

Délégation Territoriale des Yvelines
Département Veille et Sécurité Sanitaires
Service Contrôle et Sécurité Sanitaires des Milieux

Monsieur le Directeur
DDT 78
Service de l'Urbanisme et des Territoires
35, rue de Noailles – BP 1115
78011 VERSAILLES Cedex

Affaire suivie par : Capucine QUEMET-BANCEL

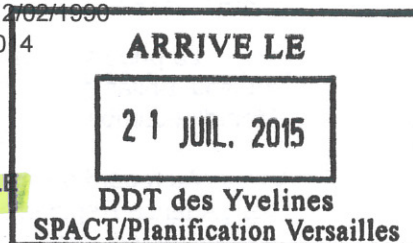
Courriel : ars-dt78-cssm@ars.sante.fr
Téléphone: 01 30 97 74 04
Télécopie : 01 39 49 48 10

Versailles, le **10 JUL. 2015**

Réf : Votre courrier du 05/06/2015

PJ : 6 - Carte des captages d'EDCH et des périmètres de protection associés

- Avis hydrogéologue pour la Source « eau brillante » de Seraincourt en date du 12/02/1990
- Avis hydrogéologue pour le puits « Bernon » de Seraincourt en date du 26/11/2014
- Conditions de réalisation d'un CREP
- Plaquette ARS Ile-de-France « Urbanisme et Santé »
- Fiche infofacture 2014



Objet : Porter à Connaissance - Plan Local d'Urbanisme – Commune de JAMBVILLE

Monsieur le Directeur,

Par courrier cité en référence, vous souhaitez connaître les éléments sanitaires à porter à la connaissance de Monsieur le Maire de la commune de Jambville dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le document d'urbanisme doit élaborer un projet de développement durable dans un souci d'équilibre, de diversité et de respect de l'environnement. Il vise notamment à assurer la protection de la santé des populations et la prévention des risques et des nuisances au travers de :

1. Alimentation en eau potable – captages d'eau potable :

Au titre de l'article R.123-14 du Code de l'Urbanisme, les annexes graphiques du PLU doivent comprendre, à titre informatif, les schémas des réseaux d'eau existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour tout captage d'eau et installation de traitement et de stockage des eaux destinées à la consommation humaine.

Il existe des périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine sur la commune de Jambville à savoir :

- le rapport de l'hydrogéologue agréé du 12/02/1990 proposant des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée pour la Source « eau brillante » de Seraincourt. Un nouveau rapport hydrogéologique pour cette source sera émis très prochainement modifiant le tracé des périmètres de protection existant (cf : surbrillance violette du nouveau tracé sur la carte jointe). Le dossier de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection de la Source « eau brillante » de Seraincourt est en cours d'instruction. A la date de signature de l'arrêté préfectoral imposant des servitudes d'utilité publique au niveau des périmètres de protection, la commune dispose d'un délai d'un an pour annexer cet arrêté au PLU selon les conditions définies à l'article 1 du décret n°2006-570 du 17 mai 2006.
- le rapport de l'hydrogéologue agréé du 26/11/2014 proposant des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée pour le puits « Bernon » de Seraincourt. Le dossier de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du puits « Bernon » de Seraincourt est en cours d'instruction. A la date de signature de l'arrêté préfectoral imposant des servitudes d'utilité publique au niveau des périmètres de protection, la commune dispose d'un délai d'un an pour annexer cet arrêté au PLU selon les conditions définies à l'article 1 du décret n°2006-570 du

17 mai 2006.

Vous trouverez, ci-joint, une carte de la commune faisant apparaître le(s) captage(s) d'eau, publics et privés, utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine et recensés par mes services, ainsi que leurs périmètres de protection lorsque ceux-ci ont été définis.

En outre, je rappelle que le décret n°2008-652 du 2 juillet 2008 relatif à la déclaration des dispositifs de prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau et à leur contrôle ainsi qu'à celui des installations privatives de distribution d'eau potable impose que tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau tel que défini par l'article R.214-5 du Code de l'Environnement doit faire l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée. La commune doit ensuite renseigner l'existence de ces puits dans la base de données nationale des déclarations de forages domestiques créée par le ministère chargé de l'écologie, selon les modalités de l'article R.2224-22 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Le document de PLU devra également indiquer l'origine de l'eau potable distribuée sur la commune de Jambville ainsi que la Personne Responsable de la Distribution de l'Eau (PRDE).

Actuellement, le syndicat des eaux de Montalet est la Personne Responsable de la Distribution de l'Eau (PRDE), son délégataire est Véolia.

La population de la commune de Jambville est alimentée par une eau provenant de la source de « L'eau Brillante » à Seraincourt (95) (cf. Fiche infofactures 2014). L'unité de distribution est celle de Montalet-Jambville.

Au regard des résultats du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine effectués par l'Agence Régionale de Santé en 2014, l'eau distribuée sur cette commune est conforme aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine fixées par l'arrêté du 11/01/2007 Production et mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-2 R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la Santé Publique.

2. Réutilisation des eaux de pluie

En cas de réutilisation des eaux de pluie, il convient que le PLU indique que les prescriptions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments doivent être respectées qu'ils soient raccordés ou non à un réseau public de distribution d'eau potable.

Je rappelle que l'utilisation d'eau de pluie est interdite à l'intérieur des établissements de santé et des établissements sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées, des cabinets médicaux, des cabinets dentaires, des laboratoires d'analyses de biologie médicale et des établissements de transfusion sanguine, des crèches, des écoles maternelles et élémentaires.

3. Sites et sols pollués

Avant tout projet d'aménagement, il convient de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage futur du site. Pour ce faire, le guide relatif aux « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués » ainsi que les textes en matière de sites et sols pollués (les circulaires du 8 février 2007) constituent le mode d'emploi des démarches en cas de découverte de pollution pendant les réaménagements urbains. Je vous joins, à titre d'information, la plaquette « Urbanisme et santé » présentant les principales dispositions de cette réglementation.

Selon la base de données BASOL (<http://basol.environnement.gouv.fr>), qui est un inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, il n'existe aucun site pollué répertorié sur la commune de Jambville.

Selon la base de données BASIAS (<http://basias.brgm.fr>), qui est un inventaire des sites industriels et activités de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante, il n'existe aucun site répertorié sur la commune de Jambville.

L'exhaustivité de ces bases n'est toutefois pas assurée. Il convient donc également de se référer aux données documentaires et historiques de la commune de Jambville (archives communales, cadastres...) pour s'assurer de l'état des sols avant tout projet d'aménagements.

Par ailleurs, la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles précise que la construction de ces établissements, définis comme l'ensemble des établissements accueillant des personnes de 0 à 18 ans et les aires de jeux et espaces verts attenants, doit être évitée sur les sites pollués.

4. Nuisances sonores

Les articles L. 1311-1 du Code de la Santé Publique et L. 571-1 du Code de l'Environnement instaurent la nécessité de la lutte contre le bruit pouvant nuire à la santé des populations. Le PLU constitue un outil de prévention permettant de prendre en compte, en amont, les contraintes acoustiques liées à l'implantation des voies de circulation, mais aussi d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'équipements de loisirs. Une réflexion à ce stade permet d'apporter des réponses efficaces et économiques et de prévenir ainsi les impacts sur la santé. Ces réponses sont présentées dans une plaquette destinée aux aménageurs téléchargeable sur le site Internet du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé (www.sante.gouv.fr, dossier « bruit et santé »).

Je rappelle que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a élaboré des valeurs guides à ne pas dépasser dans les logements, les établissements d'enseignement ainsi que d'autres types d'établissements afin de se prémunir des risques liés au bruit.

Par ailleurs, je vous rappelle que les dispositions en matière de lutte contre les bruits de voisinage sont définies par le Code de la Santé Publique (articles R. 1334-30 et suivants) ainsi que par l'arrêté préfectoral n° 2012346-0003 du 11 décembre 2012 relatif à la lutte contre le bruit dans le département des Yvelines.

Je rappelle également que les établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée doivent faire réaliser une étude d'impact des nuisances sonores de façon à limiter le niveau de pression acoustique tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des établissements conformément aux articles R. 571-25 à R. 571-30 du Code de l'Environnement.

Au titre de l'article R.123-14 du Code de l'Urbanisme, les annexes graphiques du PLU doivent comprendre, à titre informatif :

- les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L.571-9 et L.571-10 du Code de l'Environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit ;
- la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;
- le plan d'exposition au bruit des aérodromes, si la commune est concernée, établi en application des articles L.147-1 à L.147-6 du Code de l'Urbanisme.

Enfin, il serait souhaitable d'annexer au PLU un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PBBE) des Yvelines adopté le 23 mai 2014 avec la cartographie associée.

5. Qualité de l'air

Selon l'article L. 220-1 du Code de l'environnement, « *l'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie* ».

Dans ce sens, le 2^{ème} Plan Régional Santé Environnement (PRSE2) d'Île-de-France, déclinaison du 2^{ème} Plan National Santé Environnement (PNSE2) prévoit des actions concernant la qualité de l'air intérieur et extérieur.

En effet, l'amélioration de la maîtrise et la réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique est une nécessité compte tenu de l'impact reconnu sur la santé humaine. Dans ce cadre, la mise en œuvre du PLU doit être l'occasion d'une réflexion sur la prise en considération de cet aspect de santé publique. L'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme prévoit d'ailleurs que les SCOT, les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer notamment la préservation de la qualité de l'air.

Ainsi, le PLU de la commune de Jambville constitue un outil privilégié afin de prévenir les nuisances liées à l'implantation de voies de circulation, d'activités industrielles ou artisanales.

L'impact sur la qualité de l'air des déplacements générés ou favorisés par le PLU devra être examiné au regard de la situation antérieure et en explicitant par quels moyens est atteint l'objectif de l'article L. 220-1 du Code de l'environnement mentionné ci-dessus.

J'attire par ailleurs votre attention sur le fait que le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France, approuvé le 25 mars 2013, inclut notamment une mesure réglementaire concernant les SCOT, les PLU et les cartes communales (mesure réglementaire n°8). En effet, considérant que l'urbanisme a un impact sur les émissions futures de pollutions atmosphériques, cette mesure a pour objet de réduire en amont les émissions atmosphériques ainsi que l'exposition des populations aux dépassements des concentrations limite de polluants atmosphériques.

L'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets végétaux est introduite par l'article 84 du Règlement Sanitaire Départemental (RSD) des Yvelines qui dispose que « le brûlage à l'air libre des ordures ménagères (auxquelles sont assimilés les déchets végétaux produits par les particuliers) est interdit ».

Par ailleurs, le brûlage à l'air libre des déchets est une pratique qui ne répond pas aux exigences de l'article L.541-2 du Code de l'Environnement. En effet, la valorisation des déchets verts a été réaffirmée dans les engagements du Grenelle de l'environnement et dans divers plans et projets, notamment le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour la région Ile-de-France, révisé le 25 mars 2013.

Une attention particulière doit également être apportée à la végétalisation des espaces verts afin d'éviter de planter des essences susceptibles de provoquer des réactions allergiques. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est disponible sur le site web « <http://vegetation-en-ville.org/> ».

6. Nuisances olfactives

Pour toute installation ou projet d'installation de station d'épuration, le règlement doit faire mention de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅, qui préconise l'implantation des stations d'épuration de manière à préserver les habitants et les établissements recevant du public des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Ce texte ne fixe pas de distance réglementaire entre la station et les établissements les plus proches. Néanmoins, il convient de s'assurer, lors de projet soit de construction de station d'épuration, soit d'habitations à proximité de celle-ci, que la station ne constitue pas une nuisance de voisinage, ni un risque sanitaire pour les riverains.

7. Champs électromagnétiques

Le PLU doit respecter les contraintes liées aux lignes électriques et aux relais de radiotéléphonie.

J'attire notamment votre attention sur le *décret n°2002-775 relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques*.

J'attire également votre attention sur l'avis du 29 mars 2010 dans lequel il a été formulé que « l'AFSSET estime qu'il est justifié, par précaution, de ne plus augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions et de limiter les expositions. Cette recommandation peut prendre la forme de la création d'une zone d'exclusion de nouvelles constructions d'établissements recevant du public (hôpitaux, écoles...) qui accueillent des personnes sensibles (femmes enceintes et enfants) d'au minimum 100 m de part et d'autre des lignes de transports d'électricité à très hautes tensions. Corrélativement, les futures implantations des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions devront être écartées de la même distance des mêmes établissements. Cette zone peut être réduite en cas d'enfouissement de la ligne. L'AFSSET remarque que les dispositions législatives et réglementaires ont certes déjà été prises pour limiter les constructions à proximité de lignes de transport d'électricité à très hautes tensions en créant des servitudes d'utilité publique (loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, décret du 19 août 2004) mais celles-ci visent uniquement des considérations de gestion de lignes. »

L'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité recommande aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 microTelsa.

De plus, il est à préciser que la construction d'antennes-relais est soumise aux dispositions du PLU, qui peut prévoir des limitations à leur implantation, à condition de le justifier dans son rapport de présentation (cf. arrêt du Conseil d'Etat n°350380 du 17/07/2013).

