



Expertise géologique et hydrogéologique



Projet éolien

Etude n° 185-190724-02 v3

Paul ROYAL
Ingénieur Européen EURING

Juillet 2020

CARTOGRAPHIE...HYDROGÉOLOGIE...GÉOTECHNIQUE...ÉTUDES D'IMPACT...

Sommaire

Page

1	I- Objet
2	II- Situation administrative
3	III- Contexte géologique et hydrogéologique
3	III-1 Géologie
4	III-2 Investigations géologiques
8	III-3 Hydrogéologie
10	IV- Vulnérabilité de la ressource AEP
11	V- Conclusions
11	V-1 Les fondations des éoliennes
14	V-2 Les pistes d'accès et plate-formes

Annexes:

- 1- Notice de la carte géologique St Quentin
- 2- Avis hydrogéologique WATERLOT 1954
- 3- Avis Hydrogéologique CAUDRON 2002
- 4- Arrêtés préfectoraux du 24 février 2010 et modificatif du 15 février 2012
- 5- Analyses des eaux (source infoterre)

I- Objet

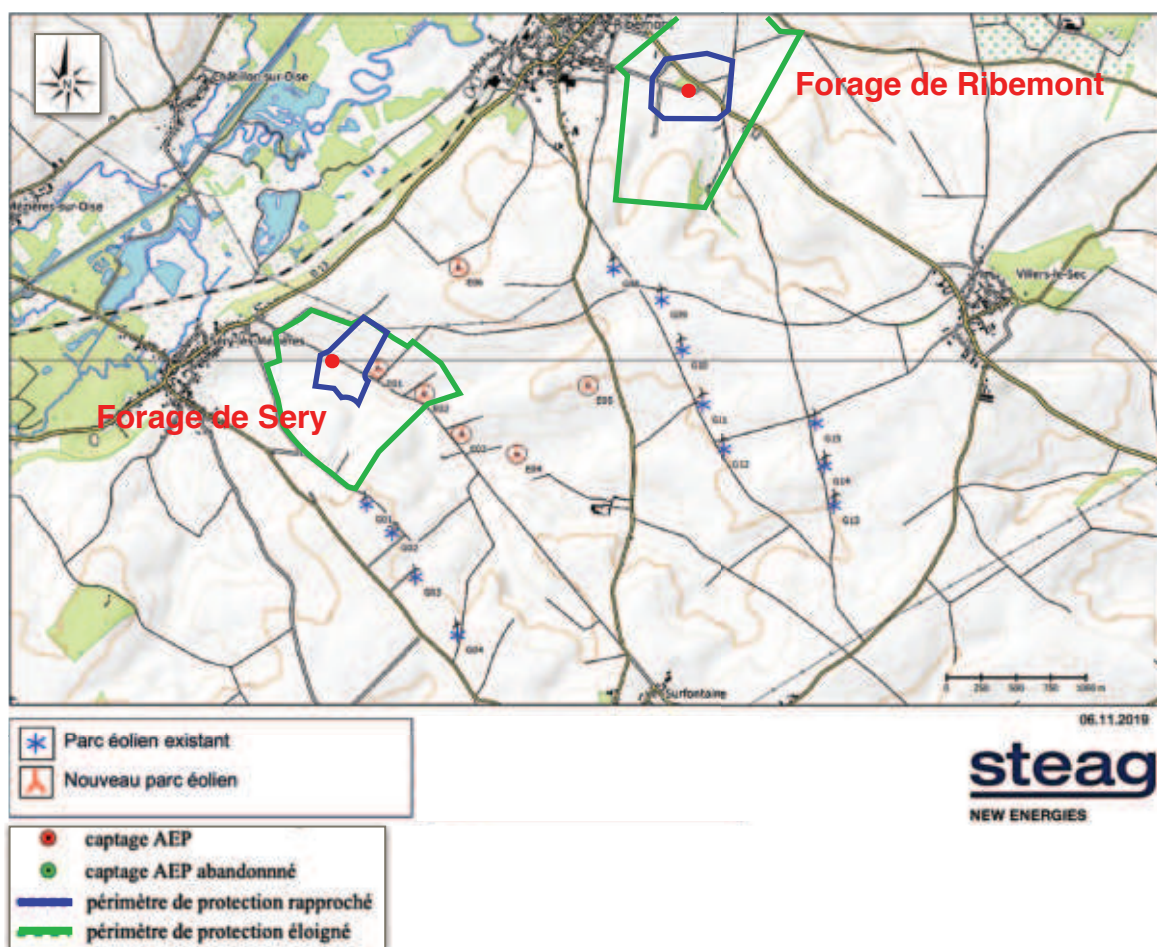
Ce document est établi à demande de l'opérateur STEAG New Energies.

Il est projeté la construction d'un parc éolien comprenant 6 éoliennes, situé entre deux autres ensembles déjà existant, à proximité des villages de Ribemont et de Sery les Mézières.

Les machines seront toutes implantées sur la commune de Ribemont.

Certaines machines sont situées à proximité d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP), dont 2 dans le périmètre de protection éloignée.

L'objet de cette expertise est d'évaluer les impacts possibles des éoliennes sur la ressource en eau et le cas échéant de définir les mesures à mettre en œuvre pour supprimer les éventuels risques identifiés.



Compétences

Paul ROYAL

Ingénieur géologue ENSG Nancy

Ingénieur européen EURING

DEA géographie Lille

Expert près la Cour d'Appel et la Cour administrative d'Appel de Lyon

Hydrogéologue agréé 03, 07, 15, 42, 43

Bibliographie

Carte BRGM 1/50000

Avis hydrogéologique WATERLOT (1954) CAUDRON de juin 2002

Arrêtés préfectoraux du 24 février 2010 et modificatif du 15 février 2012

Analyses d'archives Infoterre

II- Situation administrative

Il a été pris soin d'implanter les machines en dehors du périmètre rapproché
Dans le périmètre de protection éloignée l'arrêté préfectoral (annexe 4) précise:

Les autres activités, installations ou dispositifs futurs sont ou seront autorisés :

- en respect des prescriptions suivantes :

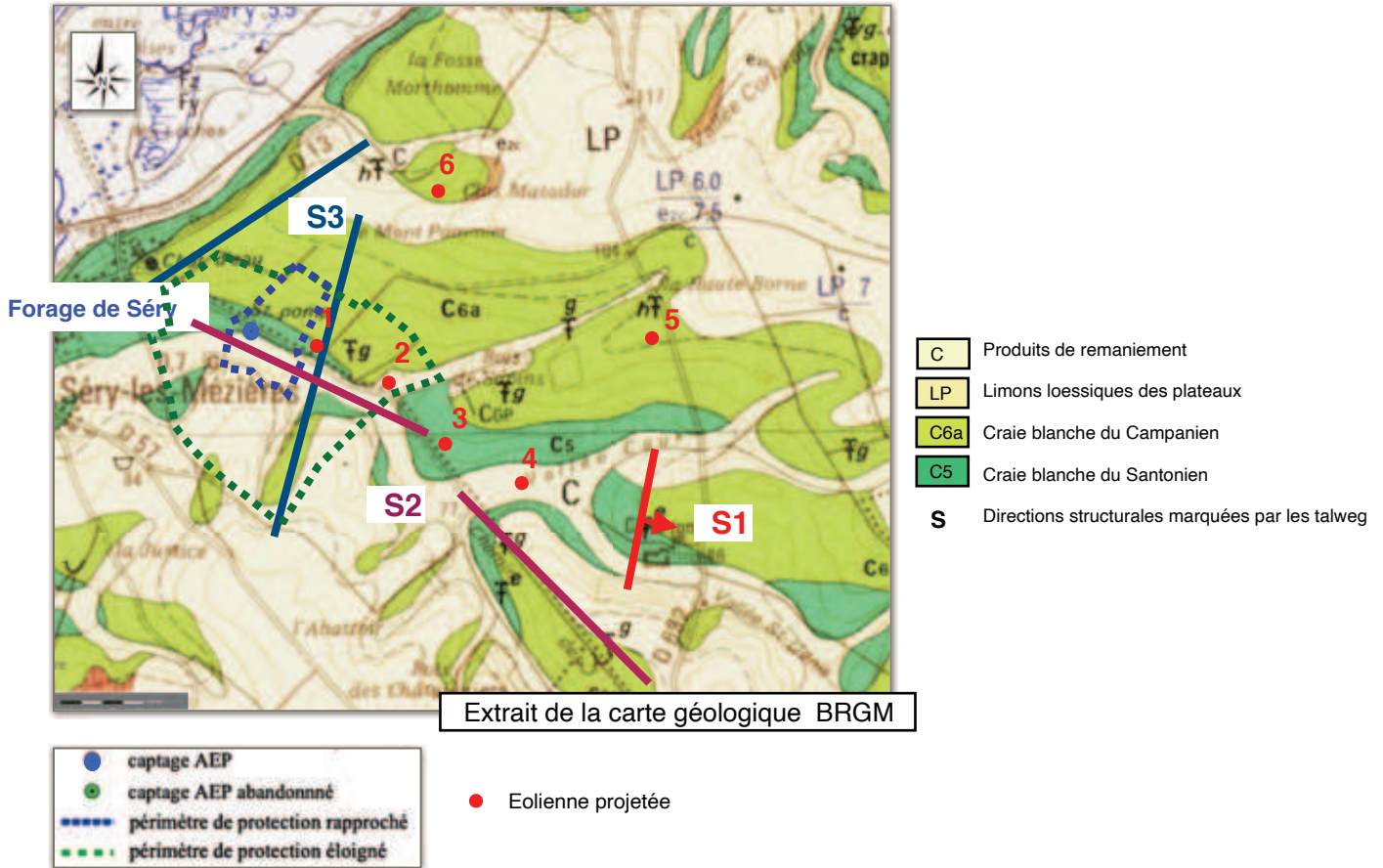
- être conforme à la réglementation générale,
- des dispositifs devront être prévus pour éviter toutes pollutions de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines,

et après avis du préfet. Celui-ci pourra, en cas de nécessité, émettre des prescriptions particulières afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

Le périmètre de protection éloigné est implanté sur la partie aval du bassin versant topographique.

III- Contexte géologique et hydrogéologique

III-1 Géologie



Stratigraphie

Le socle géologique est constitué de craie recouverte par des limons, dits des plateaux. La notice géologique (annexe1) décrit ces limons comme ayant une épaisseur de 5 à 8m. D'origine éolienne, ces dépôts présentent une granulométrie très fine. Toujours d'après la notice le contact avec la craie peut se faire soit directement, soit par l'intermédiaire d'une couche d'altération de la craie

Structurale

La topographie est marquée par 2 directions principales représentées par les talweg et crêtes

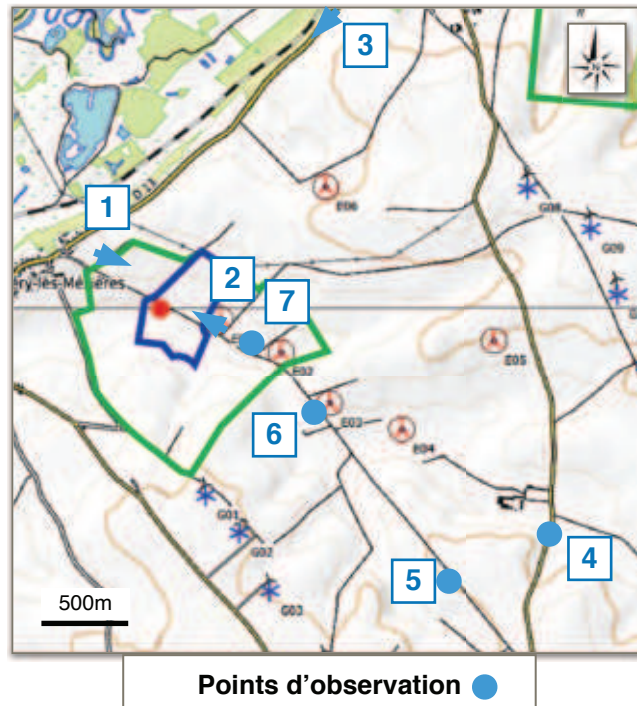
S2: de direction N 140° avec une conjuguée de direction N 110°

S3: de direction N 35° (direction de l'Oise) avec une conjuguée de direction N 15°

La stratification, **S1**, de quelques degrés, est orientée vers l'Est.

III-2 Investigations géologiques

Levés de terrains



Point n° 1:

Panorama depuis l'Ouest sur le site du projet.
Le forage de Séry est situé dans une dépression au sommet d'un léger talweg orienté Nord Est -Sud Est (S2).

La plateau est quasi-exclusivement occupé par des surfaces cultivées (betteraves)

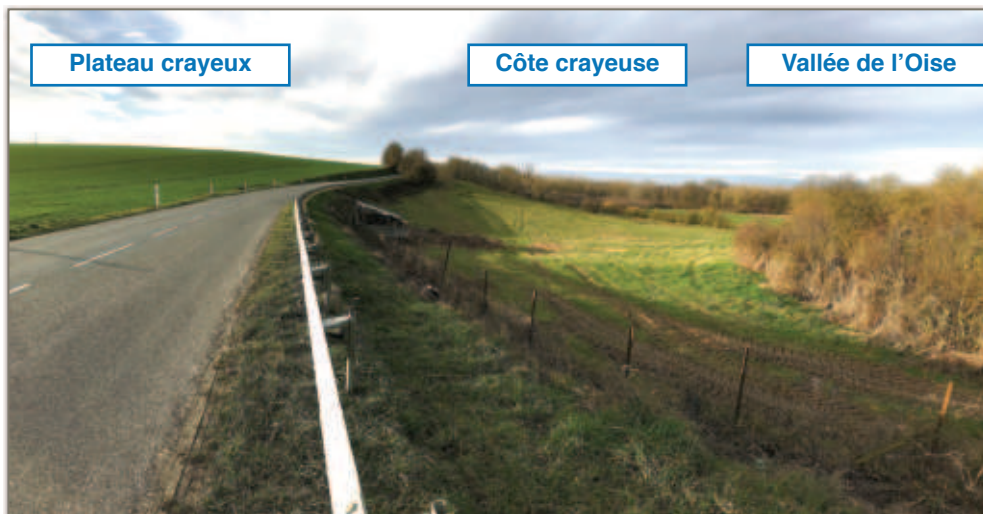


Point n° 2:

Panorama depuis l'Est sur le forage de Séry.
Le forage est situé dans une dépression au sommet d'un léger talweg orienté Nord Est -Sud Est (S2).

La plateau est quasi-exclusivement occupé par des surfaces cultivées (betteraves).

Sur les 2 premiers mètres le forage de Séry a recoupé une couche de limon argileux.



Point n° 3:

Panorama: Géomorphologie du secteur

Le projet d'éolienne est situé sur le plateau occupé par des cultures industrielles.

La vallée de l'Oise a une végétation plus diversifiée et comporte plans d'eau et marais.

La vallée sèche où est implantée le forage rejoint la côte crayeuse.

La cote du niveau statique de la nappe aquifère dans le forage est approximativement la même que celle du fond de vallée.



Point n° 4:

Dans les talweg, même peu marqués, des limons argileux recouvrent le socle calcaire. Ici ils ont une épaisseur de 6m au moins, (des terriers y sont creusés).



Point n° 5:

Ancienne carrière de craie comblée de matériaux divers.



La craie apparaît sur les anciens fronts de la carrière, avec un découpage en plaquettes. La surface structurale la plus proche de l'horizontale correspond à la stratification résiduelle **S1**, qui a un pendage orienté vers l'Est. 2 autres directions découpent ces plaquettes, elles correspondent aux directions **S2** et **S3**



Point n° 6:

L'abondance de fragments crayeux dans les labours témoigne de l'absence de couche limoneuse au toit de la craie, ce qui est le cas au droit de l'emplacement des éoliennes projetées.



Point n° 7:

A proximité des sites des éoliennes 1 et 2.
Craie altérée-fracturée, voire colluvions. Le plus souvent cette couche a une épaisseur de 2 à 3 m sur la socle crayeux cohérent.
Il n'y a pas de limon de couverture.

III-3 Hydrogéologie

Waterlot dans son avis hydrogéologique (1957 annexe 2) décrit le fonctionnement hydrogéologique du plateau crayeux.

En page 2: « *D'une façon générale on a remarqué que la craie est beaucoup plus fissurée dans le sous-sol des vallées et des vallons, mêmes secs, que dans celui des plateaux. Comme la nappe aquifère se tient dans les cassures de la roche crayeuse, elle est beaucoup mieux alimentée en eau dans le sous-sol des vallées que dans celui des plateaux* »

Autrement dit les talweg ont une origine tectonique, la craie du substrat y est fracturée par des failles, et leur direction correspond aux directions principales du découpage structural parcourant le socle crayeux, S2 et S3 décrites précédemment.

