent être affichés. De même, vous pouvez y consulter un rapport annuel détaillé établi chaque année par l'Agence Régionale de Santé de Picardie ou consulter les résultats d'analyses d'eau en ligne sur le site : <http://www.sante.gouv.fr/resultats-du-controle-sanitaire-de-la-qualite-de-l-eau-potable.html>

La qualité de votre eau en 2013

Commune de Fresnoy le grand

L'origine de l'eau

D'origine souterraine, l'eau qui vous est distribuée provient d'un puits (nappe de la craie du Séno-Turonien) situé sur la commune de Fresnoy le Grand et dont la mise en place des périmètres de protection est en cours.



Organisation de la distribution

L'eau avant distribution est traitée par désinfection. Les installations concourant à la distribution sont la propriété de la commune de Fresnoy le Grand et la SAUR en assure l'exploitation.

Le contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire réglementaire des eaux d'alimentation est exercé par l'Agence Régionale de Santé de Picardie (Délégation territoriale de l'Aisne).

En 2013, 16 prélèvements ont été réalisés sur la station de traitement et sur le réseau de distribution.

BACTERIOLOGIE	<p>En 2013, 15 analyses ont été réalisées.</p> <p>Résultats d'analyses : 94% des analyses sont conformes.</p>
PESTICIDES	<p>Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour protéger les récoltes ou pour désherber. La teneur ne doit pas dépasser 0,10 µg/l pour chaque molécule. En effet, même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé.</p> <p>Le suivi des pesticides a mis en évidence la présence d'atrazine et de déséthylatrazine.</p> <p>Atrazine : Valeur Maximale : 0,04 µg/l Déséthylatrazine : Valeur Maximale : 0,06 µg/l</p>
NITRATES	<p>L'excès de nitrates dans l'eau peut provenir de la décomposition de matières végétales ou animales, d'engrais utilisés en agriculture, du fumier, d'eaux usées domestiques et industrielles, des précipitations ou de formations géologiques renfermant des composés azotés solubles.</p> <p>La teneur à ne pas dépasser est de 50mg/L.</p> <p>Teneur maximale : 41,9 mg/l Teneur moyenne : 37,8 mg/l</p>
DURETE (ou TH)	<p>La dureté exprime dans cette unité la teneur de l'eau en calcium et magnésium. L'eau est fortement calcaire lorsque sa teneur est entre 25 et 35°F.</p> <p>Teneur moyenne : 36,2 °F Eau très calcaire</p>
FLUOR	<p>Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. A faible dose il prévient la carie dentaire. Des excès peuvent à contrario conduire à des fluoroses dentaires voire osseuses. Pour l'eau de boisson, la valeur optimale se situe entre 0,5 et 1,5 mg/l. En dessous de 0,5 mg/l, un apport complémentaire peut être envisagé par utilisation régulière de sel de cuisine fluoré ou par prise de comprimés fluorés après avis médical.</p> <p>Teneur maximale : 0,14 mg/L Eau peu fluorée</p>
AUTRES PARAMETRES	<p>Tous les résultats des analyses pour les autres paramètres sont conformes aux valeurs limites réglementaires (métaux, solvants chlorés, ...).</p>

CONCLUSION SANITAIRE

L'eau distribuée en 2013 a satisfait les exigences réglementaires de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au cours du contrôle sanitaire sauf ponctuellement pour la bactériologie. La surveillance des nitrates et des pesticides sera poursuivie.

Tous les habitants peuvent consommer l'eau.

LE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX D'ALIMENTATION

Le contrôle sanitaire est confié au service santé-environnement de l'Agence Régionale de Santé de Picardie. Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux (le laboratoire Départemental d'analyses et de recherches de l'Aisne à Laon et le laboratoire CARSO à Lyon). Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservis. Les prélèvements sont réalisés à la ressource, à la production (en sortie de station de traitement) et sur le réseau de distribution.

LA SIGNIFICATION DES PARAMETRES

LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE : elle est évaluée par la recherche régulière de bactéries dont la présence dans l'eau de consommation révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit en cours de transport.

Une absence de traitement, un dysfonctionnement momentané des installations de traitement d'eau ou une insuffisance d'entretien des ouvrages peuvent être à l'origine des résultats non conformes. Dès qu'une contamination est mise en évidence, il est immédiatement demandé à l'exploitant de prendre sans délai les mesures les plus appropriées pouvant éventuellement comprendre une interdiction temporaire de consommation

LES NITRATES : Le nitrate est un élément fertilisant présent naturellement dans les eaux; les apports excessifs ou mal maîtrisés d'engrais provoquent une augmentation des nitrates dans les ressources.