8. Lutte contre l'habitat insalubre

8.1. Lutte contre le saturnisme infantile

Dans le cadre du dispositif de lutte contre le saturnisme infantile, les articles L.1334-6, L.1334-7 et L.1334-8 du Code de la Santé Publique prévoient la réalisation d'un Constat de Risque d'Exposition au Plomb (CREP) en cas de :

vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation construit avant le 1^{er} janvier 1949,
tout nouveau contrat de location d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation et construit avant le 1^{er} janvier 1949 et ce depuis le 12 août 2008.

Par ailleurs, depuis le 12 août 2008, toutes les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1^{er} janvier 1949, doivent avoir fait l'objet d'un CREP.

Conformément à l'article L.1334-5 du Code de la Santé Publique, un CREP présente un repérage des revêtements contenant du plomb. Quand un CREP établit la présence de revêtements dégradés contenant du plomb, il fait peser sur le propriétaire une obligation d'information des acquéreurs, des occupants et des personnes amenées à réaliser des travaux mais également une obligation de travaux pour les logements loués et lorsqu'un risque d'exposition au plomb a été identifié (article L.1334-9 du Code de la Santé Publique).

Les dispositions de réalisation d'un CREP doivent figurer dans les annexes du PLU. Vous trouverez en pièce jointe les modalités de réalisation d'un CREP.

8.2. Lutte contre l'habitat insalubre

Aucun arrêté préfectoral d'insalubrité n'est en vigueur dans la commune de Jambville.

9. Association à l'élaboration du document

En raison de la présence de périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine sur la commune de Jambville, je vous informe que je souhaite être associé à la procédure de révision du présent document d'urbanisme.

Conclusion

Je demande que l'ensemble des éléments mentionnés ci-dessus soient pris en compte dans les documents du PLU de la commune de Jambville.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

P/Le Directeur Général
L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires



Bénédicte LE GUENNIC

Copie : Mairie de Jambville



SYNDICAT INTERCOMMUNAL
DES EAUX DE MONTALET-le-BOIS

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE DE L'EAU BRILLANTE A
SERAINCOURT (Val d'Oise)
0152-1X-0029

90 GA 005 IDF



SYNDICAT INTERCOMMUNAL
DES EAUX DE MONTALET-le-BOIS

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE DE L'EAU BRILLANTE A
SERAINCOURT (Val d'Oise)
0152-1X-0029

90 GA 005 IDF

par

G. BERGER

Hydrogéologue agréé en matière
d'hygiène publique pour le
département du Val d'Oise

mars 1990

BUREAU DE RECHERCHES
GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

établissement public
à caractère industriel
et commercial

Siège : Tour Mirabeau
39-43, quai André-Citroën
75738 Paris cedex 15, France
Tél. : (33) 1 40.58.89.00
Télex : BRGM 780258 F
Télécopieur : (33) 1 40.58.89.33
R.C. 58 8 5814 Paris
SIRET : 58205814900419

Service Géologique Régional
Ile-de-France
Z.I. La Moine Grisaille
27, rue du 8-Mai 1945
Boite 206
94478 Boissey-St-Léger cedex, France
Tél. : (33) 1 45.89.33.33
Télécopieur : (33) 1 45.99.34.34
Télex : 210311 F abonné 229

A la demande du Syndicat des eaux de Montalet, je me suis rendu le 13 mars 1990, en tant qu'hydrogéologue agréé du département du Val d'Oise à SERAINCOURT, afin de définir les périmètres de protection du captage "de l'eau brillante".

Monsieur KLING, Chef du service production du centre d'exploitation ouest de la SFDE, de Cergy, m'accompagnait lors de cette visite.

1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU SYNDICAT DE MONTALET

Le syndicat intercommunal des eaux de la région de Montalet le Bois regroupe les communes de Lainville, Montalet, Oinville-sur-Montcient, Jambville, Seraincourt et Gaillon.

Il est alimenté à partir de deux ouvrages implantés sur le territoire de Seraincourt : la source captée dite "de l'eau brillante" au nord, le forage SADE au Sud Ouest.

2. - CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE "DE L'EAU BRILLANTE"

(numéro d'indice national 0152-1X-0029)

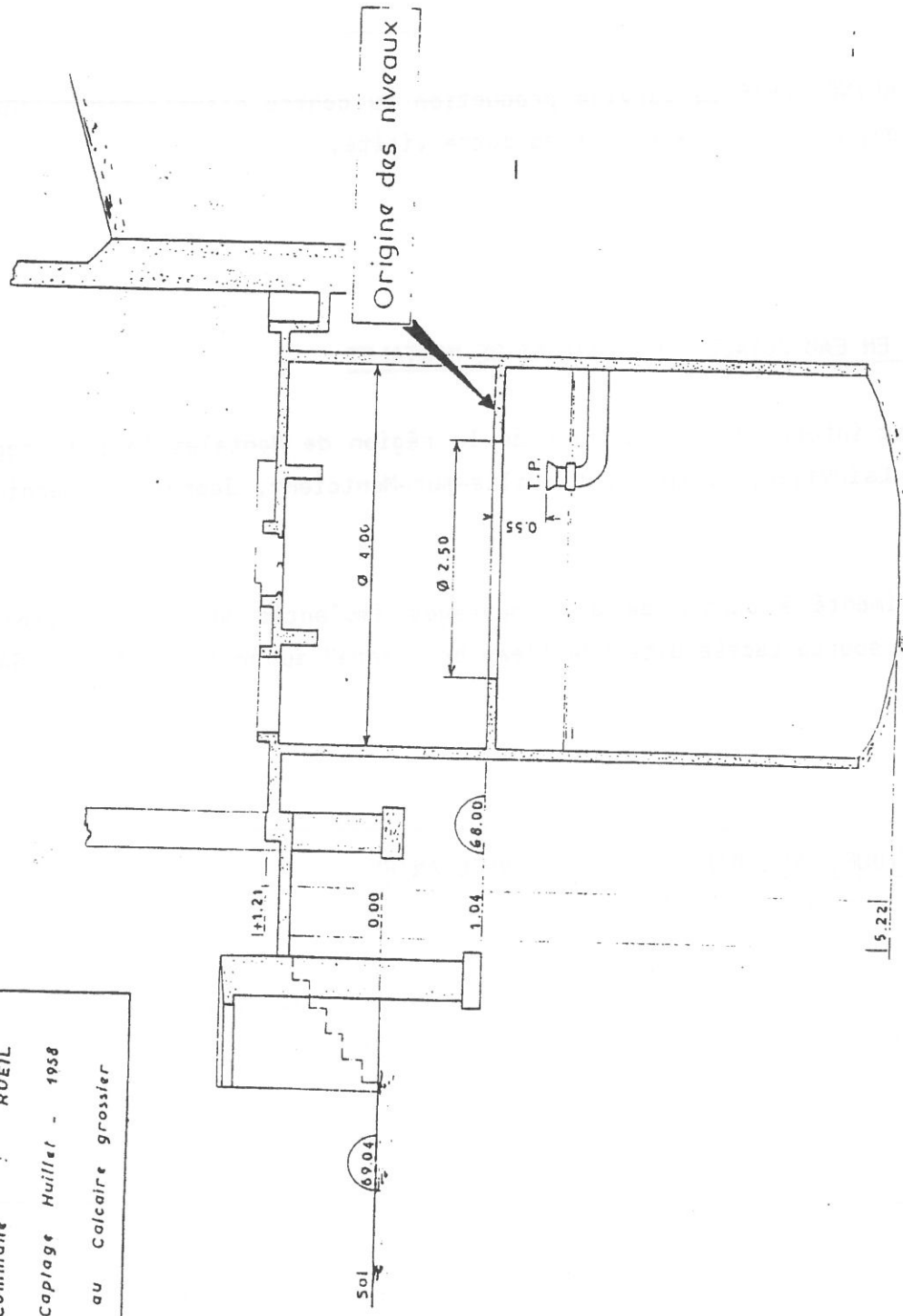
Le captage "de l'eau brillante" est situé au nord du village de Seraincourt, en bordure du hameau de Rueil, au point de coordonnées :

x = 564,97 y : 100,26

à une altitude de 71 NGF.

Il consiste en un cuvelage étanche (cf. figure ci-après) de 6,40 m de profondeur et de quatre mètres de diamètre coiffant une source de la base du Calcaire grossier, cuvelage mis en place en 1958 par la Société HUILLET de Labbeville (Val d'Oise).

Commune : RUEIL
 Captage Huillet - 1958
 au Calcaire grossier



0.32
 0.0
 0.0
 0.0

Les 22 et 23 mai 1958, plusieurs tests de pompage ont été réalisés :

- à 105 m³/h, l'ouvrage était épuisé,
- à 70 m³/h, le niveau dynamique était maintenu en fond de cuvelage,
- à 45 m³/h, le rabattement du niveau piézométrique était de 1,36 m (niveau statique à 2,83 m de profondeur).

Actuellement, pour un débit d'exploitation de 60 m³/h, le rabattement est de 30 centimètres au bout de 4 heures de pompage continu.

3. - VULNERABILITE DU CAPTAGE

L'alimentation de la nappe des Calcaires lutétiens se fait en très grande partie par l'infiltration et la circulation des eaux au travers des fissures des calcaires eux-mêmes.

Ces eaux peuvent avoir deux origines :

- une origine lointaine par percolation au travers des formations calcaires et sableuses qui surmontent la formation lutétienne,
- une origine proche par infiltration directe d'eaux de surface dans les calcaires lutétiens affleurants ou subaffleurants : eaux de pluies ou eaux de ruissellement.

Cette deuxième origine peut rendre très vulnérable la nappe captée à Seraincourt où le fond de vallon qui jouxte la source "de l'eau brillante" est emprunté par un ruisseau temporaire provenant de Frémainville, ruisseau qui baigne en bordure du CD 43 un ancien dépôt de déchets ménagers.

Signalons de plus qu'au point coté 103 au carrefour de la route de Frémainville et du CD 43 existent d'anciennes carrières de calcaire remblayées elles aussi avec des déchets.

Enfin, il faut noter que l'oléoduc TRAPIL passe au croisement du talweg et du CD 43 à 300 mètres en amont du captage.

La protection "géologique" de la source provient du fait qu'elle prend naissance en rive gauche du vallon et non dans l'axe de ce dernier, ce qui la met à l'abri d'infiltrations rapprochées.

4. - QUALITE DES EAUX (cf. annexe 1)

Suivant les résultats des analyses réalisées par le laboratoire de la Ville de Paris sur un prélèvement du 18 janvier 1990, les eaux du captage "de l'eau brillante" sont caractérisées par une minéralisation accentuée bicarbonatée calcique, moyennement sulfatée. La teneur en nitrates est de l'ordre de 20/25 mg/litre.

Au plan bactériologique l'eau est exempte de germes.

5. - PERIMETRES DE PROTECTION

5.1. - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT

Le périmètre de protection immédiat ceint une partie des parcelles 1 et 2 de la section UA du cadastre de Seraincourt, une partie de la parcelle 110 de la section B, feuille n°1.

Il paraît nécessaire d'inclure dans le périmètre de protection immédiat la parcelle où se situe l'ancien lavoir communal de l'Eau brillante, à la jonction des sentes rurales n° 21 et 42.

Cette parcelle qui sera nettoyée de tous les immondices qui y ont été déposés depuis trente ans sera impérativement close et acquise en toute propriété par le Syndicat.

A l'aplomb des terrains délimités par le périmètre immédiat sont interdits tous dépôts, installation ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du captage.

5.2. - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE

Le périmètre de protection rapproché est reporté sur les plans cadastraux annexe. Il concerne les sections UA, B et Z du cadastre de Seraincourt.

Sur les parcelles incluses dans le périmètre rapproché, sont interdits :

- le camping caravanning
- les captages de sources
- l'ouverture de carrières
- la création de cimetièrre
- la création de décharge contrôlée
- les dépôts de fumier et la création de fosses à purin ou à pulpes. Il se nécessite en particulier d'éviter la mise en dépôt et la stagnation des paille souillées par les chevaux qui paissent dans les terrains avoisinant le captage,
- les dépôts de matières fermentiscibles
- le rejet et l'épandage des eaux usées
- le rejet et l'épandage des lisiers
- le déversement d'huiles et d'hydrocarbures
- le stockage d'hydrocarbures
- le déversement de matières de vidange
- la création de puisards absorbants
- le fonçage de puits et forages
- le stockage de produits chimiques

5.3. - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE

Le périmètre de protection éloigné a été reporté sur le plan IGN (échelle 1/25 000 agrandie) joint en annexe.

A l'intérieur de ce périmètre sont interdites ou réglementées les prescriptions figurant sur le tableau annexé à ce rapport.