Ces directions qui correspondent à celles des directions de faille sur lesquelles la craie est fracturée sont en dépression car plus tendre que la craie massive du plateau, donc plus érodable.

Les panneaux faillés centrés sur les talweg drainent potentiellement les volumes crayeux diaclasés des plateaux adjacents sur des surfaces importantes.

Si la surface d'alimentation des captages était limitée au bassin versant topographique, leur pérennité ne serait pas assurée en période de sécheresse.

Géologie du captage de SERVY

Cf. annexe 1 et 2 : avis Waterlot et Caudron

Cote en surface: 73m

0-2 m : Limons sableux

2- 23,2 m: Craie blanche friable (fracturée)

Niveau piézométrique statique: -11m (cote 62 m)

Rabatement à 60 m³/h: 0,82m , ce qui est très peu.

Le niveau piézométrique statique de la nappe correspond approximativement à celui de l'Oise situé à quelques centaines de mètres au Nord-Ouest.

Le panneau fracturé dans lequel est implanté le forage, de direction S3 relayé à l'Ouest par une direction S2, rejoint la direction structurale donnée par la vallée de l'Oise.

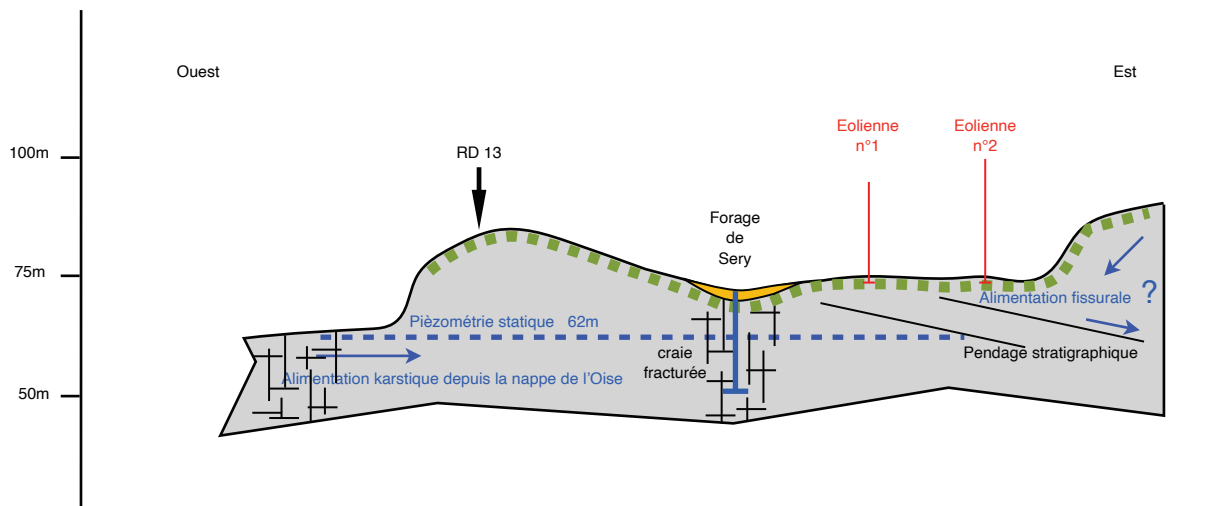
Il est donc plus que probable que la nappe aquifère d'accompagnement de l'Oise, au sein d'alluvions épaisses de 7 à 8m (cf. page 24 de la notice géologique), s'étende dans les volumes crayeux fracturés et transversaux à la vallée par des relations de type karstique.

Les eaux captées (annexe 5 et tableau ci-après) montrent une augmentation des nitrates et contaminations avec le temps, donc probablement une alimentation partielle par le plateau crayeux agricole, bien que les surfaces agricoles de la vallée de l'Oise puissent suffire à expliquer ces teneurs. La bactériologie peut difficilement provenir du plateau compte-tenu de l'épaisseur importante de craie épuratrice.

Année	1956	1963	1967	1977	1978	1979
Teneur en nitrates mg/l	Traces	15	17	26,4	27,3	27,3
Contaminations bactériologiques par ml.	0	0		0	0	14

Le forage est donc essentiellement alimenté par la nappe d'accompagnement de l'Oise à l'Ouest, ce qui est suggéré dans la notice de la carte géologique (page 19), et peut-être accessoirement par le drainage fissurale du plateau agricole situé à l'Est de l'Oise, sur de vastes étendues.

Coupe synthétique géologique et hydrogéologique



La similitude entre le niveau piézométrique dans le forage et celui des plans d'eau de la vallée de l'Oise démontre l'existence d'une nappe libre alimentée par la nappe alluviale de l'Oise. L'alimentation par les circulations fissurales de la craie est marginale, sinon le niveau piézométrique de la nappe serait plus élevé que celui de l'Oise.

Par ailleurs le pendage stratigraphique orienté vers l'Est oriente les écoulements de la craie des plateaux vers l'Est non vers le forage.

Les caractéristiques de la nappe de la craie exploitée ici, qualitatives et quantitatives, sont donc directement dépendantes de celle de l'Oise.

Remarque: Le modèle hydrogéologique donné par Caudon dans son avis de juin 2002 ne peut être retenue (unique alimentation par le plateau) pour les raisons évoquées précédemment.

IV- Vulnérabilité de la ressource AEP

La niveau piézométrique statique situé à plus de 10m de profondeur par rapport au fond du talweg confère une bonne protection par rapport à l'environnement proche.

Le toit de la nappe est tenue par de la craie fracturée dans l'axe des vallons et massive sur les côtes et le plateau calcaires. Les fonds de vallon sont protégés par une couche plurimétrique de limons argileux.

La nappe aquifère est surtout vulnérable par l'Ouest, au regard de pollutions accidentelles, par sa liaison avec la nappe de la vallée de l'Oise, sub-affleurante.

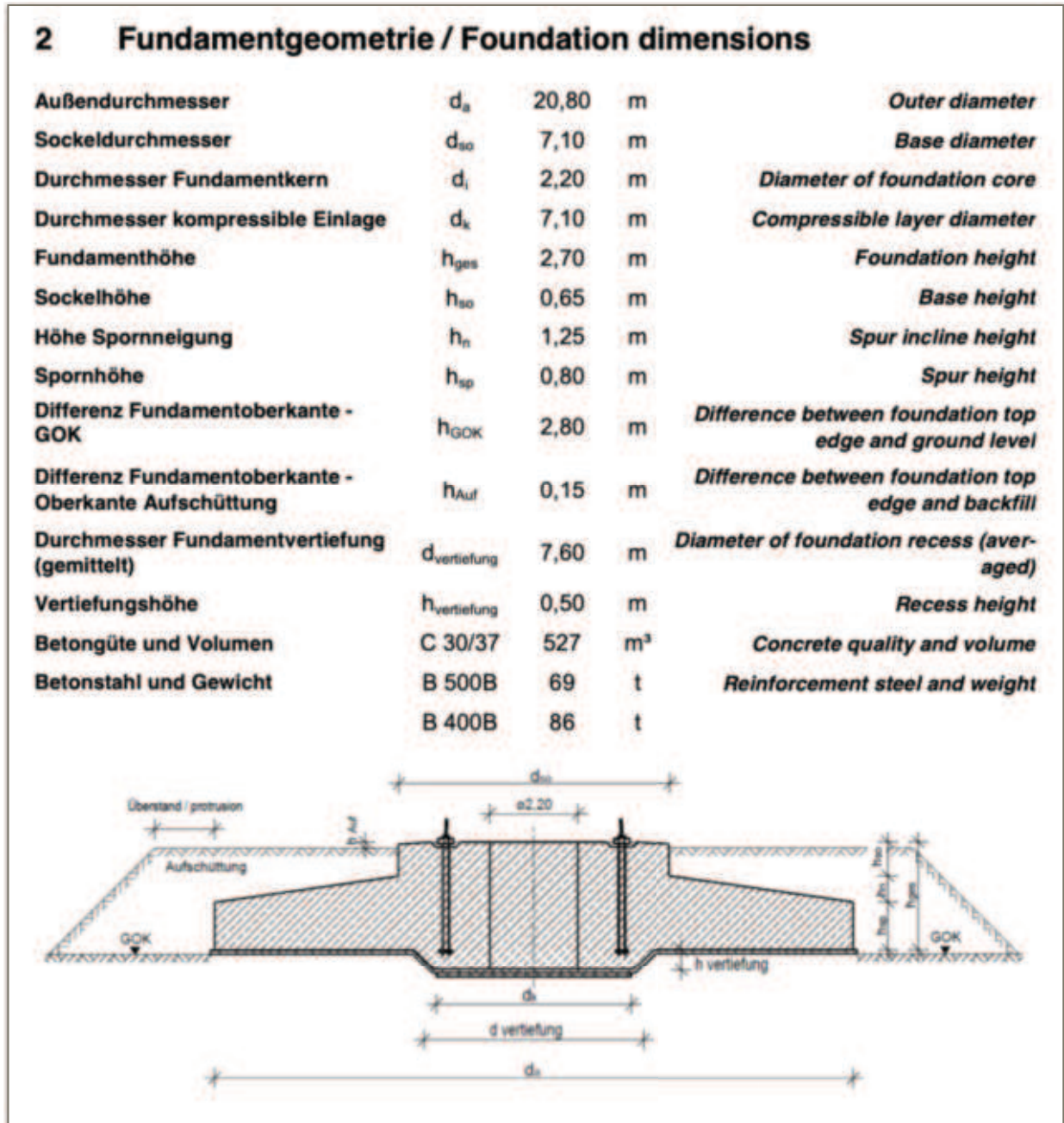
Les pollutions potentielles issues du plateau sont diffuses et différées dans le temps, compte-tenu de la forte épaisseur de craie au toit de la nappe .

Les fondations d'éolienne peu profondes n'auront d'impact ni sur les capacités de l'aquifère ni sur sa qualité.

Si risques liés aux éoliennes il y a, ils n'existeront que pendant la phase construction où le socle crayeux sera découvert et soumis à des infiltrations directes (cf chapitre suivant) et aussi pendant les investigations par forages.

V- Conclusions

V-1 Les fondations des éoliennes



Les fondations seront constituées d'un socle en béton de 20m de diamètre.

Cette semelle sera recouverte de remblais compactés, ces derniers, issus du site, seront constitués de calcaires argileux et de limons, ils participeront, par leur poids, à la stabilité de l'installation.

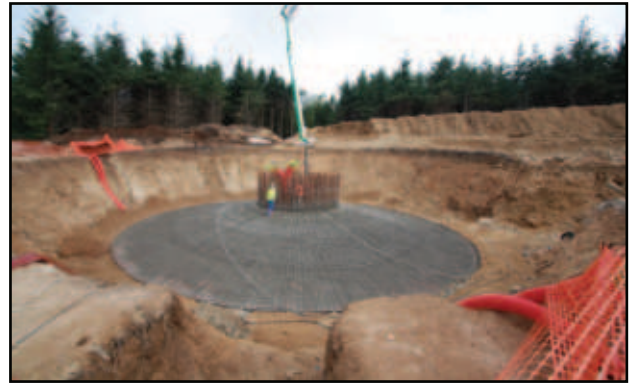
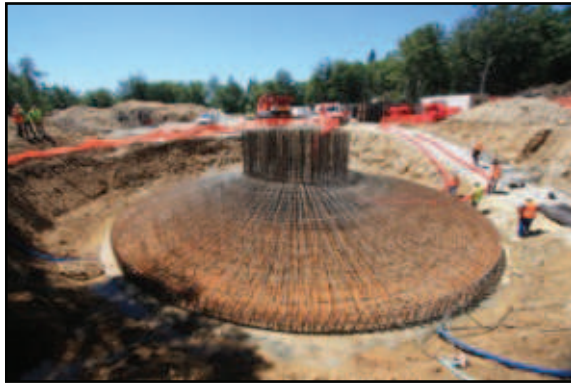
Le compactage redonnera une perméabilité faible à cette couverture

Dans tous les cas cet ouvrage sera encastré au toit de la craie altérée sur une surface peu perméable, compactée.

La création des fondations ne pourra se faire uniquement qu'après la réalisation des expertises géotechniques. Ainsi, en fonction des caractéristiques et des particularités des terrains sur lesquels est envisagé le projet, les dimensions et le type de ferrailage des fondations seront déterminés.

Une pelle-mécanique interviendra dans un premier temps afin de creuser le sol sur un volume déterminé. Puis des opérateurs mettront en place un ferrailage, sur un béton de propreté, dont les caractéristiques seront issues des analyses géotechniques. Enfin, des camions-toupies déverseront les volumes de béton nécessaires.

Exemple de travaux de fondation



Le ferrailage sera disposé sur un béton de propreté, un coffrage est disposé en périphérie du ferrailage, l'extérieur du coffrage est remblayé pour maintenir ce dernier et éviter les épanchements de béton et de laitance.



En finale la semelle sera recouverte de remblais dont le poids participe à la stabilité de l'éolienne et dont le compactage assurera l'imperméabilité.

Le risque maximum, s'il existe, se trouvera non après la construction mais pendant la construction de la fondation où la couverture protectrice sera partiellement et provisoirement décapée sur une surface et une épaisseur limitée.

Il conviendra donc de respecter certaines mesures afin d'éviter tout accident qui laisserait penser qu'une pollution pourrait atteindre la ressource AEP.

Propositions de prescriptions en cours de travaux sur chaque éolienne

1- Pour les forages de reconnaissance les fluides d'injection seront soit de l'air, soit de l'eau claire, exclusivement.

2- L'huile moteur des engins de terrassement et de démantèlement sera une huile d'origine végétale, non minérale d'origine pétrolière.

3- Les eaux de lessivage des plate-formes et de pompage éventuel seront décantées, dans des bassins étanches ou filtrants, ainsi que les eaux de lavage des toupies de béton, avant rejet dans le milieu naturel.

4- Les engins seront entretenus et garés sur des surfaces étanches, en dehors des périmètres de protection des captages, avec récupération et traitement des eaux de lessivages, ou en matériaux absorbants isolés du substrat par une membrane filtrante type feutre anti-contaminant, ces derniers matériaux seront en final mis en décharge.

5- Un diagnostic géologique sera établi en cours et en fond de déblais pour éventuellement adapter des mesures protectrices à la configuration découverte (fracfures ouvertes par exemple).

En phase exploitation:

Les éoliennes font l'objet d'un suivi de fonctionnement à distance en continue 24h/24h et 7j sur 7j. Tout dysfonctionnement d'une éolienne est détecté immédiatement et signalé au responsable d'exploitation qui définit les mesures d'interventions nécessaires.

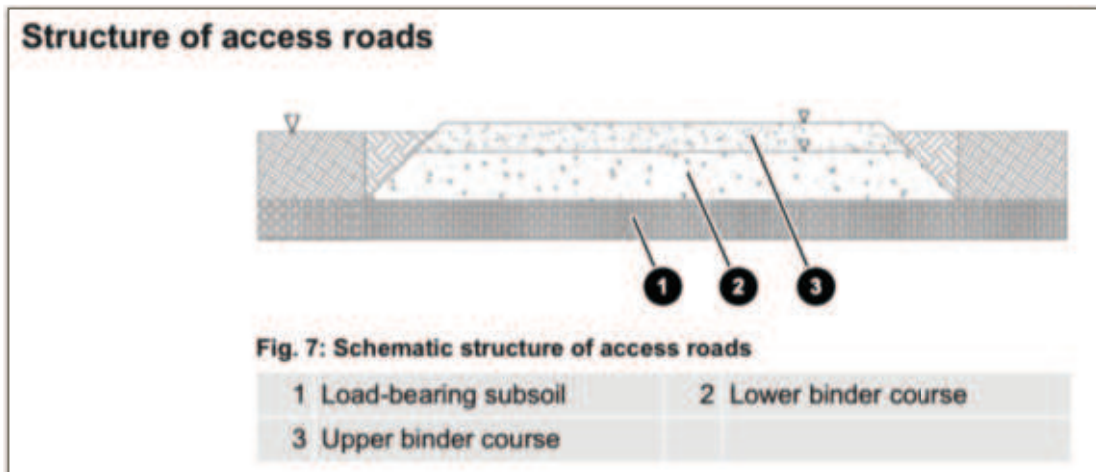
Le responsable d'exploitation signalera immédiatement à la mairie et au Service Interministériel de Défense et de Protection Civile toute pollution accidentelle.

Les numéros à prévenir d'urgence seront indiqués dans chacune des éoliennes.

Les équipes de maintenance seront toujours en possession de kits d'absorptions ou de produits absorbants en quantité suffisante afin de l'avoir à disposition en cas de fuite/déversement lors de leurs opérations.