Le respect de la valeur limite de 50 mg par litre pour les eaux de consommation permet d'assurer la protection des nourrissons et des femmes enceintes alimentés avec l'eau du robinet.

LA DURETE: la dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource. Elle est sans incidence sur la santé.

LES PESTICIDES : la présence de pesticides dans les ressources provient d'une mauvaise maîtrise des produits utilisés pour protéger les récoltes ou pour désherber.

Certains pesticides ont des effets ou sont suspectés d'avoir des effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés pendant toute une vie. Par précaution, la valeur réglementaire, très faible, est inférieure au seuil de toxicité connue.

LE FLUOR : le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. Des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Une valeur limite réglementaire de 1,5 mg par litre a été fixée pour tenir compte du risque de fluorose dentaire (trace sur l'émail des dents).

Lorsque l'eau est peu fluorée, une prévention optimale de la carie dentaire passe par un apport complémentaire de cet élément (sel fluoré, dentifrice fluoré, comprimés,...)

RECOMMANDATIONS SANITAIRES

Pour préserver la qualité de votre eau :

- ✓ après quelques jours d'absence, purgez vos conduites avant consommation
- ✓ consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide.
- ✓ Si vous la conservez, conservez la au froid, pas plus de 24h, dans un récipient fermé
- ✓ les traitements complémentaires (adoucisseurs, "purificateurs",...) sont sans intérêt pour la santé sur le réseau d'eau froide utilisé pour la consommation, voire même *dangereux*. ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou devenir des foyers de développement microbien lorsque leur entretien est mal assuré. Ils sont aussi déconseillés car participant à l'augmentation de la consommation journalière en sel. Ces éventuels traitements complémentaires sont à réserver exclusivement aux eaux chaudes sanitaires.

Le plomb d'origine hydrique

L'eau, à la sortie de l'usine de production, ne contient pas de plomb. Cependant, des branchements publics ou des canalisations d'immeubles anciens en plomb peuvent la dégrader au cours de son transport.

Aussi, est-il vivement conseillé de remplacer les anciennes conduites en plomb et, en attendant, de laisser s'écouler l'eau avant de la consommer.

Un recensement des branchements a été réalisé par le responsable de la distribution, les résultats sont mis à la disposition du public.

POUR PLUS D'INFORMATIONS...

Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sont adressés à la Mairie de votre commune où ils doivent être affichés. De même, vous pouvez y consulter un rapport annuel détaillé établi chaque année par l'Agence Régionale de Santé de Picardie ou consulter les résultats d'analyses d'eau en ligne sur le site : <http://www.sante.gouv.fr/resultats-du-controle-sanitaire-de-la-qualite-de-l-eau-potable.html>

Rapport

Titre : Commune de Fresnoy-le-Grand Dossier - Captages 00492X0001/F et 00492X0207/F -
Dossier de DUP - Notice explicative
Numéro et indice de version : A77205/C
Date d'envoi : Novembre 2014 Nombre d'annexes dans le texte : 1
Nombre de pages : 34 Nombre d'annexes en volume séparé : 0
Diffusion (nombre et destinataires) :
15 ex. Client
1 ex. Agence

Client

Coordonnées complètes : Conseil Général de l'Aisne
Direction de l'Aménagement et du Développement Durable
Rue Paul DOUMER
02013 LAON

Téléphone : 03 23 24 87 87

Nom et fonction des interlocuteurs : Mme Isabelle LARZILLIERE, Assistante technique

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction régionale Nord- Est – Implantation de Reims – 12 rue Clément
ADER – BP 146 – 51685 REIMS cedex 2

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Thierry BEURRIER

Responsable de projet : Thierry BEURRIER

Auteur : Jérémie DOUSSIN

Secrétariat : Marie WALDRUCHE



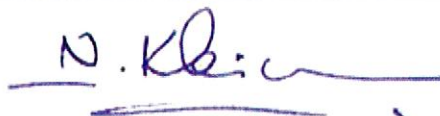
Qualité

Contrôlé par : Norbert KLEINMANN

Date : Novembre 2014 - Version C

N° du projet : PICP100150

Références et date de la commande : Marché n° 201106 du 03/02/2011 – OS n°16 - 17/07/2014



Mots clés : AEP, captage, DUP, périmètres de protection