Fait à Boissy Saint Léger, le 26 mars 199


G. BERG



DIRECTION DE L'EAU ET DE LA PROPRETÉ

CENTRE DE RECHERCHE ET DE CONTRÔLE DES EAUX

LABORATOIRE RÉGIONAL AGRÉÉ PAR LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ

RÉSULTATS DES ANALYSES

CL

effectuées pour le compte de Société Française de Distribution d'Eau

Les Bureaux de Cergy - Rue des Chauffours - B.P. 101 - 95021 CERGY CEDEX

ANALYSE N° B-90 F 0383

Motif pour lequel a été demandée l'analyse : Contrôle

Echantillons prélevés le 18 Janvier 1990 à

SERAINCOURT (Val d'Oise)

Echantillons	<input checked="" type="checkbox"/> n° 1	<u>Captage au l'Éau Bulante</u>
	n° 2	<u>Forage</u>
	n° 3	
	n° 4	

CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES ET PHYSIQUES

DÉTERMINATIONS	<input checked="" type="checkbox"/> N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Température (°C)				
Aspect-saveur				
Turbidité (NTU)	0,05	0,05		
pH au laboratoire	7,7	7,4		
Conductivité électrique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ à 20°C)	654	664		

CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES

DÉTERMINATIONS	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Titre hydrotimétrique total TH (°F)	37°7	37°4		
Titre alcalimétrique TA (°F)				
Titre alcalimétrique complet TAC (°F)	27°8	28°5		
Oxyg. cédé par KMnO_4 (ébul. acide) mg/ IO_2	0,90	0,75		
Chlorure mg/l Cl^-	25	23		
Sulfate mg/l SO_4^{2-}	55	63		
Ammonium mg/l NH_4^+	< 0,10	< 0,10		
Nitrite mg/l NO_2^-	< 0,05	< 0,05		
Nitrate mg/l NO_3^-	23	23		
Fer mg/l Fe	0,02	0,02		
Silice mg/l SiO_2				
Chlore résiduel mg/l Cl_2				

H12

ANALYSES BACTÉRIOLOGIQUES

DÉTERMINATIONS	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Coliformes totaux / 100 ml (1) (2)	0	0		
Coliformes thermotolérants / 100 ml (1) (2)	0	0		
Identification (3)				
Streptocoques fécaux / 100 ml (4)	0	0		
Spores de bactér. sulfito-réductrices / 20ml (5)	0	0		
Colonies de bactéries aérobies				
gélose 24 h à 37°C (6)				
72 h à 20°C (7)				

(1) NF T 90413 (2) NF T 90414 (3) API 20E (4) Membrane Filtrante (5) Wilson Blair (6) NF T 90401 (7) NF T 90402

CONCLUSION Eaux de minéralisation accentuée, dures, de bonne qualité bactériologique.