V-2 Les pistes d'accès et plate-formes

Les pistes d'accès qui reprendront essentiellement les pistes existantes, seront construites avec les critères suivant:



Tab. 3: Minimum requirements for the access road

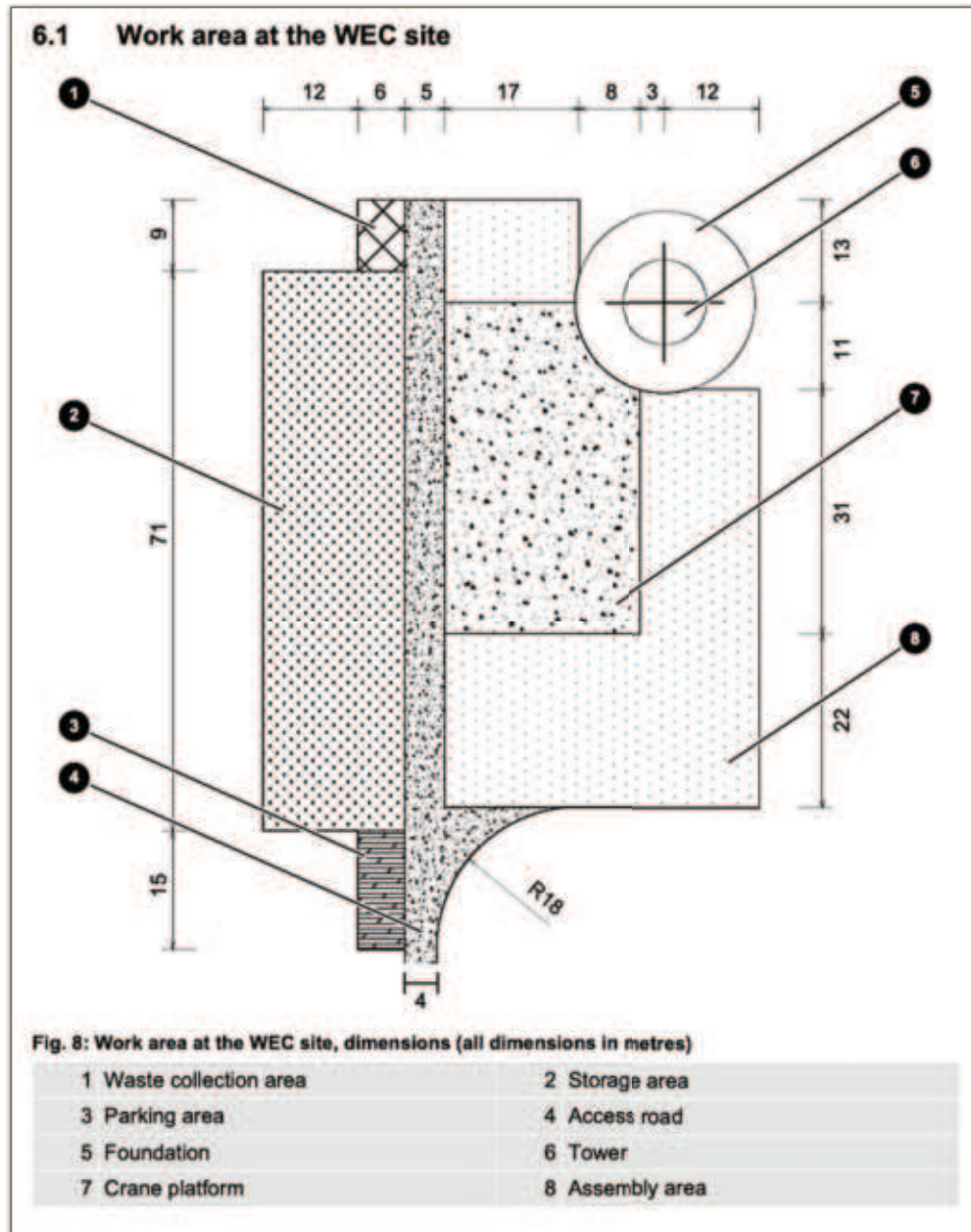
Parameter	Requirement
Drivable width of access road	4 m
Maximum permitted depth of ruts	7.5 cm
Lateral incline of the access road, particularly in curves and on gradients	2-3 %
Lateral incline of the access road (only on straight sections without uphill/downhill gradient)	≤ 5 %
Maximum axle load	12 t
Maximum total weight of transport combination	160 t
Deformation modulus of lower binder course	$D_{p1} \geq 100 \% / E_{v2} / E_{v1} \leq 2.3$
Deformation modulus of upper binder course	$D_{p1} \geq 100 \% / E_{v2} / E_{v1} \leq 2.3$

Le sous-sol porteur (1) sera ici constitué par le sommet de la craie altérée directement sous la terre végétale, les éventuels limons argileux en fine couche seront purgés.

La couche de forme (2) sera composée d'une grave grossière (~ Ø 0-80) naturelle de carrière, aucune matière recyclée potentiellement polluante ne sera mise en place, son épaisseur sera adaptée aux qualités géo-mécaniques du substrat (0m40 à 0m60).

La couche de roulement (3) est faite d'une grave de carrière également, généralement d'une granulométrie Ø 0-31,5, son épaisseur minimale sera de 0m25.

Les plate-formes seront ainsi constituées:



La structure de plate-forme de chaque zone de travail est adaptée aux contraintes dues à l'activité qui y sera pratiquée. La plate-forme de la grue de montage (7) nécessite une portance, la plus élevée et contrôlée, de 185 KN/m², ce qui peut être obtenu avec une structure similaire à celle des piste d'accès.

La construction des pistes et plate-formes, compte-tenu de la géologie en place ne nécessiteront ni déblais ni décapage profond.

L'impact sur la nappe aquifère et la ressource AEP sera inexistant. Seules seront indispensables des mesures propres à éviter tout déversement en cours de construction, dans le périmètre de protection éloigné.

Les prescriptions 2 et 4 de la page 13, relatives aux engins de chantier, seront respectées.

Paul ROYAL
Ingénieur ENSG Nancy



Annexe 1

Extraits de la notice de la carte géologique BRGM



**CARTE
GÉOLOGIQUE
DE LA FRANCE
A 1/50 000**

BUREAU DE
RECHERCHES
GÉOLOGIQUES
ET MINIÈRES

ST-QUENTIN

26-09

ST-QUENTIN

La carte géologique à 1/50 000
ST-QUENTIN est recouverte par les coupures suivantes
de la carte géologique de la France à 1/80 000 :
au nord : CAMBRAI (N° 13)
au sud : LAON (N° 22)



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
Boite postale 6009 - 45060 Orléans Cedex - France

Paroisse	Boisau	Guise
Ham	ST-QUENTIN	Wervins
Chauny	La Fosse	Leds

répartis en lits peu épais ou d'une manière diffuse, les deux modes pouvant coexister dans un matériau limono-calcaire de teinte beige jaunâtre. Des fragments durcis sont parfois unis par un ciment calcaire lui-même assez dur pour former une brèche calcaire localement dispersée en surface. Cette bréchi-fication est due à la formation d'un *calcin*, précipitation de CaCO_3 , au moment du gel de l'eau carbonatée en climat périglaciaire.

L'épaisseur de ces formations limono-crayeuses est très variable suivant la position topographique, mince vers le sommet des croupes, plus importante en bas de pente.

Elles tapissent la majeure partie des versants de la moitié orientale de la feuille. Rares sont leurs zones d'affleurements; par contre, elles constituent un niveau constant entre la craie et le limon de recouvrement.

Ls. Limons sableux. Ce sont des limons dont la teneur en sable (dimension supérieure à 50μ) est comprise entre 15 et 50‰.

On les trouve sur certains versants ou replats au pied des buttes-témoins, particulièrement au Sud-Ouest de la feuille. Ils proviennent soit du ruisselle-ment des limons, soit de loess fortement contaminés, lors de leur dépôt, par les sables thanétiens.

Ils sont en général peu épais (moins de 2 m).

LP. Limons loessiques. Ces dépôts, d'origine éolienne ou nivéo-éolienne, couvrent une vaste étendue sur la plaine crayeuse où ils sont bien développés, 6 m environ, exceptionnellement jusqu'à 10 m, notamment dans les régions où le relief est peu accidenté.

Leur couverture s'amincit dans la partie méridionale (3 à 5 mètres) où elle surmonte des formations tertiaires. Dans le secteur nord-est de la feuille (rive gauche de l'Oise), leur épaisseur est plus réduite.

Ces limons sont décalcifiés sauf en profondeur où le matériau originel apparaît (*ergeron* calcaire). C'est un limon moyen brun-jaune clair moyenne-ment calcaire (tableau 5). Le CaCO_3 est réparti dans toute la masse et dans les pores, plus densément à la partie supérieure: pseudo-mycélium et poupées concrétionnées.

On peut distinguer plusieurs niveaux successifs suivant l'importance du dépôt. La couverture la plus récente d'environ 3 à 4 m repose sur un niveau plus ancien, d'épaisseur relativement importante, de couleur brun franc au sommet, présentant les caractères d'un ancien sol lessivé.

Quelle que soit l'épaisseur des limons sur la craie, leur contact peut se faire soit directement, soit localement avec un paléosol argilo-limoneux, ou une couche peu épaisse d'argile d'altération de la craie, renfermant quelques galets de silex verdis. Le limon peut recouvrir des sables thanétiens; dans ce cas, le limon de contact est enrichi en sable sur un à plusieurs décimètres d'épaisseur. A Essigny-le-Grand, le contact limono-sableux est accompagné d'un lit de petits fragments de grès ferrugineux.

Parmi les minéraux argileux, la montmorillonite prédomine, suivie par l'illite et la kaolinite.

Fx. Alluvions anciennes de hautes terrasses. Elles se rencontrent sur la rive droite de la vallée de la Serre (Catillon du Temple, Mesbrecourt-Richecourt) à une cote voisine de 100 mètres, soit à l'altitude relative de 45/50 mètres.

Elles remanient les sables thanétiens et sont constituées dans une forte proportion (parfois plus de la moitié) de galets à façonnement marin sans doute d'origine thanétienne, d'éclats de silex, de roches primaires et de dragées de quartz. Elles participent au remplissage de spectaculaires fentes en coin (Mesbrecourt).

- La végétation des *limons* a perdu toute originalité; l'emploi des herbicides, entre autres, a fait disparaître la plupart des messicoles spécialisées au profit de Graminées banales : Chiendent, Digitale, Sétaires...; dans les cultures sarclées, *Polygonum aviculare*, les Chénopodes et Matricaires se disputent les espaces libres.

RESSOURCES DU SOUS-SOL ET EXPLOITATIONS

HYDROGÉOLOGIE

La nature des affleurements, celle des échantillons de sondage, et la comparaison des cotes piézométriques fournies par les forages permettent de distinguer des réservoirs aquifères alimentés directement par les eaux météoriques. Ces systèmes sont :

- les nappes des sables thanétiens,
- la nappe de la craie séno-turonienne,
- la nappe libre alluviale qui se raccorde successivement avec les précédentes pour former un ensemble unique dans les grandes vallées.

Nappe des sables thanétiens

Le réservoir formé par les Sables de Bracheux est, sauf dans l'angle sud-ouest de la carte, fragmenté sous forme de buttes jalonnant les lignes de crêtes. Les nappes y sont suspendues, reposant sur des niveaux argileux (Argile de Vaux-sous-Laon, Argile de Clary) ou agglomérés (Tuffeau de la Fère). Les eaux alimentent quelques puits domestiques et des sources de faible débit (source Cunégonde à Urvillers, source de la Fontaine à Marcy : 2 500 l/jour).

Nappe de la craie séno-turonienne

Le réservoir est constitué par la craie du Sénonien et du Turonien supérieur. Le mur sur lequel repose la nappe est constitué par les dièves du Turonien moyen. Des couches plus marneuses peuvent constituer des réservoirs locaux intermédiaires. La perméabilité de la craie varie de 1 à 100 selon son degré de fissuration surtout entre les plateaux et les vallées. Sous les formations tertiaires, le débit y est encore plus faible : 0,35 m³/h par mètre de rabattement à Urvillers, plus de 300 m³/h par mètre de Saint-Quentin. Dans la vallée de l'Oise, on atteint 1 200 m³/h par mètre à Ribemont.

Les deux lignes de partage des eaux souterraines entre Somme et Oise d'une part, de l'Oise et de la Serre d'autre part, se superposent sensiblement aux lignes de partage des eaux superficielles sauf la première qui est décalée à partir d'Urvillers vers Essigny-le-Grand et Clastres.

La nappe, qui culmine vers 80 mètres, est fortement drainée par les vallées de l'Oise et de la Serre (51 mètres à Travecy) et de la Somme (70 mètres à Saint-Quentin), ainsi que celle du ru de Frières (55 mètres à Liez). C'est une nappe libre, dont le niveau piézométrique peut varier de plus de 5 mètres sous les plateaux et d'un mètre environ dans les grandes vallées. Les vallées sèches peuvent être drainées occasionnellement après des périodes de pluies importantes.

Des débits importants sont enregistrés dans les vallées : au total, 60 000 m³ jour pour l'agglomération de Saint-Quentin où la nappe de la craie ne peut être localement réalimentée par la nappe alluviale. Les hauteurs de

rabattement y sont faibles, mais le pompage peut se faire sentir loin en amont, et sous les plateaux il faut rabattre de plusieurs mètres pour obtenir de faibles débits.

Les eaux de la craie sont assez dures, du type bicarbonaté calcique avec des concentrations en carbonates, sulfates et chlorures normales et un pH neutre.

Nappe alluviale

La nappe alluviale se confond avec celle de la craie dans les zones de forts prélèvements et ses eaux ont des caractéristiques voisines.

Signalons enfin qu'il existe une nappe dans les Sables verts albiens, qui est salée, artésienne, mais non exploitée sur le territoire de la feuille.

HYDROLOGIE

Les eaux de surface se partagent entre le bassin de la Seine, essentiellement, et le bassin de la Somme. La ligne de partage entre ce dernier et le sous-bassin de l'Oise est dirigée NE-SW : depuis Marcy à 121 mètres, Mesnil-Saint-Laurent, la ferme de Lorival, où elle culmine à 127 mètres, Itancourt, Urvillers, Benay, Hinancourt, Gibercourt, jusqu'à Faillouël (feuille Ham), après avoir traversé vers 80 mètres la dépression du ru de Frières empruntée aussi par le canal de Saint-Quentin.

La ligne secondaire de partage des eaux entre la Serre et l'Oise, de direction semblable, part de la ferme Saint-Rémy à 137 mètres, culmine à Plaine-Selve vers 143 mètres, puis par Villers-le-Sec, Surfontaine, Renansart et le Fort-Mayot atteint Achery vers 55 mètres.

Toujours selon cette direction varisque se dessinent les vallées de la haute Somme, de l'Oise moyenne et du Péron, affluent de la Serre, qui, elle, coule est-ouest. Deux courts affluents : le Muid Proyard (rive gauche de la Somme à Rouvroy) et le Royart Coulant (rive droite de l'Oise à Sissy) semblent en voie d'assèchement. La Serre reçoit en rive gauche les rus de Pouilly et de Remies, aux vallées également marécageuses. Les autres vallées sont sèches sauf dans leur partie aval parfois humide : vallée du Courjumelles à Lucy orientée est-ouest.

La Somme est en crue en avril ou mai. Son débit moyen de 0,5 m³/s à Remaucourt peut doubler. La Serre et l'Oise ont leur plus fort débit en janvier—février soit respectivement : 17 m³/s à Pont-à-Bucy et 23,5 m³/s à Origny-Sainte-Benoîte, au lieu d'un débit moyen de 8 m³/s et 11 m³/s. Les étiages ont lieu en août—septembre pour les trois cours d'eau.

SUBSTANCES MINÉRALES

Limons

Ils ont été intensément exploités après la première guerre mondiale pour reconstruire les nombreux villages détruits. Extraits dans de petites carrières à proximité des agglomérations (Ribemont, Renansart, Cerizy, ferme du Vert Chasseur...), ils servaient à fabriquer des briques de qualité variable.

Toutes ces extractions sont actuellement abandonnées, parfois partiellement comblées et remises en culture.