Paris, le 12 Février 1990

L'INGENIEUR EN CHEF
DE LABORATOIRE CENTRAL
DÉPARTEMENT
EAUX DE SURFACE - POLLUTION


J. PIERSON

FRAINCOURT

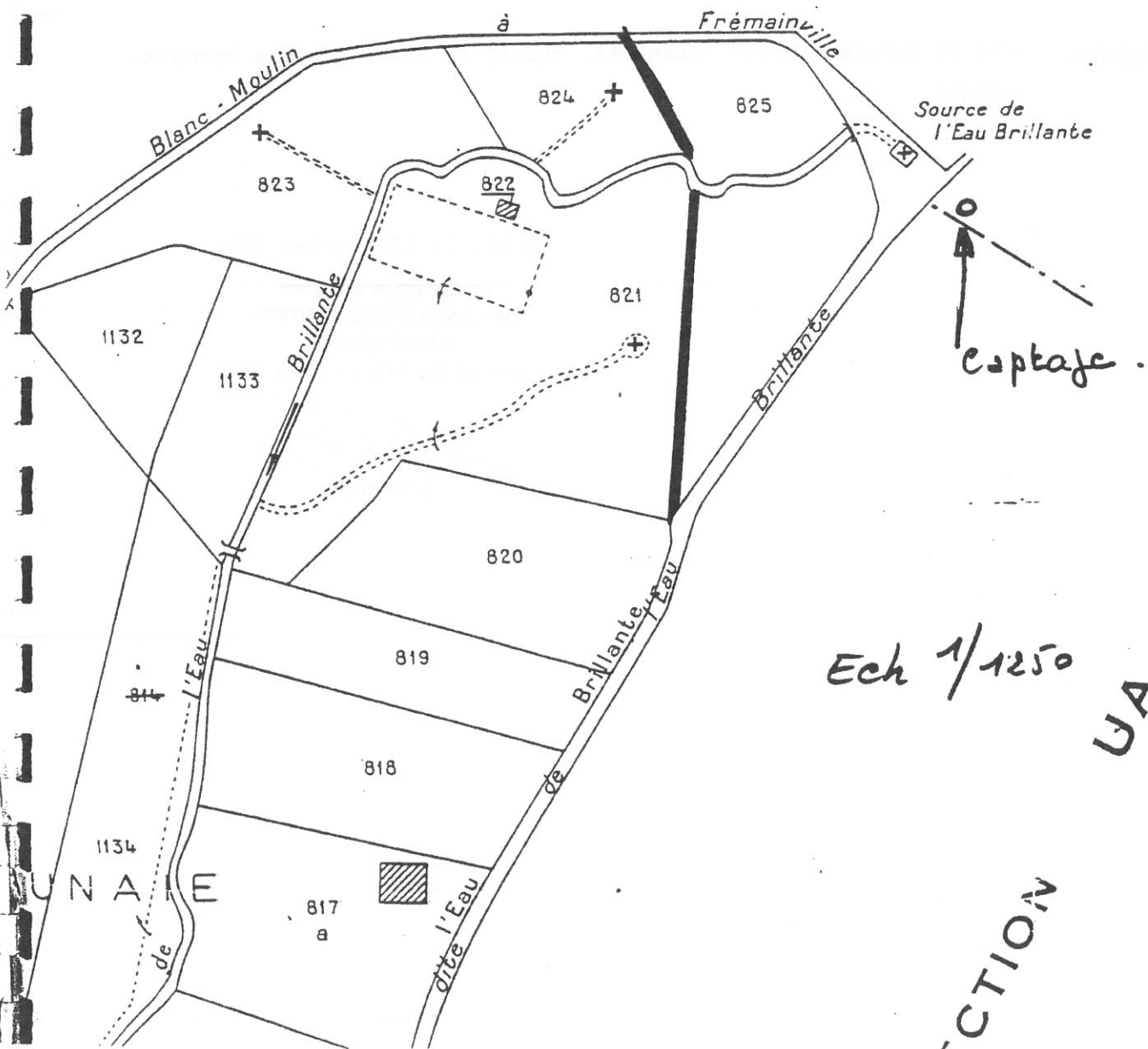
SECTION B - FEUILLE 2

Captage de l'Eau Brillante

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROC

FEUILLE

N° 1



Ech 1/1250

UA

SECTION

SERRAIN COURT

SECTION UA

CAPTAGE de l'EAU Brillante

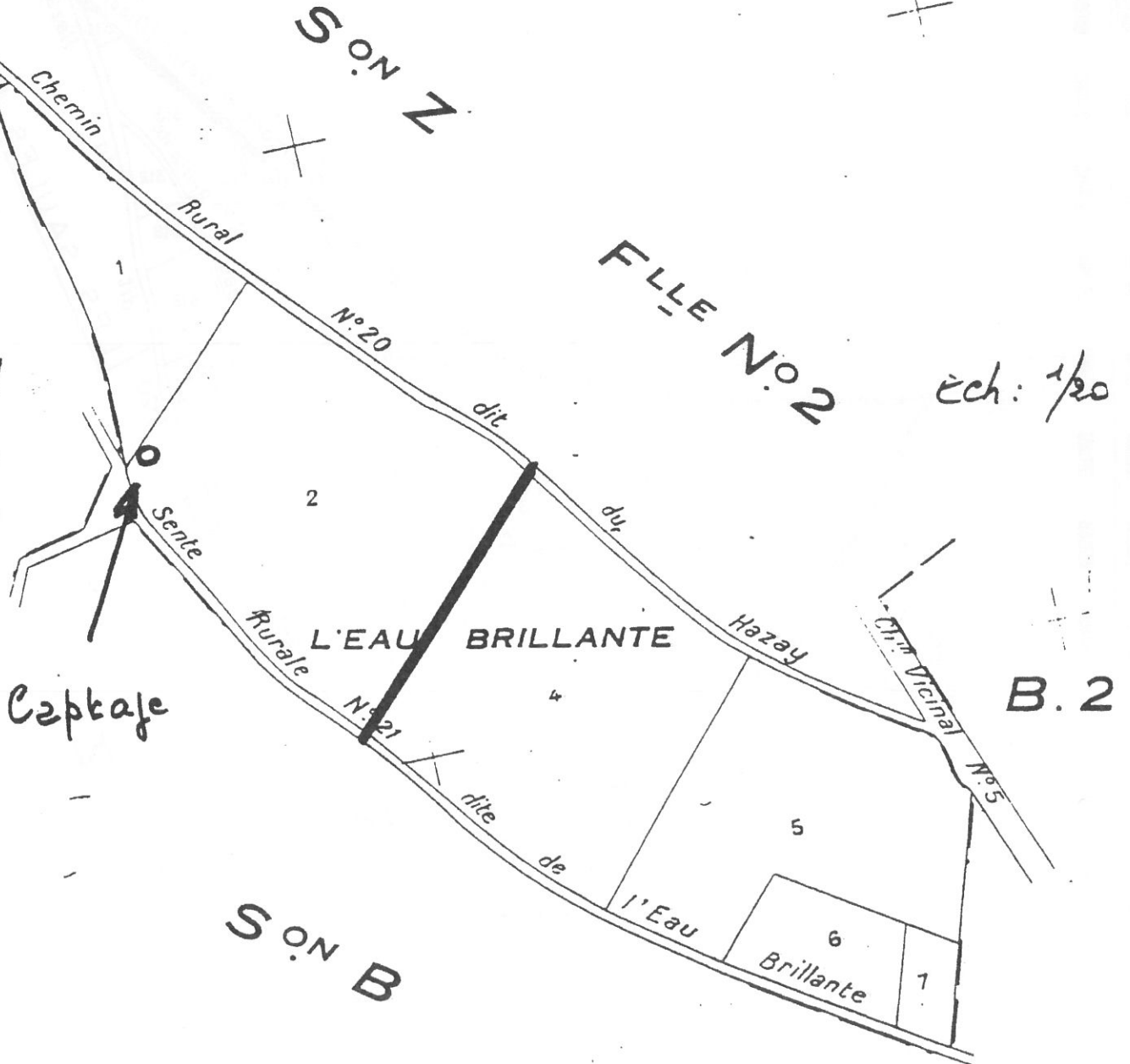
PERIMÈTRE de PROTECTION RAPPROCHE

S O N Z

FILE N°2

ech: 1/20

B
N°1



B. 2

S O N B

F

JERAINCOURT

SECTION B - FEUILLE n°1



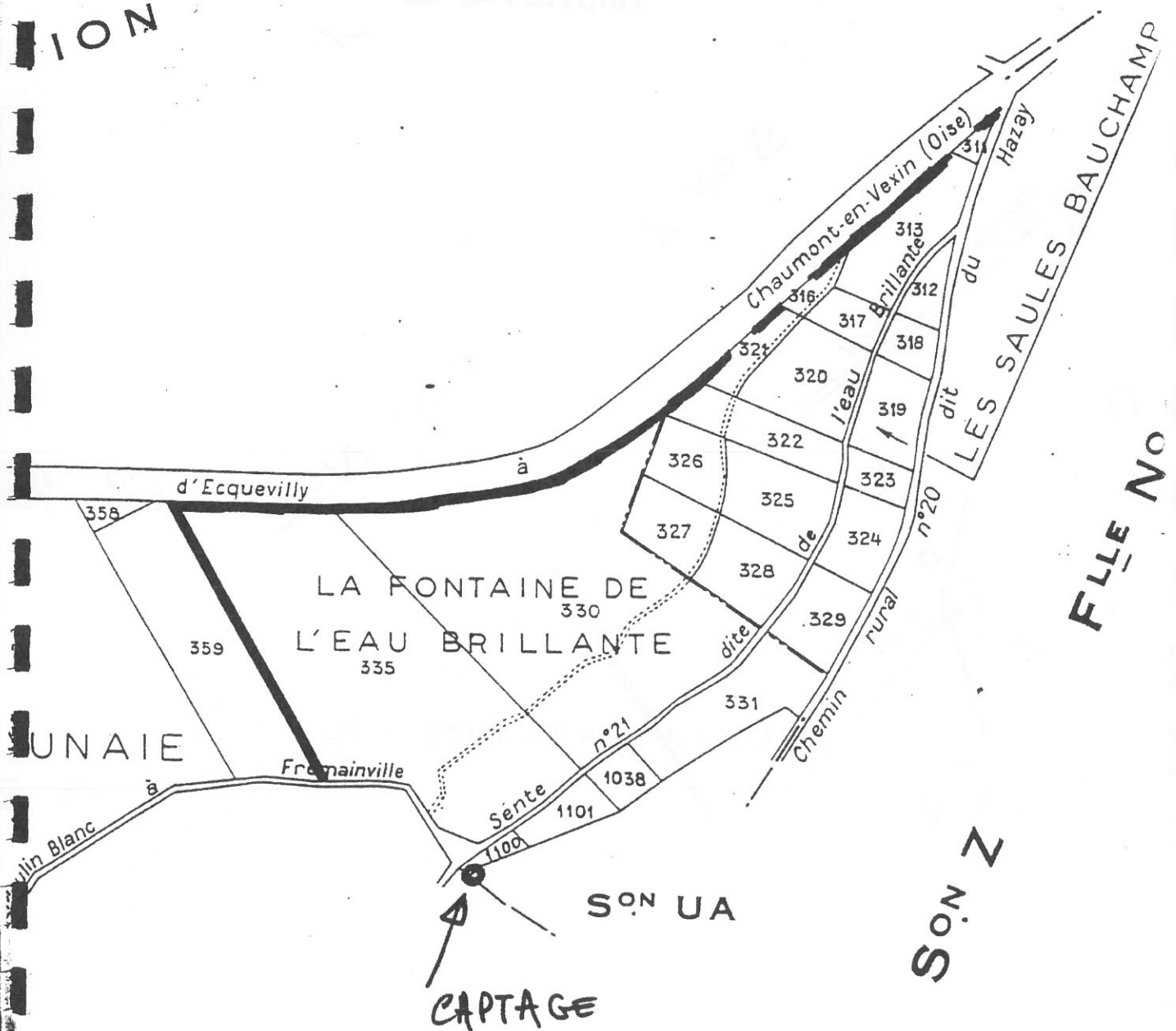
Captage de l'Eau Brillante



PÉRIMÈTRE de PROTECTION RAPPROCHÉ

VB

ION

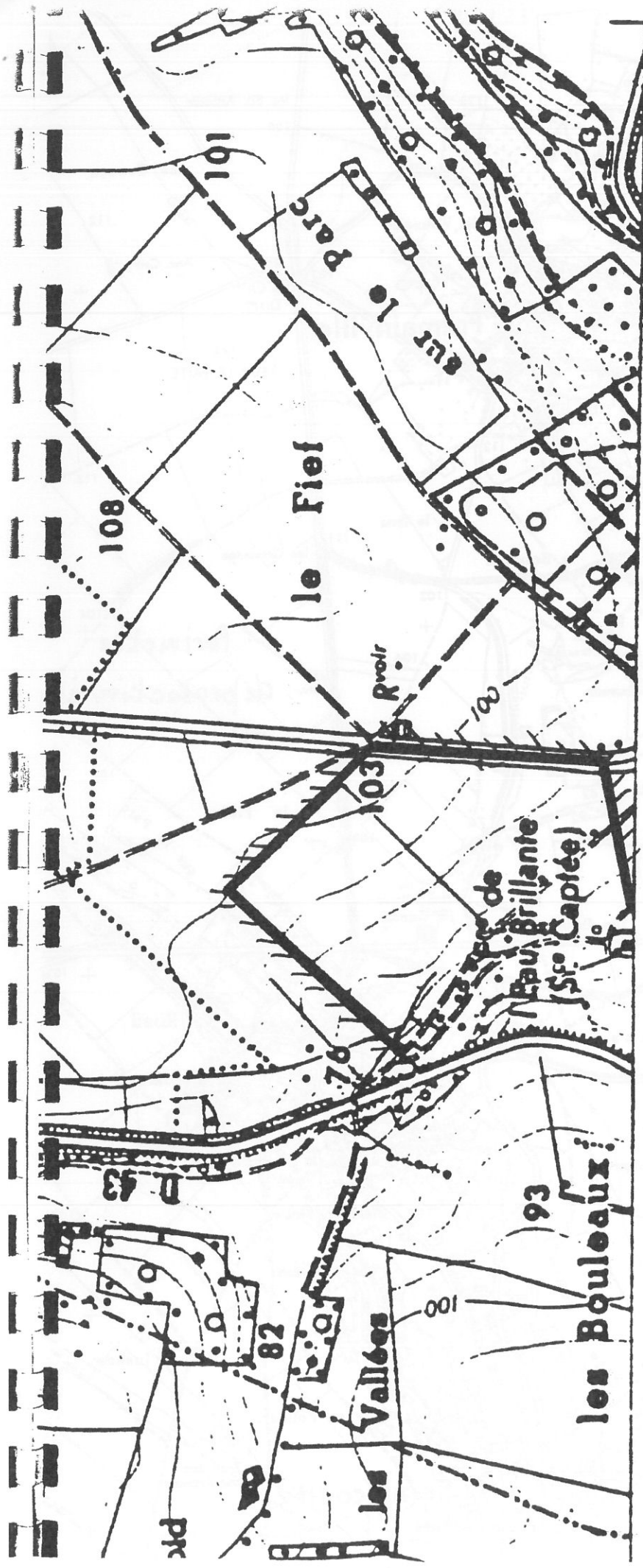


FLLE No

SON Z

SON UA

Ech : 1/2500



GERAINCOURT

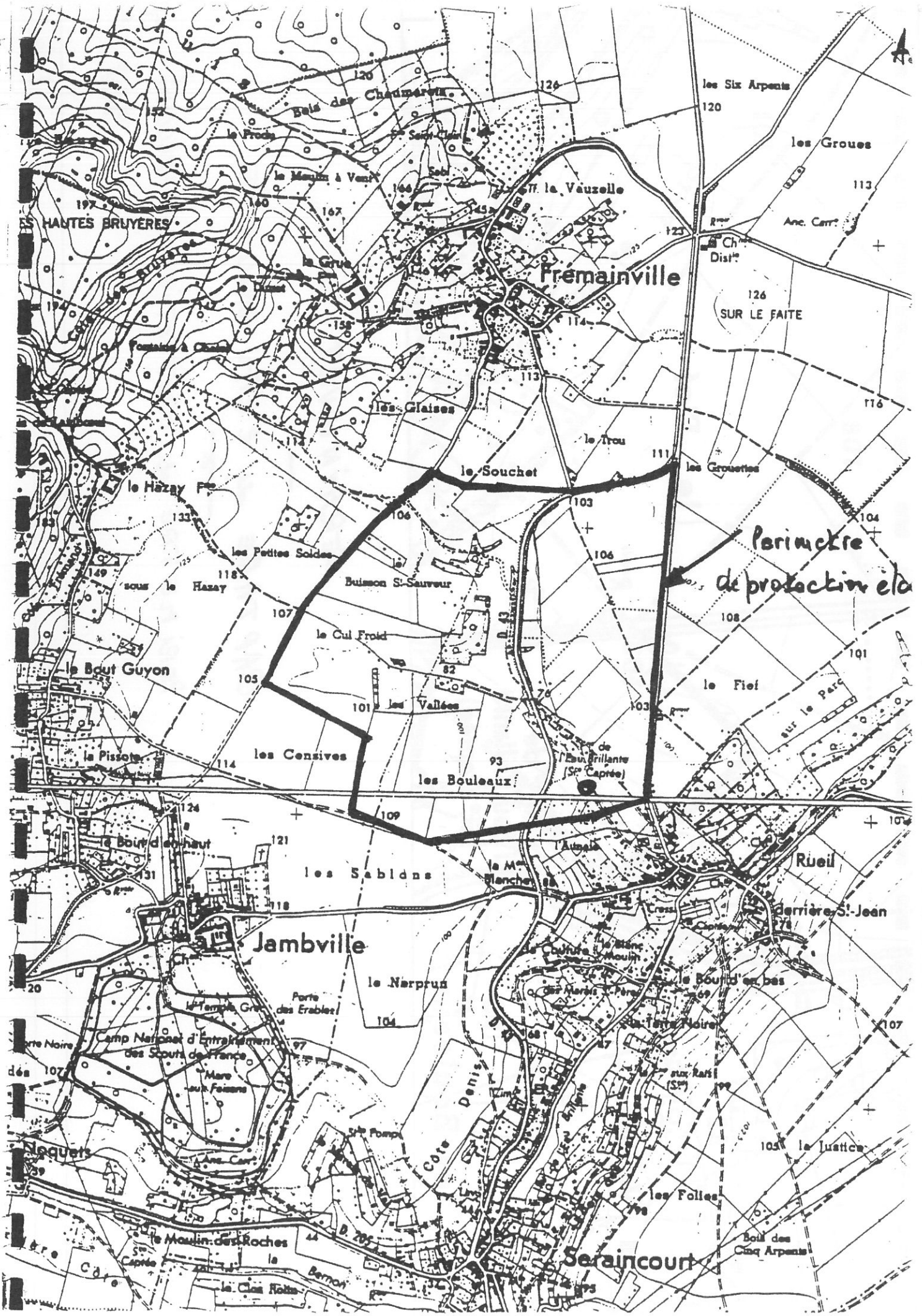
CAPTADE DE L'EAU BRILLANTE

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION APPROCHÉ

566

567

0 G



Perimetre de protection et...

Fremainville

Jambville

Seraincourt

Rueil

derrière St-Jean

le Justice

SUR LE FAITE

LES HAUTES BRUYERES

Bois des Champarons

les Six Arpents

les Groues

le Trou de la Vauselle

le Moulin à Vent

le Hazay

les Glaises

le Trou

le Souchet

Perimetre de protection et...

le Hazay

Buisson St-Sauveur

le Cul Froid

le Bout Guyon

les Vallées

le Fiel

la Pissote

les Censives

les Bouleaux

sur le Parc

le Bourd'au haut

les Sablons

la M^e Blancher

Rueil

Jambville

le Narprun

derrière St-Jean

Camp National d'entraînement des Scouts de France

le Narprun

le Bourd'au bas

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

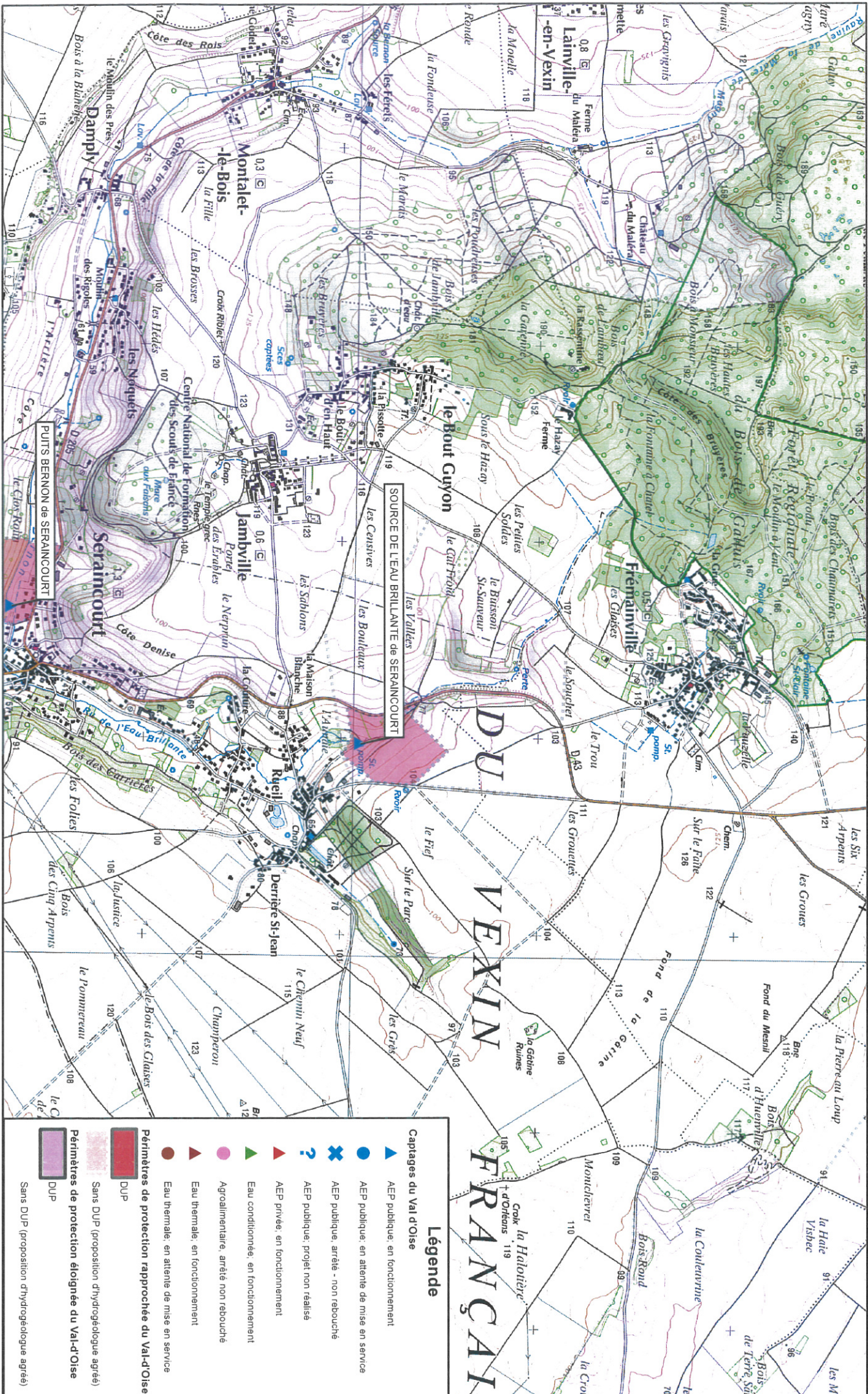
le Temple Grand

Porte des Erablez

la Terre Noire

RÉGLEMENTATION DONT L'APPLICATION N'EST PAS GÉNÉRATRICE D'INDEMNISATIONS AUX TIERS

ACTIVITES	PÉRIMÈTRES DE PROTECTION			OBSERVATIONS
	immédiat	rapproché	éloigné	
CAMPING	Interdit	Interdit	Réglementé	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe et la distance du point de prélèvement
CAPTAGES DE SOURCES	Interdits	Réglementés	Réglementés	L'exécution en est soumise à déclaration auprès de l'autorité sanitaire. Leur réglementation peut résulter que de prescriptions d'ordre sanitaire
CARRIERES	Interdites	Interdites	Réglementées	Les conditions d'exploitation ne doivent pas perturber la ressource en eau captée pour l'alimentation
CINETIERES	Interdits	Interdits	Réglementés	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe. Aucune habitation élevée, aucun puits creusé à moins de 100 m des nouveaux cinetières
DECHARGES CONTROLEES	Interdites	Interdites	Réglementées	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe. Distance supérieure à 200 m d'une baignade, 500 m d'un gîte conchyicole. Prévoir un réseau de surveillance afin d'éliminer tout risque de pollution des eaux de surface et souterraines
DEPOTS DE FUMIERS ET FOSSES A PURIN	Interdits	Interdits	Réglementés	Distance supérieure à : - 20 m des aqueducs d'eau potable, - 35 m des puits et citernes. Tout écoulement dans les cours d'eau, sources ou mares, puisards, bétouires, carrières est interdit. L'exécution de plateformes et de fosses étanches peut donc être imposée.
DEPOTS DE MATIERES FERMENTESCIBLES	Interdits	Interdits	Réglementés	Interdits : - en carrières ou autres excavations, - à moins de 30 m des puits, sources, cours d'eau, etc. Pour utilisation agricole : - volume inférieur à 2.000 m ³ - déclaration préalable à la mairie - durée maximale d'un an
DETERGENTS DE CERTAINES CATEGORIES	Interdits	Interdits	Interdits	Interdits lorsque leur biodégradabilité n'atteint pas 90 %.
DEVERSEMENTS OU DEPOTS DE MATIERES DANGEREUSES EN GENERAL	Interdits	Interdits	Réglementés	Interdits dans les cours d'eau, nappes alluviales et eaux souterraines (hormis les rejets recevant un traitement approprié et approuvés par l'autorité sanitaire départementale)
DEVERSEMENTS SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DES EAUX	Interdits	Interdits	Réglementés	Les seuils d'exemption peuvent être rendus plus sévères lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.
EFFLUENTS RADIOACTIFS	Interdits	Interdits	Interdits	Des mesures de surveillance sont destinées à protéger les eaux souterraines.
EPANDAGE DES EAUX USEES	Interdit	Interdit	Réglementé	Pour les établissements classés, le plan d'épandage établi annuellement doit respecter les prescriptions résultant des périmètres de protection
EPANDAGE DES LISIERS	Interdit	Interdit	Réglementé	Pour les porcheries "établissements classés", le plan d'épandage établi annuellement doit respecter les prescriptions résultant des périmètres de protection
FOSSES SEPTIQUES ET DISPOSITIFS EPURATEURS	Interdits	Interdits	Réglementés	Epandage souterrain interdit à moins de 35 m des puits destinés à l'alimentation humaine
GAZ (STOCKAGE SOUTERRAIN)	Interdit	Interdit	Réglementé	Les eaux souterraines contenues dans les formations géologiques utilisées pour le stockage de gaz ne peuvent être livrées à l'alimentation humaine
HUILES ET LUBRIFIANTS (DEVERSEMENT)	Interdits	Interdits	Interdits	Leur déversement dans les eaux souterraines est interdit
HYDROCARBURES (LIQUIDES OU LIQUEFIES) STOCKAGE SOUTERRAIN	Interdits	Interdits	Réglementés	Éliminer toute possibilité d'intercommunication entre niveaux aquifères et assurer la protection des eaux utilisées à l'alimentation
LIQUIDES INFLAMMABLES (STOCKAGE SOUTERRAIN)	Interdits	Interdits	Réglementés	Pour les établissements classés, plusieurs mesures sont destinées à éviter la pollution des eaux souterraines : - renouvellement périodique des épreuves, - contrôle de remplissage par un dispositif de sécurité, - interdiction du réservoir enfoui lorsque la vulnérabilité des eaux souterraines l'exige. Obligation du réservoir à double cuve. Pour les dépôts ne relevant pas d'établissements classés et dans les zones de protection des eaux, les réservoirs à sécurité renforcée sont seuls admis en stockage enterré. La distribution par canalisation y est interdite.
MATIERES DE VIDANGE	Interdites	Interdites	Réglementées	Déchargements et déversements sont interdits en quelque lieu que ce soit. Utilisation agricole interdite dans les périmètres de protection immédiat et rapproché
PUISARDS ABSORBANTS	Interdits	Interdits	Interdits	Les puisards absorbants sont interdits. Les puits filtrants ne peuvent être qu'exceptionnellement autorisés par l'autorité sanitaire
PUITS ET CRAGES	Interdits	Interdits	Réglementés	Leur interdiction ne peut résulter que de prescriptions d'ordre sanitaire. Les prélèvements supérieurs à 8 m ³ /h doivent être déclarés.
PORCHERIES	Interdites	Interdites	Réglementées	Les eaux résiduaires même traitées ne doivent pas être rejetées dans la nappe souterraine (procédure applicable aux déversements susceptibles d'altérer la qualité des eaux). L'épandage des lisiers ne doit pas entraîner une pollution des eaux souterraines
PRODUITS CHIMIQUES A DESTINATION INDUSTRIELLE (STOCKAGE SOUTERRAIN)	Interdits	Interdits	Réglementés	Les dispositions relatives aux hydrocarbures liquides et liquéfiés leur sont applicables
REJETS D'EAUX USEES DOMESTIQUES	Interdits	Interdits	Réglementés	Sont admis aux règlements sur les fosses septiques et dispositifs épurateurs
REJETS D'EAUX USEES COLLECTIVES	Interdits	Interdits	Réglementés	Le tracé des ouvrages ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiat et rapproché. La traversée du périmètre de protection éloigné est soumise à l'avis du géologue agréé de même que les rejets sur le sol : épandage avec ou sans utilisation agricole



SOURCE DE L'EAU BRILLANTE DE SERAINCOURT

Légende

- Captages du Val d'Oise**
- ▲ AEP publique, en fonctionnement
 - AEP publique, en attente de mise en service
 - AEP publique, arrêté - non rebouché
 - ✕ AEP publique, projet non réalisé
 - AEP privée, en fonctionnement
 - AEP conditionnée, en fonctionnement
 - Agrosilviculture, arrêté non rebouché
 - Eau thermique, en fonctionnement
 - Eau thermique, en attente de mise en service
- Périmètres de protection rapprochée du Val-d'Oise**
- Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)
 - DUP
- Périmètres de protection éloignée du Val-d'Oise**
- DUP
 - Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)
- Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)

MISE A JOUR LE 20/02/2015

Echelle: 1/25000



COMMUNE DE SERAINCOURT

95450 Seraincourt

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE PUITS DE LA BERNON n° 0152-5X-0084

Jean-Claude VATHAIRE

hydrogéologue agréé en
matière d'hygiène publique

2014

SOMMAIRE

I.	Situation géographique du captage	page 4
II.	Situation de l'alimentation en eau	page 4
III.	Caractéristiques du captage	page 5
IV.	Géologie locale	page 6
V.	Hydrogéologie	page 7
VI.	Qualité de l'eau	page 9
VII.	Environnement	page 10
VIII.	Vulnérabilité	page 12
IX.	Détermination des périmètres de protection	page 13
X.	Prescriptions et recommandations particulières	page 16
XI.	Débit d'exploitation	page 16
XI.	Conclusions	page 16

Annexes I (figures) et II (analyses physico-chimiques et bactériologiques)

**DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE D'EAU POTABLE
PUITS DE LA BERNON
n° 0152-5X-0084**

Commune de Seraincourt

Par courrier en date du 10 juillet 2006, le Conseil Général du Val d'Oise m'a demandé de participer aux différentes réunions du comité de suivi des études hydrogéologiques et environnementales préalables à l'instauration des périmètres de protection des captages situés sur la commune de Seraincourt et de procéder à la fin des études environnementales, à la définition des périmètres de protection de ces captages.

Afin de faciliter l'instauration des périmètres de protection des captages d'eau potable aux collectivités du Val d'Oise, le Conseil Général du Val d'Oise assure la maîtrise d'ouvrage déléguée : c'est le cas pour les captages du SIAEP de Montalet le Bois à Seraincourt.

Rappelons que les prestations des hydrogéologues agréés sont rémunérées conformément à la grille tarifaire adoptée par délibération du Conseil Général du Val d'Oise en date du 11 mai 2001.

Chronologie des opérations :

- Août 2001 : AMODIAG ENVIRONNEMENT – Etudes hydrogéologiques préalables à l'instauration des périmètres de protection du forage dit « Puits du Bernon » à Seraincourt (document reçu le 01/10/2001).
- Septembre 2001 : suite aux observations des membres du comité de suivi, le rapport d'AMODIAG est jugé incomplet au regard des exigences techniques stipulées par le CCTP. Ce B.E. n'a pas répondu à la demande du Conseil Général malgré un ordre de service du 15/12/2001.
- 20 juillet 2006 : participation à la réunion de lancement des nouvelles études préalables à l'instauration des périmètres de protection des captages de Seraincourt, celles-ci étant réalisées par le B.E. SAUNIER et Associés, choisi après lancement d'un nouvel appel d'offres.
- 28 novembre 2006 : participation à la réunion de présentation de l'étude hydrogéologique réalisée par le B.E. SAUNIER et Associés ; suite aux différentes observations, le B.E. devra présenter une nouvelle version de cette étude.
- février 2009 : version 2 de l'étude hydrogéologique réalisée par le B.E. SAUNIER et Associés (document reçu le 06/05/2009).
- mars 2014 : ARCHAMBAULT CONSEIL – Etude hydrogéologique et environnementale du Puits de la Bernon à Seraincourt (document reçu le 05/05/2014).

Observation préliminaire (extraite du rapport d'ARCHAMBAULT CONSEIL) :

Le groupement Montcient-Bord de Seine regroupe quatre syndicats d'alimentation en eau potable et une commune limitrophe, situés sur les départements des Yvelines et du Val d'Oise, qui connaissent des difficultés d'alimentation en eau potable tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Aussi ces maîtres d'ouvrage se sont-ils regroupés autour du SIAEP de Vaux sur Seine - Evécquemont, coordinateur du groupement, pour lancer un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

Dans le cadre de ce SDAEP, le groupement Montcient-Bord de Seine a souhaité que soit réalisée une étude de Bassin d'Alimentation de Captage (BAC) de chacune de ces quatre ressources.

Un document a été réalisé en 2008 par Archambault Conseil afin de présenter le BAC du puits de la Bernon (non transmis).

Ce rapport doit rassembler toutes les informations techniques concernant l'hydrogéologie et l'environnement du captage à protéger afin que l'hydrogéologue agréé puisse émettre un avis circonstancié sur l'étendue des périmètres de protection et les servitudes qui y sont rattachées.

Mes conclusions, sur la base de ce dernier rapport, sont indiquées dans le présent avis.

I. Situation géographique du captage : (figures 1 et 2)

Le puits de la Bernon est situé à environ 300 m au sud-ouest du centre du village de Seraincourt, entre le ru de la Bernon et le ru du Marais du Val. Le ru de la Bernon longe le périmètre immédiat du puits qui se trouve en zone inondable en cas de forte précipitation (aussi est-il protégé par un terre de terre). L'amont immédiat du captage est non urbanisé. Les premières habitations sont situées à une centaine de mètres en aval du puits.

Indice national de classement :	0152-5X-0084 / F1
Coordonnées Lambert II étendu :	X ... 565 314
	Y ... 2 448 554
Coordonnées Lambert 93 :	X ... 616 823
	Y ... 6 882 181
	Z ... + 63 m NGF
Parcelle cadastrale :	section AI, parcelle n° 48
Nature :	Puits
Origine de l'eau captée :	Craie sénonienne

Le SIAEP de Montalet-le-Bois est propriétaire de la parcelle.

II. Situation de l'alimentation en eau : (figure 3)

Le SIAEP de la région de Montalet-le-Bois alimente en eau potable les communes de Frémainville, Gaillon-sur-Montcient, Jambville, Lainville-en-Vexin, Montalet-le-Bois, Oinville-sur-Montcient et Séraincourt.

Le réseau d'alimentation (adduction et distribution) en eau potable est géré par contrat d'affermage par Veolia Eau.

Les ressources contribuant à l'alimentation du SIAEP sont assurées par la station de pompage de La Bernon et par celle de l'Eau Brillante, les pompes produisant un débit de 50 m³/h pour le puits de la Bernon et 25 à 35 m³/h pour la source de l'Eau Brillante.

Le réseau comporte 2 246 branchements (dont aucun encore en plomb en 2012) pour 78 km de canalisations de distribution, et possède 2 unités de production d'eau potable d'une capacité totale de 1600 m³/jour. 6 réservoirs permettent d'avoir une capacité totale de stockage de 1 600 m³.

Plusieurs interconnexions existent avec le SIAEP de la région de Montalet-le-Bois :

- Prieuré depuis Lainville : exportation vers le SIEAP de la Montcient ou importation,
- Breuil depuis Oinville : exportation vers le SIEAP de la Montcient ou importation,
- Usine de Meulan : exportation,
- Cergy : non utilisée.

La population desservie par le SIAEP de la région de Montalet-le-Bois est voisine de 5625 habitants (selon le recensement 2009 de l'INSEE) pour un nombre d'abonnés de 2219.

Depuis le recensement de 1967, la population des différentes communes n'a pas cessé de croître. Cependant depuis 1990, cette augmentation semble globalement constante. L'accroissement annuel moyen de la population total du SIAEP de Montalet-le-Bois entre 1990 et 2009 est donc de 1%. Sur la base de cette donnée, le nombre d'habitants sur l'ensemble du territoire géré par le SIAEP sera de 6497 en 2025 et de 7177 en 2035.