La cimenterie d'Origny-Sainte-Benoîte exploite les limons argileux ainsi que des reliquats sableux ou argilo-sableux thanétiens (le tout forme la pâte

Annexe 2

Avis hydrogéologique WATERLOT 1954

Ministère de
l'Industrie et du Commerce

Lille, 23 Rue Gosselet, le 10.12.1954

CARTE GEOLOGIQUE DE LA FRANCE

Région Académique
de LILLE

SERY-les-MEZIERES - Aisne -

Projet d'Adduction
d'eau potable

Projet de captage par puits
pour l'alimentation publique en eau
potable de la commune

G. WATERLOT
Collaborateur Principal

EXAMEN HYDROGEOLOGIQUE

A la demande de M. L'Ingénieur en Chef du Génie Rural et conformément aux prescriptions de la circulaire de M. le Ministre de l'Hygiène, en date du 30 Janvier 1923, j'ai procédé le 14 Octobre 1954 à l'enquête géologique sur le projet communal de captage d'eau souterraine. Je me suis rendu sur les lieux en compagnie de M. Bailly, Ingénieur du Génie Rural à LAON.

SITUATION GEOLOGIQUE DES LIEUX -

Le territoire communal est occupé par les terrains crayeux qui recouvre une mince couche de limons, utilisée par la culture. Ces limons sont argilo-calcaires, perméables, épais de 0,25 à 0,30 m seulement, souvent rendus blanchâtres par l'abondance de la craie. Celle-ci est entamée par les chemins creux et par les fosses que l'on creuse dans le sol. Elle est rendu perméable grâce aux fissures qui la traversent.

D'une façon générale, on a remarqué que la craie est beaucoup plus fissurée dans le sous-sol des vallées et des vallons même secs, que dans celui des plateaux. Comme la nappe aquifère se tient dans les cassures de la roche crayeuse, elle est beaucoup mieux alimentée en eau dans le sous-sol des vallées que dans celui des plateaux. C'est pourquoi il est toujours intéressant de s'adresser au sous-sol des vallées, dans les recherches d'eau par puits ou forage. Le débit est toujours beaucoup plus abondant qu'ailleurs. L'eau y est de bonne qualité, sous certaines conditions d'éloignement de causes de pollution (fermes, fumiers, cimetières etc...).



043700
00653X0066

..//..

La région crayeuse est largement entamée par la vallée de l'OISE. Celle-ci draine la nappe aquifère de la crête. De ce fait, le niveau statique de la nappe se tient sensiblement au niveau de l'OISE, soit vers la cote + 60.

EXAMEN DES ZONES POSSIBLES POUR UN CAPTAGE -

Trois emplacements ont été successivement examinés, répondant à la condition, exposée plus haut, quant à leur situation en bordure des vallées.

Pour des raisons, qui seront exposées ci-après, deux emplacements ont dû être éliminés. Le troisième emplacement, au contraire, paraît très favorable à la réalisation du puits projeté.

1°/ - Un premier point avait été envisagé en bordure de l'Oise, au Nord de SERY-les-MEZIERES et au pied du lieu-dit "Les Falaises". Il s'agit de la falaise d'érosion, assez adoucie que fait la craie profondément entamée par la rivière. La région qui aurait pu convenir est la plaine dite "Les dix", située dans l'angle obtus que font les routes, allant de SERY à RIBEMONT, d'une part, et à MEZIERES-sur-OISE, d'autre part. Il paraît toutefois difficile d'établir là un ouvrage de captage, malgré l'abondance présumée du débit qu'y obtiendrait un forage, du fait que le secteur est sujet aux inondations par débordement saisonnier de l'OISE ; la nappe aquifère est, en effet, très voisine du sol de aisément contaminable par les eaux sauvages. Ce lieu n'est pas favorable à un captage pour eau potable.

2°/ - Un second emplacement a été examiné dans le vallon de Carenton (cote au sol +70); en bordure du chemin allant du cimetière de SERY à l'Equarissage et de là à Surfontaine. Ce point se situe en contrebas et à 300 mètres au S-E du cimetière (qui se place à la cote +80). Le sous-sol crayeux est très vraisemblablement bien fissuré et alimenté en eau car il s'agit d'un vallon important remontant au-delà de Surfontaine et largement ramifié en amont du point examiné. Un puits réalisé en ce lieu pourrait aisément fournir un débit de l'ordre de 40 m³/h, pouvant satisfaire, et au-delà, les besoins en eau de la commune.

Toutefois, le cimetière représente un danger de contamination. En effet, les inhumations sont pratiquées dans la craie elle-même, par suite de la faiblesse du recouvrement limoneux (0,25 m seulement de limons). De ce fait, aucun élément filtrant n'intervient pour épurer les eaux provenant du cimetière et se rendant à la nappe aquifère. Or, par suite de la dépression due au pompage et à la pente naturelle du sol, on peut craindre que ces eaux polluées soient attirées vers le puits.



043701
00653X0066

../..

Il y aurait donc lieu d'éviter cet emplacement pour un autre situé un peu plus en amont.

3°/ - le troisième emplacement répond à cette dernière observation. Il se situe dans le même vallon de Carenton, en bordure du chemin allant du Calvaire (placé à la sortie N-E de SERY) à Surfontaine, en passant par la Vallée Caux. Ce chemin, ancienne voie romaine, correspond à la limite du terroir. Le point examiné se place à 600 mètres au Sud-Est du Calvaire et de la route de SERY à RIBEMONT ; sur le bord Sud du chemin et à 25 mètres environ du fond du vallon : cote au sol +72. Il correspond à la parcelle n°43, section C du plan cadastral.

Aucune cause de pollution ne se trouve autour de ce lieu ; les terres environnantes sont toutes utilisées par la culture et il n'existe là aucune habitation. Le cimetière se situe à 500 mètres en aval et ne peut créer aucune gêne.

Un puits réalisé en cet endroit aurait un débit comparable à celui envisagé à l'emplacement précédent, situé à 400 m plus en aval.

Il traverserait 0,30 m de limons argileux-crayeux, puis la craie.

La nappe aquifère serait atteinte vers 12 m. de profondeur (sol à +72, niveau statique de la nappe vers +60)/

TRAVAUX ENVISAGES -

Le puits aurait une profondeur de l'ordre de 18 m., de façon à obtenir une hauteur d'eau de 7 mètres qui permettrait le jeu des oscillations saisonnières et le rabattement de la nappe par pompage.

Au cas où l'on désirerait développer les arrivées d'eau dans le puits, on pourrait soit approfondir le puits de quelques mètres, si la craie reste bien fissurée en profondeur, soit creuser une galerie au fond du puits, dirigée vers le Sud, c'est-à-dire vers l'axe du vallon.

Les parois seraient bétonnées jusqu'au niveau statique de façon à maintenir la craie, toujours friable près de la surface du sol.

Le puits serait creusé à 10 mètres du chemin de manière à pouvoir réaliser autour de l'ouvrage un périmètre de protection de 10 m de rayon. Ce terrain serait clôturé de fils de ronce et interdit à la culture, au pacage des animaux, aux dépôts d'engrais ou de détritiques. Le but est d'empêcher toute pollution locale du sol près du captage.



043702
00653X0066

../..

Dans ces conditions, la commune serait pourvue d'une eau
abondante et de bonne qualité.

Le Géologue :

G. WATERLOT.

Pour copie conforme

LAON, le *10 mai 1901*.....

L'Ingénieur en Chef du Génie Rural

R. Wang



043703

00653X0066

Annexe 3

Avis Hydrogéologique CAUDRON 2002

DÉPARTEMENT DE L' AISNE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE
DU SYNDICAT
DE LA RÉGION DE SERY-LES-MEZIERES

DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE DE SERY-LES-MEZIERES

EXPERTISE DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ

*« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation.
Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisée dans le respect des
équilibres naturels, sont d'intérêt général ».*

Article 1er de la loi 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau.

SOMMAIRE

- INTRODUCTION	1
I - DESCRIPTION DU RÉSEAU D'ADDUCTION	2
II - SITUATION DES CAPTAGES	3
III - CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES	4
IV - GÉOLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE	5
V - QUALITÉ DES EAUX	6
VI - ENVIRONNEMENT	7
VII - DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION	8
1 - PÉRIMÈTRE IMMÉDIAT	8
2 - PÉRIMÈTRE RAPPROCHE	9
2.1 - CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES	9
2.2 - INTERDICTIONS ET RÉGLEMENTATIONS	9
A - DIFFÉRENTES ACTIVITÉS OU OCCUPATIONS AU SOL ET DANS LE SOUS-SOL	10
B - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A LA PRÉSENCE DU CAPTAGE	11
3 - PÉRIMÈTRE ELOIGNE	12
A - DISPOSITIONS DE LA RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE	12
B - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A LA PRÉSENCE DU CAPTAGE	12
4 - MISE EN CONFORMITÉ DES ACTIVITÉS EXISTANTES	13
VIII - AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ	14

LISTE DES ANNEXES

Annexe I	- Plan de situation à 1/2500
	- Limite du périmètre de protection éloignée
Annexes II	- Plan cadastral à 1/3.500
	- Limites des périmètres de protection rapprochée et éloignée
Annexes III	- Dispositions de la réglementation générale

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de la Région de Séry-les-Mézières dont le siège est à MÉZIÈRES-SUR-OISE, a engagé la procédure d'instauration des périmètres de protection du captage de Séry-les-Mézières, sous le contrôle de la DDASS et le soutien financier du Conseil Général de l'Aisne et de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Le dossier préliminaire a été constitué par le bureau d'études AMODIAG ENVIRONNEMENT (rapport de mars 2001). En tant qu'hydrogéologue agréé, j'ai été désigné pour rédiger l'avis réglementaire qui servira à établir la Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) pour l'exploitation et la protection du captage. A cette fin, je me suis rendu sur le site le 13 septembre 2001, où, en compagnie de Monsieur DELACROIX, président du Syndicat et de Monsieur CASTELLO de la SAUR, j'ai examiné la station de pompage et son environnement.

Le présent rapport fait état de mes conclusions sur la protection à mettre en place afin de garantir la qualité de l'eau distribuée. Il se substitue au rapport rédigé en novembre 1980 par moi-même (rapport BRGM, PIC 80/144).

Département de l'Aisne

Alimentation en eau potable
du Syndicat de la région de SÉRY-LES-MÉZIÈRES

Définition des périmètres de protection
du captage de Séry-les-Mézières

Expertise de l'hydrogéologue agréé

I DESCRIPTION DU RÉSEAU D'ADDUCTION

Communes alimentées	:	MÉZIÈRES-SUR-OISE, SÉRY-LES-MÉZIÈRES, BERTHENICOURT, CHATILLON-SUR-OISE, SISSY, ██████████
Population correspondante	:	2089 hab.
Nombre de branchements	:	943.
Consommation actuelle(2000)	:	128.394 m ³ (pompés), 89.937 m ³ (facturés) Ratio : 70%.
Consommation journalière de pointe	:	420 m ³ /j.
Autre captage alimentant le Syndicat	:	Néant.
Interconnexion	:	Néant.
Gestion du réseau	:	SAUR - Secteur nord de l'Aisne 25 rue Lesur 02.120 GUISE - Tél. : 03.23.05.72.90.
Réservoirs	:	2 réservoirs à Séry-les-Mézières (400 m ³) et à Chatillon/Oise (200 m ³).

Conclusion : Le rendement du réseau s'améliore depuis 1997 mais les volumes produits diminuent (148.000 m³ en 1997).

II SITUATION DU CAPTAGE

Commune	:	SÉRY-LES-MÉZIÈRES
Lieu-dit	:	Vallée de Saint-Denis.
Site topographique	:	Vallée sèche.
Indice national	:	0065-3X-0066.
Accès	:	Du CD13 par le CD dit Chemin de Romeret.
Coordonnées LAMBERT	:	X = 679,100 Y = 231,125
Cote au sol	:	+ 73. €
Parcelle cadastrale	:	ZA n°119.
Propriétaire	:	Syndicat.

Conclusion : Le captage est situé à moins de 1 km à l'est de la vallée de l'Oise. Il se trouve en limite de la commune de RIBEMONT, au nord.
Le réservoir de Séry est placé à l'entrée du chemin de Romeret.

III CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : Puits prolongé par deux forages.

Date d'exécution : Avril 1956. Mise en service : 1964.

Entrepreneur :

Coupe technique : 0,4 à 12,3 : puits bétonné.
10,3 à 22,3 : deux forages crépinés en acier de diamètre 300 mm.

Profondeur du plan d'eau : 10,52 m le 22/11/1999.

Profondeur du puits : 23,2 mètres.

Essais de débits :

Date	Durée	Débit en m ³ /h	Rabattement en m	Observations
Octobre 1956	10 H	60	0,82 m	

Equipement en 2001 : 2 pompes immergées de 36 m³/h.

Débit d'exploitation : 36m³/h.

Débit maximum exploitable
(débit critique) : 60 m³/h.

Débit d'exploitation correspondant
à la définition des périmètres : 430 m³/j ou 36 m³/h sur 12 heures.

Conclusion : Les possibilités du captage n'ont pas été testés depuis 1956. On peut supposer qu'elles n'ont pas diminué. Il satisfait largement les besoins du syndicat. Le volume moyen prélevé est de 382 m³/j. Le niveau statique oscille entre 11 et 13 m..

1. Coupe géologique résumée

- NATURE DES TERRAINS

- 0 - 2 limon sableux.
- 2 - 23,2 craie blanche friable.

- INTERPRÉTATION

- 0 - 2 limon des plateaux
- 2 - 23,2 craie du SENONIEN.

2. Origine des eaux

La nappe de la craie qu'exploite le puits de Séry-les-Mézières, est alimentée par les infiltrations des eaux de pluie qui tombent sur le plateau du versant oriental de la vallée de l'Oise. Après avoir filtré à travers les limons et les colluvions, elles gagnent la nappe à travers les fissures de la roche. L'écoulement est dirigé vers l'ouest et le sud ouest selon l'axe de la vallée Saint-Denis.

Conclusion : Nappe libre à faible profondeur à écoulement convergent, à forte productivité (transmissivité de l'ordre de 10^{-2} m²/s) et fluctuations saisonnières assez faibles.

Laboratoire chargé du contrôle : Laboratoire d'Hydrologie de Soissons.
Type de périodicité : C2 + B3 annuelle.
Prélèvements : Station de pompage avant traitement.
Mode de traitement : Chlore gazeux.
Période de référence des analyses consultées : 1978 - 2000
Faciès chimique de l'eau : Bicarbonaté calcique.
Valeurs relevées en mars 2000 :

Conductivité	: 490 $\mu\text{S/cm}$	Nitrates	: 30,6 mg/l
pH	: 7,6	Nitrites	: <0,02 mg/l
Dureté	: 26,8°	Ammonium	: <0,05 mg/l
Chlorures	: 13 mg/l	Fer	: <0,02 mg/l
Sulfates	: 6,1 mg/l	Oxydabilité	: < 0,5 mg/l
Fluor	: 0,18 mg/l	Potassium	: 0,87 mg/l
Phosphates	: <0,1mg/l	Sodium	: 5,9 mg/l
Aluminium	: <0,05 mg/l		

Eléments indésirables : Néant.
Qualité bactériologique : Excellente.
Analyse complète : Cf. Fig.1.

Conclusion : Eau de bonne qualité chimique moyennement minéralisée sans indices d'éléments indésirables ou toxiques.

1. Environnement immédiat (cf. annexe II)*

- Puits à l'intérieur de la station en bon état.
- Clôture en mauvais état autour de la parcelle enherbée.
- Parcelle entourée de champs cultivés.
- Chemin d'accès empierré.

2. Environnement plus éloigné (cf. annexe I)

- a - Porcherie à 310 m à l'ouest : fosses à lisiers.
- b - Ancienne décharge abandonnée et recouverte.
- c - Epandage de lisiers porcins (ZR 10, ZA 82 à 84).
- d - Stockage de betteraves (ZS 47, ZH 23, ZS 3).
 - Pas d'assainissement collectif au village.
- e - Ferme des Carenton à 2,5 km en amont.

Conclusion : Contexte agricole en totalité dans un rayon de 1 km..

* Les principales sources de pollution sont reportées par des lettres sur les annexes I et II.

VII DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

1. - PÉRIMÈTRE IMMÉDIAT (Annexe II)

Le périmètre de protection immédiate a pour but de matérialiser sur le terrain l'existence d'un captage d'eau potable. Il délimite une parcelle numérotée sur le plan cadastral. Celle-ci est la propriété exclusive du syndicat.

Le périmètre de protection immédiat sert à éviter toute contamination directe de l'eau prélevée dans l'ouvrage. Il doit être signalé par une clôture grillagée périphérique de 2 mètres de haut. L'accès doit se faire par une porte cadénassée. Le chemin menant au captage sera maintenu libre d'accès et dans un état carrossable.

La surface extérieure de la station de pompage sera régulièrement entretenue par fauchage saisonnier et débroussaillage. La plantation d'arbres ou d'arbustes à feuilles persistantes y est recommandée. Aucun épandage d'engrais ou de produits phytosanitaires n'y est autorisé.