La production d'eau du SIAEP de l'année 2011 a été de 376 868 m³ ; le volume consommé a été de 259 947 m³, le volume vendu à d'autres services a été de 117 428 m³, le volume acheté à d'autres services a été de 28 495 m³. Le rendement du réseau a été de 93,1 % pour cette même année.

Sur la moyenne des 5 dernières années, le puits de la Bernon a fourni 53,6 % de la production. L'évolution des prélèvements dans le puits de la Bernon lors des 5 années précédentes est assez hétérogène. De manière générale il est en augmentation depuis 2008, avec une légère baisse entre 2010 et 2011.

Sur la base d'un coefficient de pointe moyen de 1,12, le débit journalier de pointe pour la totalité du SIAEP approchera en 2035 les 1 800 m³/j, soit près de 22 h de pompage journalier au débit actuel (30 m³/h pour la source de l'Eau Brillante et 50 m³/h pour le puits de la Bernon).

Aussi afin de limiter les temps de pompage et au regard du diagnostic du puits de la Bernon réalisé en 2008 par le B.E. ARCHAMBAULT pour le compte du B.E.SAUNIER (où il apparaissait que le forage pouvait être pompé à 120 m³/h), il sera considéré une exploitation de 30 m³/h pendant 15h/j (en moyenne) sur la source de l'Eau Brillante et le reste sur le puits de la Bernon, soit pour ce dernier 90 m³/h pendant 15h/j. Le volume global annuel avoisinera alors 657 000 m³/an.

Sur la base du diagnostic du puits et des pompages par paliers et de longue durée réalisés en 2008, le puits de la Bernon devrait pouvoir répondre aux besoins futurs.

III. Caractéristiques du captage :

Le captage a été réalisé par la Société SADE en 1976. Ses caractéristiques sont les suivantes (voir figure 4) :

- Type : forage au battage,
- Profondeur équipée : 30 m,
- Niveau capté : craie sénonienne.
- Isolation des niveaux supérieurs :
 - fonçage d'un tube plein acier Ø 1200 mm au battage du sol à 5,20 m,
 - tubage acier Ø 1000 mm de + 0,20 à 10,90 m, cimentation annulaire du sol à 5,20 m,
- Captage de l'aquifère :

- forage au battage de 10,90 à 30,00 m,
- tube acier crépiné Ø 780 mm, de 9,65 à 25,10 m, fentes oblongues de 30 × 5 mm, 10 % de vide,
- tube acier lanterné Ø 710 mm, de 24,40 à 30,00 m, trous ronds,
- pas de massif de gravier annulaire.

- Niveau statique : 10,70 m / repère (mars 1976), 12,50 m / repère (mai 2008), (repère : sommet du tube acier Ø 1000 mm, à - 0,14 m / sol),
- Résultat des essais de mars 1976 :
 - pompages par paliers enchainés : 72 m³/h (120 min), 106 m³/h (95 min) et 165 m³/h (120 min), rabattement 4,22 m au bout de 5 H 58 de pompage, débit spécifique : 39,1 m³/h/m,
 - pompage de longue durée : 158 m³/h (31 H), transmissivité (descente) : 5,5.10⁻³ m²/s, transmissivité (remontée) : 1,4.10⁻² m²/s,
- Résultat des essais de mai 2008 :
 - pompages par paliers enchainés de 120 min : 80, 112 et 160 m³/h, rabattement 4,89 m au bout de 5 H 87 de pompage, débit spécifique : 32,7 m³/h/m,
 - pompage de longue durée : 118 m³/h (72 H), transmissivité (descente) : 4.10⁻³ m²/s,
- Equipement : 2 pompes immergées, marque KSB, pompe 1 - Q 35 m³/h, HMT : 105 m, pompe 2 - Q 45 m³/h, HMT : 98 m,
- Surpresseurs FLYGT, HMT : 47 m,
- Désinfection : injection de chlore gazeux sur le refoulement,
- Refoulement vers le réservoir d'Oinville (200 m³),
- Distribution : gravitaire,
- Débit d'exploitation prévu : 1350 m³/j, soit 90 m³/h pendant 15 H.

La coupe lithologique de l'ouvrage serait la suivante :

Profondeur (m)	Description lithologique	Épaisseur (m)	Interprétation géologique proposée
0 à 2,20	Terre végétale	0,5	Quaternaire
2,20 à 2,80	Argile marron	3,5	
2,80 à 4	Argile jaunâtre	1	
4 à 5,50	Marne jaunâtre	2	Imprécis
5,50 à 8,50	Craie jaunâtre marneuse	2,2	
8,50 à 11	Craie jaunâtre marneuse avec silex	0,8	Sénonien
11 à 25	Craie à silex	12	
25 à 30	Silex et craie marneuse	7,4	

IV. Géologie locale : (figure 5 - cartes géologiques n° 151 – Mantes et n° 152 – Pontoise)

Le puits de la Bernon implanté sur les alluvions quaternaires (Fz) du Ru de la Bernon, est situé au sud-ouest du plateau tertiaire du Vexin français qui forme un massif bien délimité sur le plan géologique et hydrogéologique, culminant à 140 m d'altitude et dont

le soubassement est constitué par le calcaire grossier du Lutétien. Ce plateau a été profondément entaillé par la vallée de la Montcient, de la Bernon et de l'Eau Brillante et est surmonté par des buttes témoins couronnées par les sables de Fontainebleau qui culminent vers 200 m NGF.

Les formations géologiques au droit de la zone d'étude sont les suivantes :

Désignation	Étage	Formation géologique	Épaisseur (m)
LP		Limon de plateau	0,5 à 5
g3	Aquitaniens	Meulière de Beauce et de Montmorency	-
g2	Stampien	Sables de Fontainebleau	40 à 50
g1	Sannoisien	Marnes blanches et vertes	10 à 15
e7	Ludien	Masses et marnes du gypse, Marnes à Pholadomyes	15 à 20
e6c	Marinésien	Sables de Marines et Sables de Cresnes	-
e6b		Marno-calcaire de Saint Ouen	5 à 10
e6a	Auversien	Sables de Beauchamp et d'Auvers	Quelques mètres
e5	Lutétien supérieur	Marnes et Caillasses	30 à 40
	Lutétien moyen	Calcaire grossier	
	Lutétien inférieur	Sables calcaires	
e4	Yprésien supérieur	Sables de Cuise	1 à 35
e3	Yprésien inférieur	Argile plastique et sables, Fausses Glaises	10 à 15
e1	Montien	Calcaire de Meulan	-
c6 et c5	Campanien et Santonien	Craie blanche à silex	>100

Sur le plan structural, on observe une succession de plis anticlinaux et de dépressions synclinales d'orientation NW – SE. Au nord de Seraincourt, on note la présence du synclinal peu marqué de Lainville et l'important anticlinal de Vigny de Banthelu à Saillancourt, bordée sur son flanc sud par une faille dont le rejet atteint 40 m à Banthelu puis diminue vers le SE (10 m à Vigny).

V. Hydrogéologie :

Dans le Vexin, 3 nappes aquifères sont présentes :

- la nappe de l'Oligocène dans les sables de Fontainebleau,
- la nappe de l'Eocène inférieur et moyen (calcaire grossier lutétien – sable de Cuise),
- la nappe de la craie.

La nappe exploitée par le forage est celle de la nappe de la craie dont les principales caractéristiques sont les suivantes au droit du puits de la Bernon :

- Épaisseur productive de la nappe de la craie \neq 19 mètres ; l'épaisseur captée en 2008 est de 16,50 m,

- Piézométrie : le niveau statique en mai 2008 est environ 2 m plus bas (12,50 m / repère) qu'en mars 1976 (10,70 m).
- Bilan hydrogéologique : le B.E. ARCHAMBAULT a considéré que le bassin versant hydrogéologique est identique au bassin versant topographique de la Montcient, toute l'eau s'infiltrant sur ce bassin versant se retrouvant dans la nappe de la craie à l'exutoire du bassin soit par infiltration au droit des zones d'affleurement, soit par drainance depuis les nappes sus-jacentes, soit par le déversement des sources depuis les nappes sus-jacentes (sables de Fontainebleau et sables de l'Yprésien).
Le débit infiltré, calculé sur la période 1975 – 2006, est de $9,44.10^7$ m³/an à comparer au débit sortant du bassin versant à l'isopièze + 30 m NGF de $9,45. 10^7$ m³/an, soit un solde légèrement négatif de $1,3. 10^5$ m³/an. Le bassin versant hydrogéologique a donc bien une surface proche du bassin topographique de la Montcient.
- Bassin d'alimentation du captage (BAC – figure 6) : Au vu de données précédentes, il semble justifié de considérer le BAC du puits de la Bernon comme confondu avec le bassin versant topographique. Afin de vérifier que le BAC ainsi défini est d'une surface suffisante pour alimenter le captage, le B.E. ARCHAMBAULT a utilisé la méthode du bilan en utilisant les données suivantes :
 - débit prélevé sur l'ouvrage : 2400 m³/j soit 27,8 l/s (en considérant une exploitation continue),
 - pluie efficace moyenne qui s'infiltré vers la nappe évaluée à 3,37 l/s/km²
 Pour fournir un tel débit à l'ouvrage, il faut donc en théorie un BAC de 8,25 km² soit 825 ha. Or nous avons considéré un BAC de 1500 ha en considérant que celui-ci est confondu avec le bassin versant topographique. Le BAC ainsi défini est donc largement dimensionné et les informations sur les activités réalisées sur ce dernier seront exhaustives selon le B.E.
- Sens d'écoulement : l'embryon de carte piézométrique de la nappe de la craie disponible au droit de la vallée de la Bernon à proximité du captage montre un écoulement du nord-ouest vers le sud-est avec un axe de drainage au droit de la vallée (BRGM – 1976). Le gradient hydraulique est de 1,4 %.
- Zone d'appel : celle-ci a été étudiée par le B.E. d'études ARCHAMBAULT selon 3 méthodes différentes :
 - par la méthode de Wyssling supposant un milieu homogène et isotrope, mais peu adapté à un milieu fracturé,
 - par la méthode de Sauty – Thierry supposant un transfert convectif,

Temps (j)	Méthode	50 j	100 j	200 j
Largeur du front d'appel (m)	Wyssling	278		
	Sauty-Thiéry	95	138	178
Largeur du front d'appel à la hauteur du captage (m)	Wyssling	139		
	Sauty-Thiéry	85	91	95
Distance en amont de l'isochrone (m)	Wyssling	97	324	586
	Sauty-Thiéry	94	328	595
Distance en aval de l'isochrone (m)	Wyssling	46	69	77
	Sauty-Thiéry	30	30	30

- par la méthode Bear & Jacob qui s'appuyant sur les mêmes règles de calcul que celle de Wyssling et ne prenant pas en compte le paramètre « épaisseur d'aquifère capté » permet d'introduire un coefficient de dispersion arbitraire afin d'essayer de mieux appréhender les écoulements de type karstique et élargit ainsi la zone d'appel (figure 5)
- Caractéristiques hydrodynamiques : l'évaluation du débit spécifique a été faite lors des essais par paliers en mai 2008, soit 32,7 m³/h/m au bout de 5 H 87 de pompage, le dernier palier ayant été réalisé à 160 m³/h ; la transmissivité calculée lors du pompage de longue durée en mai 2008 sur la descente est de 4.10⁻³ m²/s. La perméabilité, déterminée à partir de la transmissivité, est de 2,11.10⁻⁴ m/s.
- Rayon d'influence : pour une exploitation du forage à 90 m³/h à raison de 15h/24, on obtient les résultats suivants :

Rabatement (m) de la nappe à une distance du captage		Distance d par rapport au captage (m)						Rayon d'action (m)
		10	50	100	200	210	220	
Temps en heures	15	2,91	1,62	0,62	-	-	-	186

- Débit d'exploitation : le débit d'exploitation demandé est de 90 m³/h.
- Etat du forage : une caméra vidéo réalisée en mai 2008 montre que la quasi-totalité des parois du puits présente des concrétions sous forme de tubercules d'oxydation qui peuvent par endroit colmater quelques crépines.

VI. Qualité de l'eau : (cf. annexe II)

L'évolution de la qualité de l'eau a été étudiée par le B.E. ARCHAMBAULT depuis 1987.

L'eau captée par le puits est minéralisée (conductivité de 796 µS/cm à 25° C) de type bicarbonaté calcique.

Les analyses bactériologiques et radiologiques sur La Bernon en 2011 montrent que la qualité des eaux brute est bonne (rapport délégitaire 2011, Véolia Eau).

Concernant les nitrates, on observe une corrélation étroite entre les variations piézométriques de la nappe de la craie et les variations des teneurs en nitrates : de 17 à 25 mg/l en basses eaux et de 30 à 37 mg/l en hautes eaux. Malgré ces variations, les teneurs en nitrates restent inférieures à la concentration maximale admissible (CMA = 50 mg/l) tout en présentant une augmentation progressive depuis 1987.

Par ailleurs, on observe :

- une teneur en sulfates qui paraît suivre les grandes tendances d'évolution piézométrique de la nappe de la craie (30 à 50 mg/l en basses eaux et 70 à 80 mg/l en hautes eaux),
- une teneur en chlorures qui est relativement stable entre 20 et 25 mg/l.