Toutes activités, constructions ou installations, tous dépôts et aménagements de toute nature y sont interdits autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation du point d'eau et explicitement autorisés par l'acte déclaratif d'utilité publique.

Le périmètre immédiat de forme trapézoïdale (21 + 12 x 14) délimite une surface suffisante.

La clôture sera réfectionnée sur une hauteur de 2 mètres. Le portail convient et sera maintenu.

2. - PÉRIMÈTRE RAPPROCHE (Annexe 2)

2.1. -CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES

Le périmètre de protection rapprochée a pour but de délimiter une zone à l'intérieur de laquelle toutes les activités autorisées sont réglementées pour assurer la protection de la ressource aquifère. Il détermine une enveloppe de protection définie selon les critères hydrogéologiques locaux et les conditions d'exploitation de l'ouvrage.

Il correspond à la zone d'appel créée par le pompage sur la nappe. Plus précisément, sa distance en amont hydraulique est fixée de manière à ce qu'une pollution bactériologique survenue à sa périphérie transite au moins pendant cinquante jours dans le réservoir aquifère avant de gagner le captage.

D'après les quelques données chiffrées fournies par les essais de 1956 et la connaissance régionale du milieu aquifère, on peut estimer le rayon d'appel à l'aide de la formule :

$$Ra = 2,764 \sqrt{Qt/em} \quad \text{avec}$$

Q = débit moyen sur 24 h soit 36 m³/h.

t = durée du transfert maximale soit 50 jours.

e = épaisseur du réservoir exploité soit 12 m.

m = porosité efficace soit 2 % dans la tranche exploitée du réservoir.

$$\rightarrow Ra = 240 \text{ m.}$$

Cette distance sera prise au minimum en amont hydraulique vers l'est en suivant si possible les limites cadastrales.

Les parcelles concernées sont :

- sur Séry-les-Mézières : ZA 19 à 23.

- sur Ribemont : ZS 20 et 21.

2.2. - INTERDICTIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les différentes activités au sol sont répertoriées en page 10 avec renvoi aux annexes respectives.

Les activités sont soit interdites, soit réglementées. Les tableaux de l'annexe III traitent des activités régies par la réglementation générale. Le renforcement des contraintes est précisé si nécessaire.

Le tableau de la Page 11 traite des dispositions spécifiques à imposer du fait de la présence du captage et non soumises à la réglementation générale.

A. DIFFÉRENTES ACTIVITÉS OU OCCUPATIONS DU SOL ET DANS LE SOUS-SOL

Rubriques	Annexe ou renvoi	Rubriques	Annexe ou renvoi
A		H	
ABREUVOIRS	Page 11	HANGARS AGRICOLES	Page 11
AIRES DE STATIONNEMENT	EAUX DE RUISSELLEMENT	HYDROCARBURES LIQUIDES	A. III/4
AUTOROUTES	EAUX DE RUISSELLEMENT		
B		I	
BÂTIMENTS D'ELEVAGE	A. III/1	INSTALLATIONS CLASSÉES	A. III/4
BOUES	A. III/5		
C		L	
CADAVRES ANIMAUX	A. III/6	LIQUIDES INFLAMMABLES	A. III/4-5
CAMPING-CARAVANING	A. III/1	LISIERS	A. III/5
CANAUX	VOIES DE COMMUNICATION		
CAPTAGES D'EAU	A. III/7	M	
CARRIÈRES A CIEL OUVERT	A. III/1	MARES	A. III/6
CARRIÈRES BANALES	A. III/1	MATIÈRES DANGEREUSES	A. III/6
CARRIÈRES SOUTERRAINES	A. III/1	MATIÈRES FERMENTESCIBLES	A. III/6
CIMETIÈRES	A. III/1	MATIÈRES DE VIDANGE	A. III/1-6
CITERNES-CUVES	PRODUITS CHIMIQUES	MINES	A. III/1
CONSTRUCTIONS D'HABITATIONS	Page 11		
D		P	
DÉBOISEMENT	Page 11	PACAGE DES ANIMAUX	Page 11
DÉCHARGES CONTRÔLÉES	A. III/1	PERMIS DE CONSTRUIRE	CONSTRUCTIONS
DÉPOSANTES	A. III/1	PISCICULTURES	ETANGS
DÉPÔTS SAUVAGES	A. III/1	PLAN D'EAU	Page 11
DÉTERGENTS	A. III/2	POLLUTION ACCIDENTELLE	A. III/6
DRAINAGE AGRICOLE	Page 11	PORCHERIES	A. III/6
E		PRAIRIES	
EAUX DE ROUTE	EAUX DE RUISSELLEMENT		Page 11
EAUX DE RUISSELLEMENT	Page 11	PRODUITS CHIMIQUES	A. III/7
EAUX USÉES AGRICOLES	A. III/3	PRODUITS PHYTOSANITAIRES	Page 11
EAUX USÉES COLLECTIVES	A. III/2	PUISARDS-PUITS PERDUS	A. III/7
EAUX USÉES DOMESTIQUES	A. III/2		
EAUX USÉES INDUSTRIELLES	A. III/3	R	
EFFLUENTS RADIOACTIFS	A. III/3	RÉCUPÉRATION MATÉRIAUX	A. III/7
ENFOUISSEMENT DE	DÉPÔTS SAUVAGES ET		
PRODUITS CHIMIQUES	PRODUITS CHIMIQUES	S	
ENGRAIS	Page 11	SILOS	A. III/7
ENSILAGE	A. III/6	SUPPORTS DE CULTURE	A. III/7
ETABLES	BÂTIMENTS D'ELEVAGE		
ETANGS	A. III/3	T	
EXCAVATIONS-TRANCHÉES	Page 11	TECHNIQUES CULTURALES	Page 11
F		TERRAINS DE JEUX, DE LOISIRS	CONSTRUCTIONS
FOSES SEPTIQUES	A. III/3	TRAVAUX PROCHES DES	
FOSES DE DRAINAGE	DRAINAGE AGRICOLE	RÉSEAUX AEP	A. III/7
FUMIERS-PURINS	A. III/3		
G		V	
GAZ-STOCKAGE	A. III/3	VOIES DE COMMUNICATIONS	Page 11
		VOIES FERRÉES	VOIES DE COMMUNICATION
		AUTRES	
			Page 11

B. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A LA PRÉSENCE DU CAPTAGE

- Pacage des animaux : Autorisé sauf élevage à l'embouche.
- Abreuvoirs : Dans l'angle le plus éloigné de la parcelle concerné avec radier antibourbier.
- Constructions : Interdites.
- Cultures spécialisées : Maraîchage et horticulture interdit.
- Déboisement : Laisser en place les bois existants.
- Drainage agricole : Interdit.
- Eaux de ruissellement : Empêcher les eaux du chemin de s'écouler vers le captage.
- Engrais : Limiter les doses aux besoins réels des plantes (charte de bonne conduite agricole).
- Etangs : Interdit.
- Excavations : Remblayer avec les matériaux extraits et empêcher l'inondation des tranchées ou fouilles.
- Gibier : Agrenage à plus de 100 mètres.
- Prairies : Autorisées.
- Produits phytosanitaires : Ne pas s'approcher du captage à moins de 25 m en cas de pulvérisation.
- Techniques culturales : Ne pas labourer parallèlement à la pente.
Ne pas laisser les terres à nu l'hiver.
- Terrains de jeux, aires de loisirs : Autorisés sauf golf et sports mécaniques.
- Voies de communication : Bassin d'infiltration interdit.
Entretien le chemin d'accès sans désherbant.

3. - PÉRIMÈTRE ELOIGNE (annexe 1)

Ce périmètre prolonge le précédent. Il se justifie par la nécessité d'établir une zone de protection plus large, notamment lorsque les pollutions diffuses apparaissent particulièrement menaçantes ou lorsque les vitesses de circulation des polluants risquent d'être grandes. Les servitudes appliquées ne peuvent être que des réglementations.

Les limites ne sont qu'approximatives bien que superposées à des contours précis au sol (routes, lisières, cours d'eau, clôtures, ...).

- au nord : chemin des Lines, chemin de Villers.
- à l'est : vallée de la Bouteille, chemin de l'Ortie.
- au sud : chemin des Couturelles, chemin du Seigneur.
- à l'ouest : ligne fictive au droit de la porcherie.

A. DISPOSITION DE LA RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE (cf. annexe II)

Observations particulières sur les réglementations énumérées annexe III.

Activités futures soumises à l'étude d'impact :

- forages d'irrigation.
- carrières de craie.
- épandages sur cultures : supprimer la parcelle ZR 10 du plan d'épandage.
- élevage intensif ou industriel.
- nouvelles routes.
- canalisations.

B. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A LA PRÉSENCE DU CAPTAGE

- Constructions : Assainissement autonome réglementaire.
- Drainage agricole : Evacuation en buses étanches au-delà du périmètre.
- Eaux de ruissellement : Faciliter le ruissellement des eaux au creux du vallon.
- Prairies : A développer dans le fond du vallon.
- Techniques culturales : Ne pas labourer parallèlement à la pente.
Développer les cultures pièges à nitrates.

4. - MISE EN CONFORMITÉ DES ACTIVITÉS EXISTANTES

4.1 - PÉRIMÈTRE IMMÉDIAT

Poser une nouvelle clôture.

4.2. - PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ

- Ne pas labourer parallèlement à la pente en direction du captage.
- Ne pas laisser les terres à nu durant l'hiver.

4.3. - PÉRIMÈTRE ELOIGNÉ

- Vérifier l'assainissement des bâtiments d'élevage de porcs.

Le captage du Syndicat de la région de SERY-LES-MÉZIÈRES est placé dans un secteur productif de la nappe de la craie et dans un environnement essentiellement agricole.

La couverture limoneuse assure une bonne filtration des eaux météoriques mais n'arrête pas les éléments dissous (engrais).

Bien que la teneur en nitrates reste acceptable dans l'eau pompée, il est nécessaire de mieux maîtriser les doses d'engrais azotés avec des cultures pièges à nitrates. De même les désherbants seront biodégradables.

Le maintien des cultures dérobées est vivement recommandé.

Jun 202



Marcel CAUDRON

Hydrogéologue agréé
pour le département de l'Aisne

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
<u>AUTOROUTES</u> <u>SIGNALISATION</u> 1	Les transports de produits de nature à polluer les eaux sont réglementés.	Arrêté du 27.03.1973 (JO du 02.06.1973)	
<u>BÂTIMENTS</u> <u>D'ÉLEVAGE</u> 2	Leur implantation est interdite à moins de 75 m des captages et prises d'eau.	Article 153 du règlement sanitaire départemental Décret 1992 sur les élevages	Stabulations interdites.
<u>CAMPING-</u> <u>CARAVANING</u> 3	Le camping est interdit dans un rayon de 200 m des points d'eau captée pour la consommation humaine.	Décret 84-227 du 29.03.1984 Décret 73-742 et 743 du 29.03.1993 Art. R.443-1 et 9 du Code de l'Urbanisme	Interdit.
<u>CARRIÈRES-MINES</u> 4	La mise en exploitation des carrières est soumise à autorisation. Une exploitation coordonnée doit en être assurée pour protéger les nappes souterraines reconnues aptes à satisfaire les besoins des collectivités publiques. Carrières alluvionnaires : autorisation si superficie > 500 m ² .	Article 106 et 109 du Code Minier Loi 76-663 du 19.07.1976 Art. 22 pour les mines Loi du 04.01.1993 Décret 93-742 et 743 du 29.03.1993 Décret du 09.06.1994	Interdit.
<u>CIMETIÈRES</u> 5	Création ou agrandissement. Les risques de contamination des eaux souterraines peuvent être examinés par l'hydrogéologue. Réglementation et régime applicable.	Circulaire du 30.06.1923 (BO intérieur 1923) Décret du 07.03.1908 Circulaire n° 78.195 du 10.05.1978 Circulaire n° 86079 du 03.03.1986	Interdit.
<u>DÉPOSANTES DE</u> <u>MATIÈRES DE</u> <u>VIDANGES</u> 6	Les dépositaires relèvent de la rubrique n° 322 et sont à ce titre soumises à autorisation préfectorale.	Décret n° 77.1133 du 21.09.1977 Circulaire n° 2216 du 14.02.1973	Interdit.
<u>DÉPÔTS</u> <u>D'ORDURES</u> <u>DÉCHARGES</u> <u>CONTRÔLÉES</u> <u>CENTRES</u> <u>D'ENFOUISSEMENT</u> <u>TECHNIQUE</u> 7	L'ouverture des décharges contrôlées est subordonnée à autorisation préfectorale après enquête de commodo et incommode et avis de l'hydrogéologue. Tout dépôt est interdit dans les périmètres de protection immédiate des points de prélèvement d'eau souterraine. L'implantation d'une décharge est interdite dans le périmètre de protection rapprochée des points de prélèvement d'eau souterraine destinée à l'alimentation humaine.	Loi 75-633 du 15.07.1975 Loi 76-663 du 19.07.1976 Loi sur l'eau du 03.01.1992 Art. 84 du règlement sanitaire départemental Circulaire du 22.01.1980 Circulaire du 16.10.1984 pour classe 1	Interdit.

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
<u>DÉTERGENTS DE CERTAINES CATÉGORIES.</u> DÉVERSEMENTS	Déversements interdits dans les eaux souterraines.	Décret 87-1055 du 24.12.1987	
8			
<u>EAUX USÉES COLLECTIVES</u> REJETS	<p>Pour éviter la pollution des eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le tracé des ouvrages ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages. - En cas de rejet sur le sol (épandages avec ou sans utilisation agricole) l'aptitude des terrains doit faire l'objet d'une enquête du service hydraulique avec consultation de l'hydrogéologue. - Tout déversement est interdit dans les puits, forages ou galeries de captage désaffectés. - Les eaux usées ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement. - L'injection d'eaux résiduaires dans les nappes profondes et les pièges géologiques ne saurait se concevoir que dans les cas exceptionnels et après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. 	<p>Circulaire du 10.06.1976 (JO du 21.08.1976) abrogeant et remplaçant celles du 12.05.1950 et du 07.07.1970</p> <p>Décret 93-743 du 29.03.1993</p> <p>Loi sur l'eau du 03.01.1992</p> <p>Arr. du 22.12.1994 Arr. du 21.06.1996 Circulaire du 17.02.1997</p>	Interdit.
9			
<u>EAUX USÉES DOMESTIQUES</u> REJETS	<p>Les rejets d'eaux usées domestiques par puits perdus et puisards sont interdits.</p> <p>Les puits filtrants et dispositifs de remplacement doivent être autorisés par les services sanitaires.</p> <p>Implantation à plus de 50 m des captages AEP si absence de périmètres.</p> <p>Raccordement obligatoire à l'égout collectif.</p>	<p>Articles 42, 48, 49, 50 et 99 du Règlement sanitaire départemental</p> <p>Arrêté du 06.05.1996</p> <p>Articles L 33 et suivants du Code de la Santé Publique</p> <p>Article 29 du règlement sanitaire départemental</p>	Interdit.
10			

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
EAUX USÉES EPANDAGE REJETS DIRECTS 11	<u>Installations classées</u> Lors de l'examen du plan d'épandage, l'inspecteur des établissements classés doit vérifier que les prescriptions instaurées par les périmètres de protection des eaux sont respectées : - sucreries de betteraves. - distilleries vinicoles. - distilleries de mélasse. - distilleries de jus de betteraves. - féculeries de pommes de terre. <u>Installations non classées</u> <u>Effluents des exploitations agricoles</u>	Circulaire du 17.08.1973 (JO du 29.09.1973) Circulaire du 08.09.1974 (JO du 31.10.1974) id° Circulaire du 30.01.1975 (JO du 01.06.1975) Loi sur l'eau du 03.01.1992 Déc. 94-1033 du 30.11.1994 Décret 96-540 du 12.06.1996 Arr. du 02.02.1998 Arr. L. 47 du Code de la Santé Publique	Interdit.
EFFLUENTS RADIOACTIFS LIQUIDES REJETS 12	Leurs rejets sont interdits dans les eaux souterraines. L'hydrogéologue agréé est consulté sur les mesures de surveillance destinées à protéger les eaux souterraines.	Décret 74.118 du 31.12.1974 Arrêté du 10.08.1976 (JO du 12.09.1976) Loi sur l'eau 92 et Décret 93-742 et 743	
ETANGS 13	Déclaration si superficie > 2.000 m ² . Autorisation si superficie > 3 ha.	Loi sur l'eau du 03.01.1992 Décret 93-743 du 29.03.1993	Interdit.
FUMIERS ET AUTRES DÉJECTIONS SOLIDES EVACUATION ET STOCKAGE 14	Il est interdit à moins de 75 m des captages et prises d'eau.	Article 155, 159 et 202 du règlement sanitaire départemental	Interdit. Paille autorisée.
GAZ STOCKAGE 15	L'établissement et l'exploitation du stockage souterrain doivent être soumis aux mesures qui protègent l'usage des sources et des eaux souterraines. Les eaux souterraines contenues dans les formations géologiques utilisées pour le stockage du gaz ne peuvent être livrées à l'alimentation humaine.	Ordonnance 58.1132 du 25.11.1958 Décret 62.1296 du 06.11.1962 (JO du 08.11.1962) + Loi sur l'eau 92 et Décret 93-743	