Concernant les pesticides, on remarque :

- de très fortes teneurs en atrazine entre 1989 et 1999 (teneurs dépassant systématiquement la CMA). Depuis 1999, la teneur en atrazine reste dans les normes.
- les teneurs en déséthylatrazine (DEA) présentent deux paliers :
 - la première période (de 1983 à novembre 1998) correspond à des teneurs inférieures au seuil de détection,
 - la seconde période (de novembre 1998 à 2007) correspond à des teneurs proches voire souvent supérieures à la norme. Durant cette période, on peut noter une légère évolution en fonction de la piézométrie surtout entre 2002 et 2007 (0,1 à 0,15 µg/l en basses eaux et 0,15 à 0,23µg/l en hautes eaux),
 - les teneurs actuelles semblent très légèrement diminuer voir se stabiliser.

En conclusion, les analyses montrent que la qualité de l'eau pompée sur le puits de Bernon évolue en fonction de la piézométrie de la nappe de la craie. Compte tenu de l'occupation du bassin versant et en première approche, ces polluants sont principalement d'origine agricole et le phénomène peut s'expliquer par un lessivage de la zone non saturée après une période d'étiage.

Observation importante :

Un dépassement de la limite de qualité sur le paramètre DEA a été constaté sur la zone de distribution de Montalet (Véolia Eau -2011). Le syndicat est autorisé par dérogation à distribuer l'eau potable. Il est envisagé d'équiper le puits de la Bernon d'un traitement des pesticides sur charbon actif (filrière de traitement d'une capacité de 50 m³/h sur 2 filtres ; un troisième filtre en cas d'augmentation du débit est prévu ; une lagune de décantation des eaux de lavage des filtres avant rejet dans le ru doit être placée dans la partie sud de la parcelle où est implanté le Puits de la Bernon).

VII. Environnement :

L'environnement proche est à dominante rurale : le puits est situé sur une parcelle enherbée, accessible par un chemin de terre. Cette parcelle est clôturée par un grillage et est fermée par un portail métallique. Le puits est protégé des intrusions et des inondations par un tertre de terre et par une maçonnerie fermée par des capots métalliques cadénassés.

La Bernon longe le périmètre immédiat du puits. Ce puits se situe en zone inondable en cas de fortes précipitations. L'amont immédiat du captage est non urbanisé. Les premières habitations sont situées à une centaine de mètres en aval du puits. La principale route passant à proximité du captage est la RD 205 située environ 150 m au nord.

Le puits de la Bernon est situé dans la zone naturelle protégée du PNR du Vexin français : le SIAEP de la région de Montalet-le-Bois est inséré en totalité dans le parc naturel régional du Vexin français.

Le BAC du puits de la Bernon couvre une superficie d'environ 1500 ha, correspondant à un secteur à vocation principalement agricole (48%). Les zones boisées qui occupent 40% sont essentiellement situées sur les buttes en bordure du BAC. Les zones urbanisées ne représentent que 8 % de cette superficie.

Dans cet environnement les sources potentielles de pollution de l'aquifère ont été inventoriées par le B.E. ARCHAMBAULT (figures 7a et 7b) :

- les activités agricoles : le B.E. a enquêté auprès des agriculteurs du BAC afin d'identifier les différentes cultures mise en place dans ce bassin durant les 3 dernières années, (2006, 2007 et 2008). Cette dernière année semble la plus représentative, presque 100 % de la surface ayant pu être enquêtée. Les grandes cultures céréalières

représentent alors 77% de l'assolement total, prairies et jachères 23 %. Durant la période d'hiver, 97 % des surfaces agricoles sont couvertes.

Etant donné l'importance des cultures céréalières, l'impact des produits phytosanitaires épandus sur celles-ci est conséquent : douze exploitations sont significativement concernées par le périmètre du BAC. Elles représentent des points sensibles au vu des concentrations de produits potentiellement dangereux stockés (huiles, produits phytosanitaires et fuel). Le B.E. a pu contacter sept de ces exploitations afin de déterminer le type d'exploitation, les pratiques culturales et les produits phytosanitaires utilisés.

Les molécules qui peuvent être lixiviées dans les eaux en raison des doses utilisées, de leurs caractéristiques, et de leur période d'application sont :

- le chlortoluron (herbicide) et l'isoproturon (herbicide). Ils sont principalement utilisés sur le blé et l'escourgeon,
- le métazachlore (herbicide), susceptible d'être lessivé lors de la recharge des sols en automne. Cette molécule est assez utilisée dans le BAC.

Plus d'une cinquantaine de molécules différentes (herbicides, fongicides et insecticides) sont utilisées sur le BAC, seules 11 d'entre elles sont analysées au niveau du puits de la Bernon ((paramètres non retrouvés au niveau de ce captage).

- l'assainissement : les communes de Seraincourt, Jambville, Montalet et Lainville sont dans leur quasi-totalité raccordées à la station d'épuration Mureaux.
Sur le BAC, il subsiste toutefois des habitations non raccordées au réseau des eaux usées toutes à l'amont du puits (3 sur la commune de Seraincourt à 300 m au nord ; 3 sur la commune de Jambville à 600 m au nord-ouest ; 1 sur la commune de Montalet à 2400 m à l'ouest ; sur la commune de Lainville, il existe 22 habitations en assainissement non collectif dont les plus proches du puits sont situées à 3800 m).
- les voies de communication : le captage est situé en aval de la RD 205, bordant la vallée de la Bernon et reliant Seraincourt à Lainville. Cette route est bordée de fossés enherbés qui collectent ses eaux de ruissellement. La Bernon constitue l'exutoire des eaux de ruissellement de cette route.
- transport d'hydrocarbures par pipeline : d'après le gestionnaire du réseau Trapil, il existe une canalisation d'hydrocarbures qui traverse le BAC à environ 1800 m à l'ouest, en amont du puits de la Bernon.
- l'activité industrielle ou artisanale : les seules Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont situées sur la commune de Seraincourt à plus de 1000 m en aval du BAC du puits de la Bernon. Toutefois, il existe une carrosserie dans le bourg de Montalet (à 2800 m au nord-ouest, en amont du puits). On note également l'existence d'un centre de contrôle technique automobile dans le bourg de Lainville à 4200 m au nord-ouest du puits.
- puits et forages : on note l'existence de 3 sources sur la commune de Montalet captant le Lutétien et l'Yprésien, 3 puits de particuliers et une source sur la commune de Lainville captant le Stampien (sables de Fontainebleau et marnes supragypseuses). Sur Jambville, il est répertorié deux ouvrages de recherche d'hydrocarbures qui ont été rebouchés.
- les épandages (figure 8) : cinq agriculteurs épandent des boues chaulées issues de la station d'épuration des Mureaux et des boues séchées de l'usine de Prism'o à Limay. Ces épandages répondent à la législation en vigueur et sont associés à un suivi agronomique permettant aux exploitants d'adapter leur fertilisation. Quatre de ces cinq agriculteurs ont été enquêtés.

- décharges : sur le BAC, il n'exista pas de décharge en activité ou d'anciennes décharges selon l'inventaire départemental.
- cimetières : Le cimetière la plus proche est situé en limite de BAC, sur la commune de Jambville, à 1600 m au nord-ouest du puits de la Bernon. Les cimetières de Montalet et de Lainville sont situés respectivement à 2900 m et 4500 m en amont du puits.
- désherbage des routes : celui-ci est réalisé par fauchage mécanique sur les accotements à raison de trois passages par an et pour les obstacles (panneaux, ponceaux, glissières de sécurité...); le fauchage s'effectue avec des débroussailleuses. Le désherbage par produit phytosanitaire s'effectue avec beaucoup de précaution sur des endroits n'ayant pas de rejet direct vers les cours d'eau ou sensibles à de telles pratiques. Sur l'ensemble des molécules utilisées pour le désherbage des routes, seuls le glyphosate est analysé au niveau du puits de la Bernon (pesticide non retrouvé au niveau de ce captage).
- désherbage des espaces communaux : pour chacune des communes (Seraincourt, Jambville, Montalet et Lainville), le désherbage chimique est utilisé essentiellement sur les trottoirs et les caniveaux et sur les allées gravillonnées des cimetières. Ces surfaces sont très lessivables et nécessitent de considérer la topographie et la sensibilité du milieu afin de limiter des ruissellements directs vers le cours d'eau lors des traitements. Sur l'ensemble des molécules utilisées par les services communaux, seuls glyphosate, diflufénilcanil et diuron sont analysés au niveau du puits de la Bernon (pesticides non retrouvés au niveau de ce captage).
- désherbage chez les particuliers : le désherbage chimique est avant tout utilisé sur les zones bitumées ou gravillonnées qui sont également plus sensibles vis-à-vis de l'entraînement des produits. Bien que la grande majorité des particuliers déclare tenir compte des conditions météorologiques post traitement, il apparaît que les quantités appliquées sont très souvent bien plus élevées que les doses homologuées. Cela traduit un manque de sensibilité à la dangerosité des produits phytosanitaires pour l'environnement. Sur l'ensemble des molécules utilisées par les particuliers sur le BAC, seuls le glyphosate et le diflufénilcanil sont analysés au niveau du puits de la Bernon (pesticides non retrouvés au niveau de ce captage).

VIII. Vulnérabilité :

D'après la carte de vulnérabilité des ressources aquifères au 1/50 000 du BRGM (rapport 76 SGN 348 BDP), le puits de la Bernon est situé dans une zone à forte vulnérabilité. Le fait que ce captage paraisse assez sensible aux pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides vient confirmer cette forte vulnérabilité.

Au droit du puits, la protection naturelle de la nappe de la craie est assurée par 3 à 4 m d'argile et de marne. Toutefois, les alluvions sont argilo-sableuses sur l'ensemble des vallées de la zone étudiée et notamment dans la vallée de la Bernon où se situe le puits. A droit du site la nappe est libre et le niveau statique de la nappe de la craie se situe à environ 10 m / sol.

Bien que l'eau distribuée par le puits de la Bernon reste actuellement conforme à la réglementation en ce qui concerne les paramètres physico-chimiques et bactériologiques, la légère hausse de la teneur en nitrates constatée depuis 1987 et le dépassement de la limite de qualité sur le paramètre DEA constaté en 2011 sur la zone de distribution de Montalet conduisent à envisager la mise en place de dispositif de traitement (§ VI – observation importante)..

Les calculs menés par le B.E. ARCHAMBAULT montrent que le cône de rabattement induit par le prélèvement au débit de 90 m³/h reste d'extension modeste (186 m au bout après 15 H de pompage) et d'influence peu importante (0,62 m à 100 de distance du captage). Les zones d'appel à 50, 100 et 200 jours s'étendent au maximum à 595 m et restent cantonnées dans la vallée de la Bernon.

Le B.E. ARCHAMBAULT a repris cartographiquement (figures 9a et 9b) les différents risques de pollution pour les eaux de surfaces et souterraines (vulnérabilité intrinsèque de la nappe) en superposant toute une série de critères :

- la sensibilité des sols au lessivage (vulnérabilité des sols à l'infiltration),
- les zones de risques de pollution par accident (cuve, routes avec des transports de marchandises dangereuses, etc.),
- les zones de stockages,
- les zones naturelles d'infiltration,
- les zones d'utilisation des produits phytosanitaires (grandes cultures, jardins, etc.),
- les zones de forte densité de population,
- les zones d'assainissement individuel,
- les zones d'activités à risques (garages, etc.).

La principale zone à risques élevés (zone rouge) se situe dans la vallée de la Bernon en raison de la vulnérabilité naturelle importante dans ce secteur et d'une pression anthropique non négligeable (route départementale, assainissement non collectif, exploitations agricoles). De plus, une partie de cette zone correspond à un secteur où la craie est à l'affleurement ou sous recouvrement alluvionnaire.

Cette cartographie a servi de guide pour l'établissement des périmètres de protection.

IX. Détermination des périmètres de protection :

La mise en place des périmètres de protection répond notamment aux exigences suivantes :

- article L.215-13 du Code de l'Environnement (DUP de l'ouvrage),
- articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, Livre II, Titre 1^{er}, (modifiés par le décret 2006-880 du 17/07/2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration remplaçant le décret 93-742 abrogé par le décret 2007-397 du 22/03/07),
- article R.214-1 du Code de l'Environnement, l'ouvrage),
- articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, Livre II, Titre 1^{er}, (modifié par le décret 2006-881 du 17/07/2006 remplaçant le décret 93-743 abrogé par le décret 2007-397 du 22/03/07),
- articles L.1321-1 à L.1321-3 du Code de la Santé Publique,
- article R.1321-6 du Code de la Santé Publique (décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 abrogé et remplacé par le décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007).

PERIMETRES DE PROTECTION :

Dans les différents périmètres de protection, en supplément des dispositions fixées par la réglementation générale et sans préjuger de son évolution, je propose les prescriptions suivantes :

Périmètre de protection immédiate : (figure 2 - origine Geoportail – échelle 1/423^{ème})

Le périmètre actuel de protection immédiate correspond à la parcelle n° 48, section AI, parcelle appartenant en toute propriété au SIAEP. Le captage est implanté sur cette parcelle actuellement clôturée avec un accès équipé d'un portail donnant sur le chemin rural n° 61.

Ce périmètre a pour objectif d'éviter les pollutions directes du captage. Y sont interdits :

- toutes activités autres que celles strictement nécessaires à la surveillance, l'entretien et l'exploitation du captage,
- tous dépôts de matériaux, même inertes, et stockages de matériel qui ne sont pas directement nécessaires à l'entretien et l'exploitation du captage,
- l'emploi d'engrais, désherbants et autres produits chimiques,
- aucun ouvrage de captage supplémentaire ne pourra y être réalisé.

La végétation présente sur le site devra être entretenue régulièrement (taille manuelle ou mécanique). La végétation, une fois coupée, devra être extraite de l'enceinte du périmètre de protection immédiate.

Périmètre de protection rapprochée : (figure 10 - origine Geoportail – échelle 1/3385^{ème})

Compte tenu de la vulnérabilité importante de ce captage et du sens d'écoulement de la nappe de la craie, il est préconisé la mise en place d'un périmètre de protection rapprochée concernant essentiellement la superficie située à l'amont du captage dit « puits de la Bernon ».

Ce périmètre, de part et d'autre du ru de la Bernon, correspond actuellement à des surfaces occupées par des prairies, des surfaces enherbées et quelques surfaces cultivées généralement céréalières et comprend quelques habitations.

Le périmètre de protection rapprochée comprendra les parcelles suivantes :

- **commune de Seraincourt, section AI, parcelles n° 4 p.p., 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, et 49,**
- **commune de Seraincourt, section VA, parcelles n° 126, 130 p.p., 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146 et 147.**

Dans ce périmètre seront interdits :

- toutes activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau en ayant une incidence qualitative directe ou indirecte sur l'horizon géologique renfermant l'aquifère exploité et sur celui qui de par sa nature imperméable assure la protection de cet aquifère,
- toutes implantations d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou assimilées,
- l'implantation de bâtiments d'élevage,
- les points d'abreuvement pour animaux sans système efficace de collecte d'effluents,
- les bassins de rétention d'eaux non étanches,
- tous dépôts permanents ou temporaires d'ordures ménagères, de déchets inertes, industriels ou de produits chimiques ou fermentescibles, y compris les fumiers,
- tous rejets d'effluents ou d'eau de ruissellement, par infiltration ou non,
- les épandages de boues de station d'épuration, de boues d'installations classées, de composts de déchets ménagers, de déchets ménagers, de fumiers et de lisiers,
- l'utilisation des pesticides azotés et des produits phytosanitaires homologués à des doses supérieures à celles autorisées,

- l'implantation de camping et d'aire d'accueil de gens du voyage,
- la création de cimetière.

Seront soumis à autorisation au titre du Code la Santé Publique après avis de la MISEN :

- l'implantation de lotissement et la construction d'habitations,
- l'implantation de bâtiments agricoles autres que ceux destinés à l'élevage,
- l'implantation de nouvelles canalisations, de réservoirs, de citernes, etc. autres que ceux destinés à l'exploitation et au stockage de l'eau destinée à la consommation humaine,
- la création de puits, forages, piézomètres.

Périmètre de protection éloignée : (figure 11)

Le périmètre de protection éloignée a pour vocation de faciliter la protection du captage contre les pollutions chimiques accidentelles ou chroniques. Pour être réellement efficace, il s'étendra à la majeure partie du bassin d'alimentation du captage (BAC) considéré dans son ensemble comme une zone vulnérable sur la base des études hydrogéologiques, des cartes piézométriques existantes et des études environnementales, soit environ 1500 ha, et l'on devra y recommander en particulier des restrictions à l'utilisation des fertilisants et des produits phytosanitaires. Les limites de ce PPE sont reportées sur le plan approximativement au 1/27000^{ème} joint en annexe (les limites du PPE s'appuient sur des chemins ou des routes ou sur des limites de communes – trait entre 2 lignes noires).

Dans ce périmètre, les activités seront soumises aux recommandations suivantes :

- pour tout nouveau projet soumis à une procédure préfectorale d'autorisation ou de déclaration, le dossier à fournir devra faire le point sur les risques susceptibles d'entraîner une pollution de l'aquifère capté et qui pourrait être engendrée par le projet et présenter les mesures prises pour les prévenir,
- d'une façon générale, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet,
- concernant les activités agricoles ou assimilées, il convient de rappeler que la totalité du bassin versant est classée en zone vulnérable (Directives nitrates) et que les agriculteurs doivent respecter les prescriptions du 3^{ème} programme d'action en vigueur dans le Val d'Oise et dans les Yvelines ; en particulier :
 - la fertilisation azotée devra être raisonnée à l'aide de la méthode des bilans. Les résultats des mesures des reliquats d'azote, la planification des fertilisations, la nature et la localisation des cultures implantées sur les unités culturales seront conservées pendant 3 ans par l'exploitant. Des mesures de reliquats d'azote post-récoltes seront réalisées. En cas de surfertilisation avérée de plus de 50 unités d'azote, une implantation de cultures d'hiver ou de cultures pièges à nitrates pourra être rendue obligatoire.
 - afin de pouvoir adapter le suivi analytique de l'eau du captage, la liste des produits phytosanitaires utilisés comportant les dates d'utilisation, les quantités employées, les lieux d'usage, sera à conserver pendant 3 ans par l'exploitant et tenues à disposition des services de l'Etat et des collectivités locales. Les aires de remplissage et de rinçage des appareils de traitement par phytosanitaires devront être déclarées à l'ARS -77 et aménagées pour éviter toute contamination. La vérification du matériel de pulvérisation devra être faite tous les 3 ans, les documents prouvant la vérification étant conservés pendant 3 ans par l'exploitant,

- les épandages de boues d'installations classées seront soumis à avis des services de l'Etat et des collectivités locales,
- la création de puits, forages, captages de sources, piézomètres, seront soumis à autorisation au titre du Code la Santé Publique après avis de la MISEN.

X. Prescriptions et recommandations particulières :

Indépendamment de la mise en place des périmètres de protection, un certain nombre de dispositions complémentaires doivent être prescrites ou recommandées afin d'assurer la sécurité de l'alimentation en eau :

1. RD 205 : le captage est situé au sud de la RD 205. Cette route est bordée de fossés enherbés qui collectent ses eaux de ruissellement, la Bernon constituant l'exutoire des eaux de ruissellement de cette route. Afin de réduire le risque de pollution accidentelle en cas de déversement de produits polluants (hydrocarbures, produits phytosanitaires,...) sur la chaussée et ses bas-côtés, il pourrait être envisagé d'imperméabiliser ces fossés dans le secteur du captage.
2. Assainissements non collectifs : les assainissements non collectifs situés à proximité du captage devront être mis en conformité si nécessaire et leur bon fonctionnement devra être régulièrement vérifié.
3. Désherbage chimique : sur les trottoirs et caniveaux des collectivités, le désherbage chimique devrait être abandonné au profit du désherbage thermique.

XI. Débit d'exploitation :

Le débit d'exploitation demandé est de 90 m³/h pendant 15 heures quotidiennes.

Un débit d'exploitation de 90 m³/h pendant 15 heures quotidiennes est autorisable sous réserve de la part de l'exploitant de préserver les caractéristiques hydrauliques des pompes (respect du NPSH).

XII. Conclusions :

Aux conditions précédentes, je donne un avis favorable à l'exploitation de ce captage.

Boulogne, le 26/11/2014

Jean-Claude Vathaire
hydrogéologue agréé en
en matière d'hygiène publique

ANNEXE I

- Figure 1 : Localisation topographique du puits 0152-5X-0084
- Figure 2 : Localisation cadastrale et PPI du puits 0152-5X-0084
- Figure 3 : Synoptique du réseau du SIAEP de Montalet-les -Bois
- Figure 4 : Coupe lithologique et technique du puits 0152-5X-0084
- Figure 5 : Carte géologique et isochrones du puits 0152-5X-0084
- Figure 6 : Bassin d'alimentation du captage (BAC) : puits 0152-5X-0084
- Figure 7a : Activités potentiellement polluantes sur le BAC
Figure 7b : Légende de la figure 7a
- Figure 8 : Plan d'épandage des boues
- Figure 9a : Carte des zones à risques dans le BAC
Figure 9b : Légende de la figure 9b
- Figure 10 : Périmètre de protection rapprochée du puits 0152-5X-0084
- Figure 11 : Périmètre de protection éloignée du puits 0152-5X-0084

ANNEXE I

ANNEXE II

Analyses physico-chimiques et bactériologiques du forage 0152-5X-0084

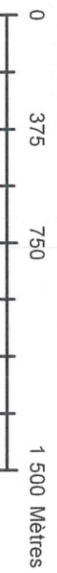


Légende

- Captages du Val d'Oise**
- ▲ AEP publique, en fonctionnement
 - AEP publique, en attente de mise en service
 - ✕ AEP publique, arrêté - non rebouché
 - ❓ AEP publique, projet non réalisé
 - ▲ AEP privée, en fonctionnement
 - ▲ Eau conditionnée, en fonctionnement
 - ▲ Eau conditionnée, en fonctionnement
 - Agroalimentaire, arrêté non rebouché
 - ▲ Eau thermique, en fonctionnement
 - Eau thermique, en attente de mise en service
- Péri mètres de protection immédiate du Val-d'Oise**
- DUP
 - Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)
- Péri mètres de protection rapprochée du Val-d'Oise**
- DUP
 - Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)
- Péri mètres de protection éloignée du Val-d'Oise**
- DUP
 - Sans DUP (proposition d'hydrogéologue agréé)

MISE A JOUR LE 20/02/2015

Echelle: 1/25000



Lutte contre le saturnisme infantile

Conditions de réalisation d'un constat de risque d'exposition au plomb (Articles L.1334-5 à L.1334-10 du Code de la Santé Publique

- Un **constat de risque d'exposition au plomb** (CREP) présente un repérage des revêtements contenant du plomb et, le cas échéant, dresse un relevé sommaire des facteurs de dégradation du bâti. Est annexée à ce constat une notice d'information dont le contenu est précisé par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction. (*Article L.1334-5 du CSP*).
- Un CREP doit être réalisé lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation construit avant le 1er janvier 1949, dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation. (*Article L.1334-6 du CSP*).
- Ce CREP doit être annexé à tout nouveau contrat de location d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation construit avant le 1er janvier 1949, et ce depuis le 12 août 2008. (*Article L.1334-7 du CSP*).
- Depuis le 12 août 2008, toutes les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1949, devront avoir fait l'objet d'un constat de risque d'exposition au plomb (*Article L1334-8*).
- Si le CREP met en évidence la présence de revêtements dégradés contenant du plomb à des concentrations supérieures aux seuils définis par la réglementation, le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement doit en informer les occupants et les personnes amenées à faire des travaux dans l'immeuble ou la partie d'immeuble concerné. Il procède aux travaux appropriés pour supprimer le risque d'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. En cas de location, lesdits travaux incombent au propriétaire bailleur. La non-réalisation desdits travaux par le propriétaire bailleur, avant la mise en location du logement, constitue un manquement aux obligations particulières de sécurité et de prudence susceptible d'engager sa responsabilité pénale. (*Article L1334-9*).

Urbanisme et santé

La problématique des sites et sols pollués
dans vos projets d'aménagements



Ressources disponibles pour instruire
et mener à bien vos projets de construction

Origine de l'eau

Eaux souterraines. L'unité de distribution est alimentée par la source Eau Brillante à Seraincourt (95). La gestion est assurée par VEOLIA Eau Nord Yvelines.

Quartiers

MONTALET - JAMBVILLE

Contrôles sanitaires réglementaires

L'ARS est chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable, pour le compte du Préfet. Cette synthèse prend en compte les résultats d'analyses de 3 échantillons d'eau prélevés en production et de 7 échantillons prélevés sur le réseau de distribution.

Conseils



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire.



Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

Par mesure de sécurité, les taux de chlore ont été augmentés. Si vous décelez un goût de chlore, mettez une carafe ouverte au réfrigérateur pendant quelques heures pour l'éliminer.

Si la saveur ou la couleur est inhabituelle, signalez-le à votre distributeur d'eau. (Voir facture)

BACTERIOLOGIE

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Limite de qualité : Absence exigée.

EAU D'EXCELLENTE QUALITE BACTERIOLOGIQUE. TOUS LES PRELEVEMENTS SONT CONFORMES.

Nombre de prélèvements : 7

NITRATES

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : ne pas dépasser 50 mg/L.

EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, CONTENANT PEU DE NITRATES

Moyenne : 23 mg/L Maximum : 24,6 mg/L
 Nombre de prélèvements : 3

DURETE

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité.

**EAU TRES CALCAIRE
 Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé**

Moyenne : 36,7 °f Maximum : 37 °f
 Nombre de prélèvements : 3

FLUOR

Oligo-élément naturellement présent dans le sol et dans l'eau. Limite de qualité : ne pas dépasser 1,5 mg/L.

EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, TRES PEU FLUOREE

Teneur : 0,12 mg/L
 1 prélèvement effectué
Le fluor a un rôle efficace pour prévenir l'apparition des caries. Toutefois, avant d'envisager un apport complémentaire en fluor (comprimés,...) chez l'enfant, il convient de consulter un professionnel de santé

PESTICIDES

Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Dans ce document, la qualité de l'eau est donnée selon l'appartenance à l'une des quatre classes d'exposition annuelle de la population aux teneurs en pesticides : Classe C (conforme), NC0, NC1 ou NC2

**EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE
 Classe C : La teneur n'a jamais dépassé 0,1 µg/L**

Maximum : 0,08 µg/L (déséthylatrazine).
 Nombre de prélèvements : 3

AVIS SANITAIRE GLOBAL

L'eau distribuée en 2014 a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés (pesticides, fluor, nitrates, aluminium...).