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
<p><u>HUILES ET LUBRIFIANTS, DÉVERSEMENTS</u></p> <p>16</p>	<p>Leur déversement dans les eaux souterraines est interdit.</p>	<p>Décret 77.254 du 08.03.1977 (JO du 29.03.1977)</p>	<p>Pas de vidanges sauvages des moteurs.</p>
<p><u>HYDROCARBURES LIQUIDES OU LIQUÉFIÉS, STOCKAGE ET TRANSPORT</u></p> <p>17</p>	<p>Leur stockage souterrain est soumis à autorisation.</p> <p>L'avis de l'hydrogéologue agréé est obligatoire, en vue d'éviter les intercommunications entre niveaux aquifères et d'assurer la protection des eaux utilisées pour l'alimentation.</p> <p>La construction et l'exploitation des pipe-lines sont également réglementées afin d'éviter tout risque de pollution des eaux.</p>	<p>Ordonnance 58.1332 du 23.12.1958 (JO du 26.12.1958)</p> <p>Décret 65.72 du 13.01.1965 (JO du 31.01.1965)</p> <p>Décret 59.998 du 14.08.1959 (JO du 23.08.1959)</p> <p>Réglementation du 01.10.1959 et du 16.05.1959 (JO du 03.10.1959)</p> <p>Décret 95-706 du 09.05.1995</p> <p>Décret 91-1147 du 14.10.1991</p>	
<p><u>LIQUIDES INFLAMMABLES</u></p> <p>18</p>	<p><u>Installations classées</u></p> <p>L'emmagasinement en réservoir enfoui est interdit dans les zones de vulnérabilité des eaux souterraines (Communes désignées par arrêté préfectoral).</p> <p>Les réservoirs en fosse doivent répondre aux règles de sécurité concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le contrôle de remplissage. -L'établissement d'une cuvette de rétention dont la capacité correspond aux caractéristiques du stockage, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> 100 % de la capacité du plus grand réservoir. 50 % de la capacité globale des réservoirs. <p>Pour les stockages de fuel-oils lourds :</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 % de la capacité du plus grand réservoir. 20 % de la capacité globale des réservoirs contenus. 	<p>Circulaire du 17.07.1973 (JO du 15.08.1973) et Nomenclature n° 253 des établissements dangereux insalubres et incommodes</p> <p>Loi n° 76.663 du 19.07.1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement</p> <p>Arrêté Ministériel du 22.06.1998</p>	<p>Interdit.</p>

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
<p><u>LIQUIDES</u> <u>INFLAMMABLES</u></p> <p>19</p>	<p><u>Installations non classées</u></p> <p>Les réservoirs à sécurité renforcée sont seuls admis en stockage enterré dans les zones de protection des eaux. La distribution par canalisation y est interdite.</p> <p>Les réservoirs doivent être placés dans une cuvette étanche et incombustible dont la capacité correspond aux caractéristiques de stockage :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir.</p> <p>50 % de la capacité globale des réservoirs.</p> <p>Pour les stockages de fuel-oils lourds :</p> <p>50 % de la capacité du plus grand réservoir.</p> <p>20 % de la capacité des réservoirs contenus.</p> <p>Des réservoirs en matière plastique renforcée peuvent être mis en batterie pour constituer un stockage au plus égal à 10.000 l.</p> <p>Leur cuvette de rétention étanche et incombustible doit être d'une contenance au moins égale à la capacité globale du stockage.</p>	<p>Arrêté du 26.02.1974 (JO du 22.03.1974) et annexe</p> <p>Arrêté du 22.06.1998</p> <p>Circulaire du 17.04.1975</p> <p>Arrêté du 03.03.1976 (JO du 18.03.1976)</p>	Interdit.
<p><u>LISIERS, PURINS, JUS D'ENSILAGE, ET EAUX DE LAVAGE DES LOGEMENTS D'ANIMAUX</u> <u>EVACUATION ET STOCKAGE</u></p> <p>20</p>	<p>Les ouvrages de stockage doivent être étanches.</p> <p>Implantation interdite à moins de 75 m des captages AEP.</p> <p>Tout écoulement extérieur (dans les cours d'eau, puisards, bêtaires, carrières, etc ..) est interdit.</p>	<p>Article 155 et 156 du Règlement sanitaire départemental.</p>	Interdit.
<p><u>LISIERS, PURINS EAUX RÉSIDUAIRES DES LOGEMENTS D'ANIMAUX BOUES DE STATIONS D'EPURATION, ETC. EPANDAGE</u></p> <p>21</p>	<p>L'épandage de telles matières doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection.</p> <p>Il est interdit à moins de 75 m des captages, prises d'eaux et installations de stockage.</p> <p>Les plans d'épandage sont soumis à l'approbation de l'autorité sanitaire : définition d'une Surface Potentielle d'Epandage (S.P.E).</p>	<p>Article 159 du Règlement sanitaire départemental.</p> <p>+ Loi sur l'eau 92 et Décret 93-742 et 743</p> <p>Décret 96-540 du 12.06.1996</p>	Interdit.
<p><u>BOUES DE STATIONS D'EPURATION</u> <u>EPANDAGE</u></p> <p>21 Bis</p>	Interdit dans les périmètres de protection rapprochée	<p>Décret 97-1133 du 08.12.1997</p> <p>Arr. Ministériel du 08.01.1998</p> <p>Arr. Préf. du 02.12.1997</p>	Interdit.
<p><u>BOUES DE CURAGE</u> <u>EPANDAGE</u></p> <p>21 Ter</p>	Epandage possible si qualité compatible avec protection des eaux.	Article 159 du Règlement sanitaire départemental	Interdit

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
MARES IMPLANTATION 22	Leur implantation doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection. (minimum : 35 m des ouvrages de pompage ou de stockage)	Article 92 du Règlement sanitaire départemental	Interdit.
MATIÈRES DE VIDANGE DÉCHARGEMENT EPANDAGE 23	Les déchargements et déversements sont interdits en quelque lieu que ce soit sans autorisation préalable. Ils sont interdits dans les périmètres de protection.	Article 91 et 159 du Règlement sanitaire départemental	Interdit.
MATIÈRES FERMENTESCIBLE S DÉPÔTS 24	Les dépôts sont interdits en carrières et toutes autres excavations et à moins de 35 m des captages et prises d'eau. Cadavres d'animaux.	Article 158 du Règlement sanitaire départemental Article 98.	Pas de stockage de betteraves.
MATIÈRES USÉES OU DANGEREUSES EN GÉNÉRAL DÉVERSEMENT OU DÉPÔTS TRANSPORT 25	Déversements et dépôts interdits dans les cours d'eau et dans les nappes alluviales. Réglementé.	Article 90 du Règlement sanitaire départemental Arrêté du 15.09.1992	
POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX 26	Les modes d'intervention sont précisés en vue d'améliorer leur efficacité.	Circulaire interministérielle du 04.07.1972	Prévenir immédiatement la Protection Civile.
PORCHERIES EPANDAGE DE LISIERS 27	<u>Installations classées</u> Les porcheries qui relèvent des installations classées (plus de 50 animaux de plus de 30 kg) ont à présenter un plan d'épandage de leurs lisiers à l'examen de l'inspecteur des établissements classés. Celui-ci doit vérifier que les prescriptions instaurées par les périmètres de protection des eaux sont respectées (voir lisiers).	Circulaire du 12.08.1976 (JO NC du 09.12.1976) Ordonnance 58.1132 du 09.12.1976 Circulaire du 29.01.1999	Interdit.

Annexe III/7 - DISPOSITIONS DE LA RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE

DÉSIGNATION	CONTRAINTES	RÉFÉRENCES	OBSERVATIONS
PRODUITS CHIMIQUES A DESTINATION INDUSTRIELLE OU AGRICOLE STOCKAGE 28	Le stockage est soumis aux dispositions de l'ordonnance 58.1332 du 23.12.1958 (voir hydrocarbures liquides ou liquéfiés).	Loi 70.1324 du 31.12.1970 (JO du 03.01.1971) Loi du 19.07.1976 + Loi sur l'eau 92 et Décret 93-743	Pas de stockage en cuves aériennes en plein champ.
PUISARDS ET PUIITS PERDUS 29	Ils sont interdits	Article 50 du règlement sanitaire départemental Arr. du 06.05.1996	Interdit.
PUITS, FORAGES, SOURCES, CAPTAGES 30	Prélèvements d'eaux souterraines supérieures à 8 m ³ /h doivent être obligatoirement déclarés et soumis à la surveillance de l'administration.	Article 10 et 11 du Règlement sanitaire départemental Décret 73.219 du 23.02.1973 (JO du 02.03.1973) Décret 93-743 du 29.03.1993	Avis de l'hydrogéologue agréé.
RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX ET PRODUITS USAGERS STOCKAGE 31	Tout détenteur doit en assurer l'élimination. Déchets et ordures ménagères.	Loi 75-633 du 15.07.1975 Décret 94-609 du 13.07.1994 Article 73 du Règlement sanitaire départemental	
SILOS POUR LA CONSERVATION PAR VOIE HUMIDE DES ALIMENTS POUR ANIMAUX IMPLANTATION 32	Elles est interdite à moins de 75 m des captages et prises d'eau.	Article 157 du Règlement sanitaire départemental	Sur aire étanche.
SUPPORTS DE CULTURES ET PRODUITS ANTI-PARASITAIRES MANIPULATION DESTRUCTION 33	Ne pas manipuler les produits à proximité des points d'eau. Destruction des emballages à plus de 50 m des points d'eau. Réduction des doses d'emploi par arrêté préfectoral.	Article 160 du Règlement sanitaire départemental Arr. Ministériel du 25.02.1975 Circulaire du 19.01.1996	Pas de lavage des récipients, ni brûlage des emballages.
SYLVICULTURE 34	Entretien, aménagement, boisement, défrichage.	Art. L.211 et L.311 du Code Forestier	Autorisé.
TRAVAUX PROCHEs DES RÉSEAUX AEP DE PRÉLÈVEMENT DE STOCKAGE DE DISTRIBUTION 35	Déclaration d'intention de commencement des travaux auprès du ou des exploitants des installations.	Décret 91-1147 du 14.10.1991 Arr. Ministériel du 16.11.1994	Remblaiement avec matériaux extraits

FEUE GERAINÉ

a

a

CH. DIT CHEMIN ROMERET

CAPTAGE

LA VALLEE ST DENIS

LES CHAMPS ST MARTIN

COMMUNE DE SERY-LES-
SECTION ZA

CHEMIN DE REMEMBREMENT

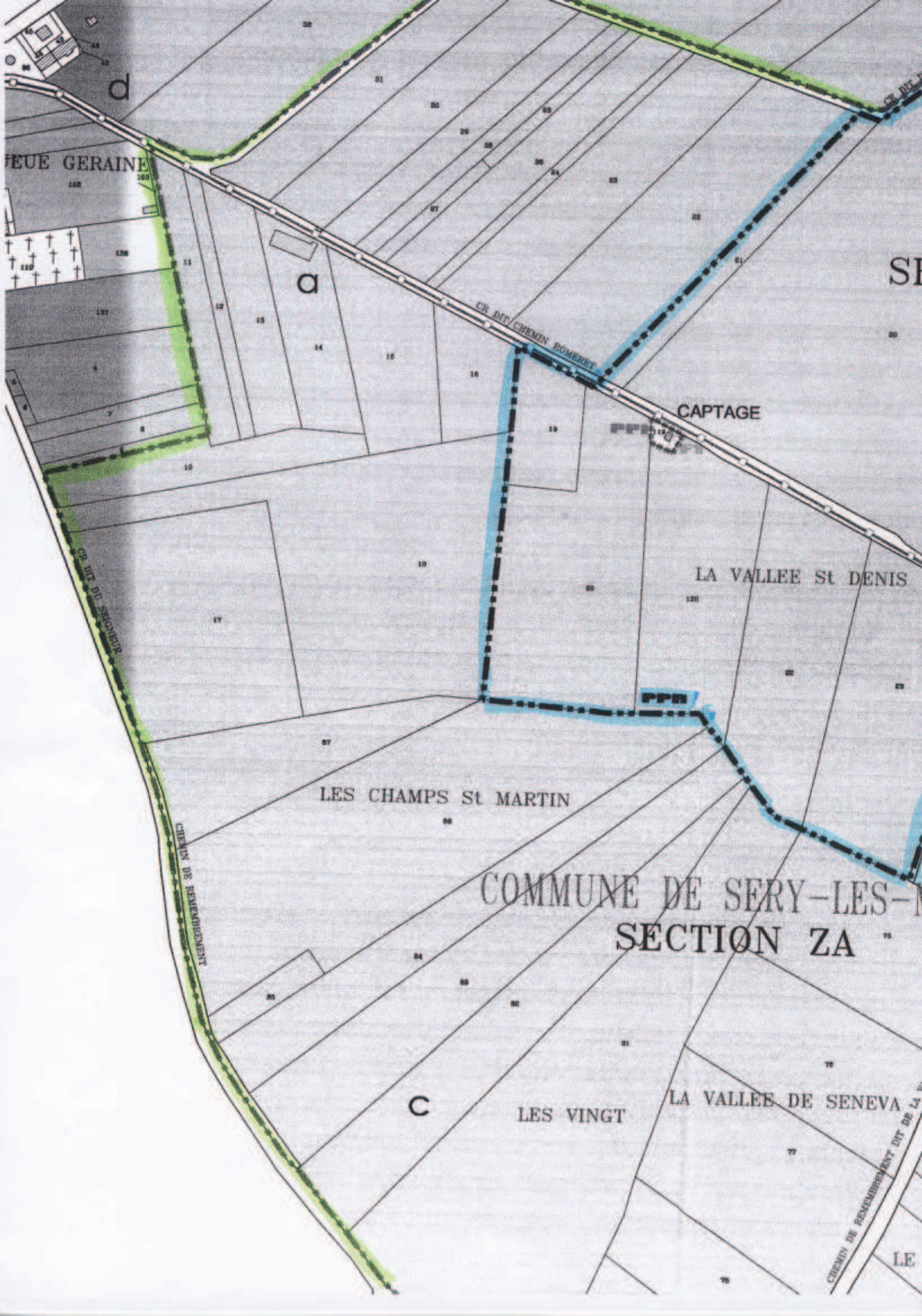
C

LES VINGT

LA VALLEE DE SENEVA

CHEMIN DE REMEMBREMENT DIT DE LA

LE





d

SECTION ZS

PPR

LE CHEMIN DE VILLERS

CR DIT DE VILLERS-LE-SEU

LA CARRIERE DE CARENTON

SENS D'ECOULEMENT

b

LES RIEZ CHARDONS

COMMUNE DE RI

IEZIERES

PPR

LA VALLEE
DU BLANC PIGNON

CHEMIN DE REMEM

LE BLANC
PIGNON

SI

HAUT DE SENEVA

CHEMIN DE REMEM

CHEMIN DE REMEM

Annexe 4

Arrêtés préfectoraux du 24 février 2010 et modificatif du 15 février 2012



PREFECTURE DE L' AISNE

Direction Départementale des
Affaires Sanitaires et Sociales
Pôle des Actions de Santé Publique
Service SANTE-ENVIRONNEMENT
Tél.: 03 23 21 52 31

Réf. : PREF-DUP/EAU/2010-005

ARRETE relatif à la Déclaration d'Utilité Publique de travaux de captage et de dérivation des eaux, d'autorisation d'utiliser l'eau à fin de consommation humaine, de détermination de périmètres de protection, d'institution de servitudes et mesures de police sur les terrains compris dans ces périmètres de protection.
Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières .

LE PREFET DE L' AISNE
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L210-1, L211-1, L214-1, L 214-10, L215-13 et L514-6 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment son article L2212-1 ;

VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L1321-2, R1321-8, R1321-13 et R1321-13-1 ;

VU le Code de l'Urbanisme et notamment ses articles L126-1 et R126-1 et 2 ;

Vu le Code Minier et notamment son article 131 ;

VU le Décret du Président de la République du 4 juin 2009 nommant Pierre BAYLE, Préfet de l' Aisne ;

VU l'Arrêté préfectoral relatif au programme d'actions à mettre en œuvre dans le département de l'Aisne en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

VU l'Arrêté préfectoral du 27 décembre 1978 modifié relatif au Règlement Sanitaire Départemental ;

VU l'Arrêté préfectoral du 2 janvier 2006 portant répartition des compétences en matière de police de l'eau et des milieux aquatiques et de police de la pêche ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, approuvé par le Préfet, coordonnateur de bassin, le 20 novembre 2009 ;

VU la délibération du conseil syndical, en date du 31 janvier 1996 ;

VU le rapport de Monsieur CAUDRON, Hydrogéologue agréé, en date du 2 juin 2002 ;

VU l'Arrêté préfectoral, en date du 7 août 2009, portant ouverture d'enquêtes publiques ;

VU les dossiers d'enquête publique et parcellaire ;

VU les conclusions et l'avis émis par le Commissaire Enquêteur à l'issue de ces enquêtes ;

VU le rapport et l'avis favorable de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales ;

VU l'avis favorable de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt ;

VU l'avis de la Commission Départementale compétente en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologique (CODERST) du ;

Considérant que la dérivation des eaux souterraines, entreprise dans un but d'intérêt général par une collectivité publique ou son concessionnaire, est autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux en application de l'article L.215-13 du code de l'environnement ;

Considérant que la qualité des eaux souterraines doit être sauvegardée et que la préservation des ouvrages de pompage d'eaux destinées à la consommation humaine est impérative ;

Considérant que ces opérations sont soumises à déclaration au titre des rubriques 1.1.1.0 et 1.1.2.0 du code de l'environnement ;

Considérant que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

Considérant que l'usage de l'eau est soumis à autorisation en application du code de la santé ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRETE

ARTICLE 1 : Sont déclarés d'utilité publique au profit du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières, la dérivation d'une partie des eaux souterraines, les travaux du captage et ceux liés à sa protection ainsi que les trois périmètres de protection instaurés autour de l'ouvrage de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, parcelle cadastrée ZA-119 du territoire de la commune de Séry-les-Mézières, référencé :

indice de classement national : 0065-3X-0066

coordonnées Lambert 1 : X : 679.100 Y : 231.120 Z : + 73

coordonnées Lambert 2 : X : 679.208 Y : 2531.432 Z : + 73

ARTICLE 2 : Autorisation de prélèvement

Article 2-1 : Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières est autorisé à dériver les eaux souterraines à partir de l'ouvrage cité à l'article 1.

Le volume annuel prélevé ne pourra excéder 160000 m³.

Article 2-2 : La présente autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la date de notification du présent arrêté.

Avant l'expiration de la présente autorisation, la commune, si elle souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser au préfet une demande dans les conditions de délai, de forme et de contenu définis dans le Code de l'Environnement.

Article 2-3 : Le Syndicat des eaux devra permettre à toute autre collectivité dûment autorisée par arrêté préfectoral d'utiliser l'ouvrage susvisé par le présent arrêté en vue de la dérivation des eaux à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes. Ces dernières collectivités prendront en charge tous les frais d'installation de leurs propres installations sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation.

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Le préfet sera informé, dans les plus brefs délais, de tout incident risquant de compromettre la qualité de l'eau, même temporairement.

ARTICLE 3 : Ouvrage et installation de prélèvement

Article 3-1 : Conditions de réalisation et d'équipement de l'ouvrage

Afin d'éviter les infiltrations d'eau depuis la surface, la réalisation de l'ouvrage doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace inter annulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel. Cette cimentation doit être réalisée par injection sous pression par le bas durant l'exécution du forage. Un contrôle de qualité de la cimentation doit être effectué ; il comporte à minima la vérification du volume du ciment injecté. Lorsque la technologie de foration utilisée ne permet pas d'effectuer une cimentation par le bas, d'autres techniques peuvent être mises en œuvre sous réserve qu'elles assurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Un même ouvrage ne peut en aucun cas permettre le prélèvement simultané dans plusieurs aquifères distincts superposés.

Afin d'éviter tout mélange d'eau entre les différentes formations aquifères rencontrées, si l'ouvrage traverse plusieurs formations aquifères superposées, sa réalisation doit être accompagnée d'un aveuglement successif de chaque formation aquifère non exploitée par cuvelage et cimentation.

Il sera réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête. Cette margelle est de 3 m² au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Lorsque la tête de l'ouvrage débouche dans un local ou une chambre de comptage, cette margelle n'est pas obligatoire; dans ce cas, le plafond du local ou de la chambre de comptage doit dépasser d'au moins 0,5 m le niveau du terrain naturel.

La tête de l'ouvrage s'élève au moins à 0,50 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,20 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur comptée à partir du niveau du terrain naturel.

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête de l'ouvrage. Il doit permettre un parfait isolement de l'ouvrage des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles.

En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur de l'ouvrage est interdit par un dispositif de sécurité.

Les conditions de réalisation et d'équipement de l'ouvrage doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

Article 3-2 : Conditions d'exploitation

Un système permettant d'afficher, en permanence ou pendant toute la période de prélèvement, les références de l'arrêté préfectoral d'autorisation sera installé.

Le préfet sera informé, dans le délai d'un mois, de tout changement d'exploitant et/ou de mode d'exploitation.

Le Syndicat des eaux prend toutes les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par des produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

L'ouvrage sera régulièrement entretenu de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute.

Article 3-3 : Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement

Durant les périodes de non-exploitation et en cas de délaissement provisoire :

- les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication des eaux de surface et notamment de ruissellement,

- les produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont évacués du site ou confinés dans un local étanche.

En cas de cessation définitive des prélèvements :

- le Syndicat des eaux en fait la déclaration auprès du préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive des prélèvements.

- les produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site.

- L'ouvrage ne pourra être comblé qu'après avis de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie, celui-ci pouvant représenter un intérêt particulier ou collectif dans le cadre d'un réseau de surveillance pour le suivi des nappes, de l'environnement ou de la qualité des eaux. Les travaux éventuels de remise en état des lieux sont portés à la connaissance du préfet un mois avant leur démarrage.

ARTICLE 4 : Conditions de suivi et de surveillance des installations

Le Syndicat des eaux s'assure de l'entretien régulier de l'ouvrage utilisé pour les prélèvements, de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle ou souterraine.

L'ouvrage et les installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le Syndicat des eaux prend des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont elle a la charge.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le Syndicat des eaux doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou l'accident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer leurs conséquences et y remédier.

Le Syndicat des eaux est tenu de laisser libre accès, aux installations, aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L.216-4 du Code de l'Environnement, L.1324-1 du Code de la Santé Publique et aux officiers de police judiciaire.

ARTICLE 5 : Conditions de suivi et de surveillance des prélèvements

Le Syndicat des eaux surveille régulièrement les opérations de prélèvements par pompage.

Compte tenu de la présence de plusieurs points de prélèvement, dans cette même ressource et convergent vers l'unique réseau, un compteur volumétrique, après la pompe ou à l'entrée du réseau, sera installé. Ce compteur doit tenir compte de la qualité de l'eau prélevée, des conditions d'exploitation et notamment du débit moyen et maximum de prélèvement et de la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage. Le choix et les conditions de montage doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés.

Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

Toute modification ou tout changement de type de moyen de mesure ou d'évaluation par un autre doit être préalablement porté à la connaissance du préfet.

Le Syndicat des eaux consigne sur un registre ou un cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement, ci-après:

- les volumes prélevés mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile (ou de chaque campagne de prélèvement dans le cas de prélèvement saisonnier) ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation ;

Ce registre ou ce cahier est tenu à la disposition des agents chargés du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans.

ARTICLE 6 : Eaux destinées à la consommation humaine

Article 6-1 : Autorisations

Article 6-1-1 : Autorisation consommation humaine

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières est autorisé à utiliser cette eau en vue de la consommation humaine.

Article 6-1-2 : Autorisation de distribution

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières est autorisé à distribuer l'eau au public.

En l'absence de mise en service de l'installation dans un délai de cinq ans à compter de la notification de l'autorisation mentionnée à l'article 6-1-1, l'autorisation est réputée caduque.

Article 6-1-3 : validité des autorisations

Toute modification significative susceptible d'intervenir sur les installations de pompage, de stockage, de traitement ou de distribution devra faire l'objet d'une déclaration, au préalable, au préfet, accompagnée d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

Le préfet fera connaître si ces modifications sont compatibles avec la présente autorisation et la réglementation en vigueur ou si une nouvelle demande devait être déposée.

La mise en service d'une nouvelle ressource en eau de substitution ou en mélange, même temporaire, devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du préfet. Cette nouvelle ressource ne peut avoir pour effet d'accroître directement ou indirectement la dégradation de la qualité actuelle.

Le Syndicat des eaux aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

Article 6-2 : Conditions d'exploitation

Le Syndicat des eaux devra se conformer en tous points aux dispositions du Code de la Santé Publique et des règlements pris en application de celui-ci, pour ce qui concerne :

- le programme de contrôle de la qualité de l'eau ;
- la surveillance en permanence de la qualité de l'eau ;
- l'examen régulier des installations ;
- les mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruption de distribution, dérogations ;
- l'information et conseils aux consommateurs ;
- les règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution ;
- les matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution ;
- l'utilisation des produits et procédés de traitement ;
- les règles particulières relatives au plomb dans les installations de distributions. A ce titre, le Syndicat des eaux devra notamment :
 - réaliser une étude de dissolution du plomb conformément aux dispositions de l'arrêté du 2 novembre 2002. Celle-ci devra être transmise au préfet ;
 - informer les consommateurs du caractère agressif de l'eau distribuée et leur faire part des recommandations de consommation, de remplacement des canalisations en plomb et de mise en conformité des installations intérieures par rapport à la réglementation sanitaire ;
 - procéder à un inventaire des canalisations, branchements publics en plomb et réseaux intérieurs en plomb des lieux ouverts au public relevant de sa responsabilité et à l'identification des changements prioritaires à effectuer dans tous les lieux publics recevant des enfants en bas âge et des populations sensibles. Les résultats, mis à jour annuellement, de ce recensement et des actions entreprises doivent être adressés au préfet.

Article 6-3 : Contrôle sanitaire

Le Syndicat des eaux devra se conformer en tous points au programme de contrôle de la qualité de l'eau défini en annexe du Code de la Santé Publique et tel que précisé par l'arrêté préfectoral relatif aux conditions de réalisation du contrôle sanitaire dans le département de l'Aisne.

Les frais d'analyse et les frais de prélèvement seront supportés par l'exploitant, selon des tarifs et des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de la santé, de l'économie, de la consommation et des collectivités territoriales.

Le Syndicat des eaux tiendra à jour un registre des visites et un carnet sanitaire qui seront tenus à la disposition des agents chargés du contrôle.

Un tableau récapitulatif des résultats analytiques de la surveillance de la qualité des eaux réalisée par le gestionnaire de l'installation devra être transmis, sur sa demande, à l'autorité sanitaire.

Article 6-4 : Qualité de l'eau

La qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées doit répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et à tous règlements existants ou à venir.

Tout dépassement significatif d'une limite de qualité des eaux brutes fixées par le Code de la Santé Publique entraîne la révision de la présente autorisation.

Si une évolution défavorable et notable de la qualité des eaux brutes est observée, la recherche des causes de contamination doit être entreprise et les mesures de prévention mises en place. Lorsqu'une interconnexion existe, celle-ci doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais.

Le préfet se réserve le droit, à tout moment, selon les résultats des analyses :

- d'augmenter ou de diminuer la fréquence du contrôle sanitaire ;
- d'imposer la mise en place de traitement complémentaire ;
- de suspendre l'utilisation de cette eau en vue de la consommation humaine.

L'utilisation d'eau devenue impropre à la production d'eau en vue de la consommation humaine est interdite.

Article 6-5 : Installation de traitement

L'eau destinée à la consommation humaine, à partir de cet ouvrage, subira un traitement de désinfection avant sa mise en distribution.

Des dispositifs, destinés à contrôler les processus de la filière de traitement, et notamment certains paramètres doivent être installés dès la mise en service de l'installation.

Les taux de traitement des différents produits utilisés, ainsi que les résultats des mesures de surveillance de la qualité des eaux seront conservés pendant 3 ans et regroupés dans un cahier d'exploitation. Ce cahier sera tenu à la disposition du service chargé du contrôle.

ARTICLE 7 : PERIMETRES DE PROTECTION

Il est établi, autour de l'ouvrage précité à l'article 1, les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés avec les servitudes suivantes, prononcées sur les parcelles incluses dans chacun des périmètres.

Tout déversement de produit susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines doit être immédiatement déclaré au maire de la commune, à l'exploitant de l'ouvrage, à l'autorité sanitaire et au service chargé de la police des eaux souterraines.

Tout projet, dans les limites des périmètres de protection devra être porté à la connaissance du préfet qui se réserve le droit de consulter un hydrogéologue agréé, aux frais de l'intéressé, afin de s'assurer de sa compatibilité par rapport à la préservation de la qualité des eaux.

Article 7-1 : PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Ce périmètre sert à éviter toute contamination directe de l'eau prélevée dans l'ouvrage.

La parcelle de terrain délimitée par ce périmètre (parcelle cadastrée n° ZA-119, 157 et 159) doit être la propriété exclusive de la commune ou du Syndicat des eaux. Elle devra être entourée d'une clôture grillagée élevée à deux mètres de hauteur. L'accès doit se faire par une porte munie d'un système de fermeture à clef.

La surface extérieure de la station de pompage sera maintenue en herbe et régulièrement entretenue par fauchage saisonnier. La plantation d'arbres ou d'arbustes à feuilles persistantes sur le pourtour de ce périmètre est autorisée.

L'utilisation et le stockage de produits phytosanitaires, d'engrais ainsi que toutes activités autres que celles nécessitées par la présence du captage, sont interdites.

Aucune servitude de droit de passage, vis à vis de tiers, ne peut-être accordée ou maintenue.

Article 7-2 : PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Ce périmètre, adapté à l'importance de l'exploitation et aux paramètres hydrogéologiques locaux, définit une zone de protection permettant de mettre le captage à l'abri des contaminations bactériologiques et à le prémunir contre toutes activités susceptibles de nuire rapidement à la qualité des eaux souterraines.

Sont interdits :

- les nouvelles constructions superficielles ou souterraines, même provisoires, autres que celles nécessaires à l'entretien ou à l'exploitation du captage ;
- l'implantation de terrains de golf et sites pour la pratique de sports à l'aide d'engins motorisés ;
- l'implantation d'ouvrages d'infiltration des eaux pluviales ou de ruissellement, même traitées ;
- l'implantation de terrains aménagés ou non pour l'accueil des campeurs, des caravanes, des résidences mobiles de loisirs et habitations légères, des gens du voyage ;
- le camping sauvage et le stationnement des caravanes ;
- l'implantation de carrières, gravières, ballastières ;
- la création de cimetières ;
- la création d'ouvrages de stockage de matières de vidange ;
- L'abandon, le stockage et la création de dépôts de déchets domestiques ou industriels même temporaires ;
- l'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées, qu'elles soient brutes ou épurées ;
- l'implantation d'ouvrages d'infiltration et de stockage des eaux usées d'origine domestique, agricole ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées ;
- la création de mares et étangs ;
- l'épandage, le stockage et la création de dépôts de fumiers, lisier, engrais, pesticides, herbicides, matières fermentescibles, d'amendements contenant des sous produits animaux, de matières de vidange et de boues de station d'épuration, compost urbains et déchets végétaux et

de tout produit ou substance destinée à la fertilisation des sols et à la lutte contre les ennemis des cultures :

- la mise en place d'installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques, de réservoirs enfouis de stockage de liquide inflammable et les réservoirs en fosse ;
- l'implantation d'ouvrages de captage d'eau non reconnus d'utilité publique ;
- le brûlage des emballages des produits de supports de cultures et produits anti-parasitaires ;
- le nettoyage des récipients et citernes ayant contenu des produits de supports de cultures et produits anti-parasitaires.
- le labour dans le sens de la pente du terrain et laisser les terres à nu pendant l'hiver, en fonction du type et de la rotation des cultures mises en place ;

Sont autorisés,

en respect des prescriptions suivantes :

- les abreuvoirs et abris pour animaux seront installés, dans les parcelles considérées, à la distance la plus éloignée possible par rapport au périmètre de protection immédiate ;
- les pratiques culturales seront effectuées conformément aux prescriptions relatives à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Code des bonnes pratiques agricoles, arrêté préfectoral relatif aux programmes d'actions dans les zones vulnérables) ;
- l'épandage de matières organiques et minérales autorisées dans le cadre de l'agriculture biologique ;
- l'épandage de matières ou produits normalisés après accord de l'autorité sanitaire ;
- l'ouverture d'excavations provisoires avec remblaiement à l'aide des matériaux extraits et replacés dans l'ordre de leur présence dans le sol ;
- les aires de betteraves existantes ne seront utilisées que pour le stockage de betteraves et temporairement des résidus de déterrage, leur remise sur les terres de culture devra s'effectuer le plus rapidement possible et en fonction des conditions d'accessibilité ;
- les chemins ruraux et forestiers devront être entretenus régulièrement pour éviter la formation d'ornières, l'entretien ou la recharge des zones de roulement se fera en matériaux neutres ;
- le pacage des animaux s'effectuera sans apport de nourriture complémentaire à la production fourragère de la parcelle, du 01/07 au 01/10, afin d'assurer le maintien de la couverture végétale au sol ;
- les opérations de débroussaillage.

Les autres activités, installations ou dispositifs sont ou seront autorisés, sous réserve :

- du respect de la réglementation générale,
- que leur destination ou leur utilisation puissent respecter les prescriptions du présent arrêté,
- que des dispositifs, si nécessaire, soient mis en place afin que les activités ne puissent entraîner une pollution de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines,

et après avis du préfet. Celui-ci pourra, en cas de nécessité, émettre des prescriptions particulières afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

Article 7-3 : Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre enveloppe le précédent. Il se justifie par la nécessité d'établir une zone de protection plus large, dans laquelle les activités futures et existantes peuvent être la cause de pollutions diffuses et chroniques.

Sont autorisés,

en respect des prescriptions suivantes :

- les pratiques culturales seront effectuées conformément aux prescriptions relatives à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Code des bonnes pratiques agricoles, arrêté préfectoral relatif aux programmes d'actions dans les zones vulnérables) ;
- Les produits liquides susceptibles de polluer les eaux, quelqu'en soit le volume, doivent être stockés soit dans des cuves aériennes à doubles parois munies d'un détecteur de fuite soit entreposés sur des bassins de rétentions étanches, capable de contenir le volume stocké et également les produits d'extinction d'un éventuel incendie ;

- les aires de betteraves existantes ne seront utilisées que pour le stockage de betteraves et temporairement des résidus de déterrage, leur remise sur les terres de culture devra s'effectuer le plus rapidement possible et en fonction des conditions d'accessibilité.

Les autres activités, installations ou dispositifs futurs sont ou seront autorisés :

- en respect des prescriptions suivantes :
 - être conforme à la réglementation générale,
 - des dispositifs devront être prévus pour éviter toutes pollutions de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines,

et après avis du préfet. Celui-ci pourra, en cas de nécessité, émettre des prescriptions particulières afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

Article 7-4 : Pour les activités, dépôts et installations existants sur les terrains compris dans les périmètres de protection, à la date du présent arrêté, il devra être satisfait aux obligations prévues aux articles 7-1 à 7-3 dans le délai de deux ans à compter de la date de notification de cet arrêté.

Les propriétaires des terrains précités devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées.

Article 7-5 : TRAVAUX NECESSAIRES A LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières devra réaliser, dans le délai de deux ans à compter de la date de signature de cet arrêté, à la mise en place d'une clôture et d'un portail.

Une déclaration d'achèvement de travaux sera transmise au préfet.

ARTICLE 8 : Toute modification notable apportée à l'ouvrage ou aux installations de prélèvement, à leur localisation, leur mode d'exploitation, aux caractéristiques principales du prélèvement lui-même (débit, volume, période), tout changement de type de moyen de mesure ou de mode d'évaluation de celui-ci, doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.

Toute modification significative susceptible d'intervenir sur les installations de stockage, de traitement ou de distribution doit faire l'objet d'une déclaration, au préalable, au préfet, accompagnée d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

Le Syndicat des eaux aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

Le préfet fera connaître si ces modifications sont compatibles avec la présente autorisation et la réglementation en vigueur ou si une nouvelle demande devait être déposée.

ARTICLE 9 : Le Syndicat des eaux ne pourra s'opposer ou solliciter une quelconque indemnité, ni dédommagement et en particulier pour les investissements qu'elle aurait réalisés si le préfet reconnaît nécessaire de retirer, suspendre ou modifier la présente autorisation :

- en cas de non-respect des dispositions de la présente autorisation,
- dans l'intérêt de la santé publique,
- pour prévenir ou faire cesser tout risque pour la sécurité publique,
- en cas de menace majeure pour la nappe phréatique,
- lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier,
- dans le cadre des mesures prises au titre de la réglementation relative à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

ARTICLE 10 : Sont instituées au profit du Syndicat des eaux les servitudes ci-dessus grevant les terrains compris dans les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Le Syndicat des eaux indemniserà, les propriétaires, les détenteurs de droit d'eau et autres usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causé par la dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection du captage cité à l'article 1, conformément au Code de l'Expropriation.

ARTICLE 11 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté sera passible des peines prévues:

- par l'article L.1324 du Code de la Santé Publique,
- par l'article L.216-1, L.216-6 et suivants du Code de l'Environnement.

ARTICLE 12 : Les dispositions du présent arrêté seront annexées au Plan Local d'Urbanisme ou à la Carte Communale en cours d'élaboration ou à venir, des communes de Séry-les-Mézières et Ribemont.

ARTICLE 13 : En matière de voies et délai de recours, la présente décision peut être déférée devant le Tribunal Administratif d'Amiens, sis 14 rue Lermerchier :

- par le demandeur, dans les deux mois qui suivent sa notification,
- par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication ou de son affichage.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions que postérieurement à l'affichage ou à la publication de cet arrêté ne sont pas recevables à déférer cet arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 14 : Le présent arrêté sera opposable après avoir été :

- affiché, pendant deux mois, en mairie de Séry-les-Mézières et en mairie de Ribemont ;
- notifié individuellement, par lettre recommandée avec accusé de réception, aux propriétaires des terrains compris dans lesdits périmètres de protection ;
- inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aisne.

Par ailleurs, une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux.





ARTICLE 15 : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture, le Sous-Préfet de Saint-Quentin, le Maire de la commune de Séry-les-Mézières, le Maire de la commune de Ribemont, le Président du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières, la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental des Territoires, le Directeur Départemental de la Protection des Populations, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée à chacun d'eux.

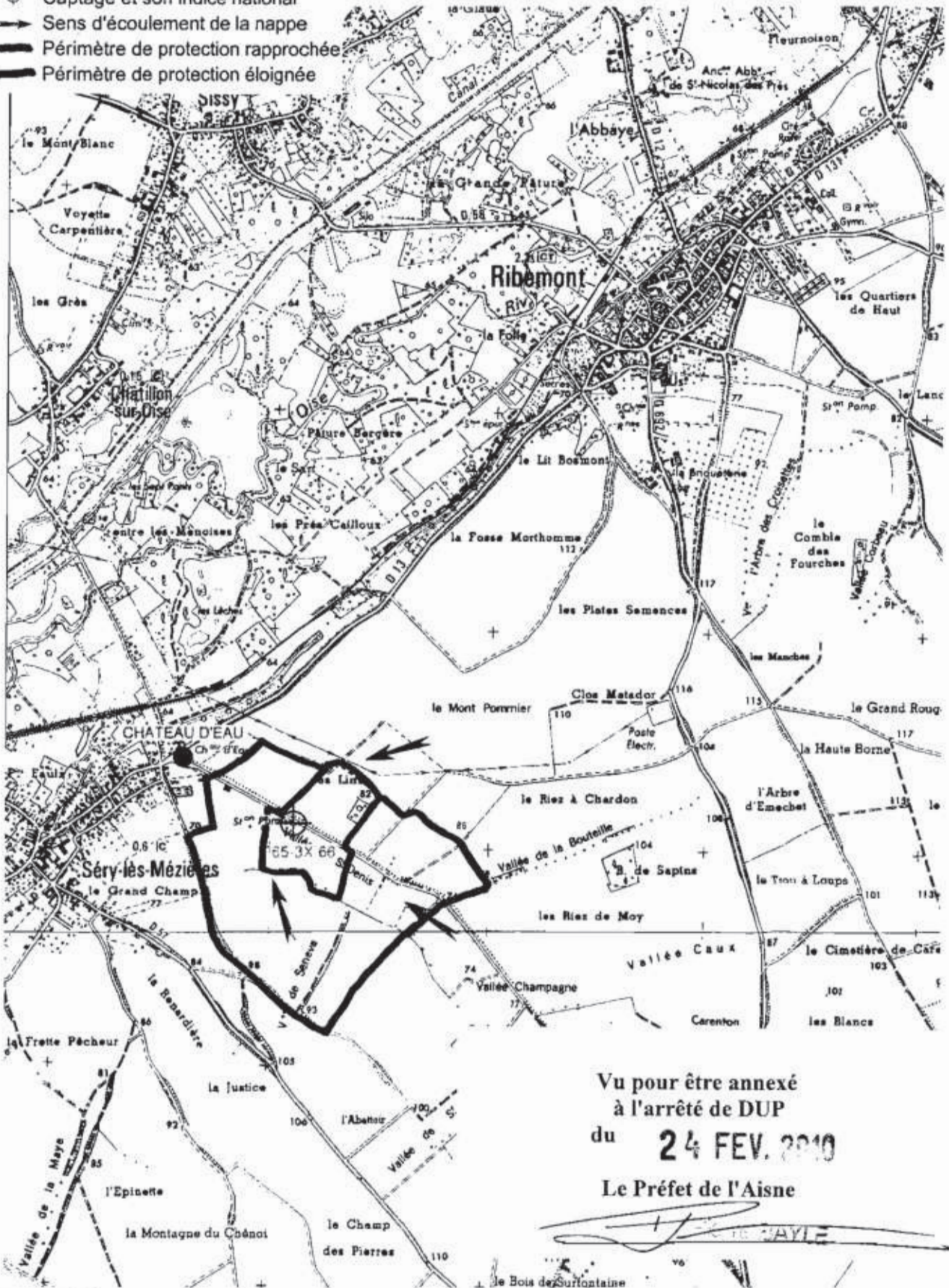
Fait à LAON, le 24 FEV 2010



Pierre BAYLE

S. I. A. E. P DE SERY-LES-MEZIERES CARTE DE SITUATION

-  Captage et son indice national
-  Sens d'écoulement de la nappe
-  Périmètre de protection rapprochée
-  Périmètre de protection éloignée



Vu pour être annexé
à l'arrêté de DUP
du **24 FEV. 2010**
Le Préfet de l'Aisne





AMODIAG ENVIRONNEMENT

www.amodiag.com

Basé IGN: 1/25000

V\IDEAU_POTABILISER\SERY-MEZIEN_CA_1



Liberté - Égalité - Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L' AISNE

AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ
DE PICARDIE

Délégation Territoriale de l' Aisne

Réf.: PREF/ARS-DTOZ/MDUP/EAU/2012-005

ARRETE relatif à l'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine modifiant l'arrêté préfectoral déclaratif d'Utilité Publique en date du 24 février 2010.
Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières .

LE PREFET DE L' AISNE

VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L1321-2, R1321-8, R1321-12, R1321-13 et R1321-13-1 ;

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L210-1, L211-1, L214-1, L 214-10, L215-13 et L514-6 ;

VU le Décret du Président de la République du 4 juin 2009 nommant Pierre BAYLE, Préfet de l' Aisne ;

VU l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2010 organisant les relations entre le Préfet, représentant de l'Etat dans le département, et le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé de Picardie ;

VU l'Arrêté préfectoral du 24 février 2010 déclarant d'Utilité Publique les travaux de captage et de dérivation des eaux, de la détermination des périmètres de protection et de l'institution des servitudes dans les terrains compris dans les périmètres de protection ;

VU le rapport et l'avis favorable de l'Agence Régionale de Santé de Picardie en date du 3 février 2012 ;

Considérant que l'eau délivrée par l'ouvrage les ouvrages est de bonne qualité et respecte les limites et référence de qualité définies par le Code de la Santé Publique ;

Considérant que les modifications à apporter n'ont aucune incidence sur l'usage de l'ouvrage et la qualité de l'eau, ainsi que sur les mesures de protection fixées par l'arrêté initial ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRETE

ARTICLE 1 : L'arrêté préfectoral du 24 février 2010 , déclarant d'Utilité Publique les travaux de captage et de dérivation des eaux, de la détermination des périmètres de protection et de l'institution des servitudes dans les terrains compris dans les périmètres de protection, est modifié comme suit :

A l'article 7-2 :

Concernant les interdits : le 13 ème alinéa est remplacé par :

- l'épandage, le stockage et la création de dépôts de fumiers, lisier, engrais, pesticides, herbicides, matières fermentescibles, d'amendements contenant des sous produits animaux, de matières de vidange et de baues de station d'épuration, compost urbains et déchets végétaux et de tout produit ou substance destinée à la fertilisation des sols et à la lutte contre les ennemis des cultures, sauf autorisé ;

Concernant les autorisés : le 2^{ème} alinéa est remplacé par :

- les pratiques culturales seront effectuées conformément aux prescriptions relatives à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Code des bonnes pratiques agricoles, arrêté préfectoral relatif aux programmes d'actions dans les zones vulnérables) et conformément à la réglementation sur l'utilisation des produits phytosanitaires et engrais minéraux ;

ARTICLE 2 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté sera passible des peines prévues :

- par l'article L.1324 du Code de la Santé Publique,
- par l'article L.216-1, L.216-6 et suivants du Code de l'Environnement.

ARTICLE 3 : Le présent arrêté sera opposable après avoir été :

- affiché, pendant deux mois, en les mairies de Séry-les-Mézières et Ribemont ;
- inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aisne ;
- notifié individuellement, par lettre recommandée avec accusé de réception, aux propriétaires des terrains compris dans lesdits périmètres de protection.

ARTICLE 4 : En matière de voies et délai de recours, la présente décision peut être déférée devant le Tribunal Administratif d'Amiens, sis 14 rue Lermarchier, par le demandeur, dans les deux mois qui suivent sa notification.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative.

ARTICLE 5 : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture, le Sous-préfet de Saint-Quentin, le Maire de la commune de Séry-les-Mézières, le Maire de la commune de Ribemont, le Président du Syndicat Intercommunal d'alimentation en Eau Potable de Séry-les-Mézières, le Directeur Départemental des Territoires, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie, le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé de Picardie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée à chacun d'eux.

Fait à LAON, le

15 FEB. 2012

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général.


Jackie LEROUX-HEURTAUX

Annexe 5

Analyses des eaux (source infoterre)

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL AGRÉE
POUR LE CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX

ANALYSE D'EAU

N° d'ORDRE 156

Centre Hospitalier - 46, Avenue du Général de Gaulle
02200 SOISSONS - Tél. (23) 53.18.89 Poste 39Provenance : Puits - ETIÈRES - A.S.P. - Sortie du puits - Syndicat de la région de
Séry les Mézières - SAUR
Date du prélèvement : 11/1/77
Prélèvement effectué par : M. LEBLANC, Inspecteur départemental de Salubrité

ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE

1°) Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive		
Nombre de colonies après 24 heures à 37°	0	par 1 ml
Nombre de colonies après 72 heures à 20-22°	11	par 1 ml
2°) Colimétrie		
a) Bactéries coliformes	0	par 100 ml
Technique utilisée : bactéries lactose à 50°C - test IMVIC		
b) Escherichia coli	0	par 100 ml
Technique utilisée : bactéries lactose à 50°C - test de M'Elan		
3°) Dénombrement des streptocoques fécaux (sur membranes Rother et Litsky)	0	par 100 ml
4°) Dénombrement des clostridium sulfite-réducteurs (sur membranes Fournier)		par 100 ml
5°) (éventuellement) Recherche des bactériophages fécaux	+ ou 0	dans 100 ml
(procédé de Caschi)	+ ou 0	dans 50 ml
a) Bactériophages-coli	+ ou 0	dans 50 ml
b) Bactériophages-shigella	+ ou 0	dans 50 ml
6°) Autres germes		

EXAMEN PHYSIQUE

Température	11	°C	Turbidité	
Résistivité électrique à 20° C	2273	ohms/cm	Couleur	
PH	7.4		Odeur	

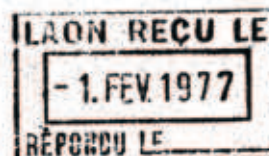
ANALYSE CHIMIQUE

Dureté totale (DHT)	26.7	°f	Chlorures (en Cl ⁻)	9	mg/l
Titre alcalimétrique complet (TAC)	24	°f	Sulfates (en SO ₄ ^m)	5.75	mg/l
Mat. organiques (en O ₂) (milieu alcalin)	0.00	mg/l	Fer (en Fe ⁺⁺)	< 0.02	mg/l
Nitrates (en NO ₃ ⁻)	26.4	mg/l	Autres éléments		
Nitrites (en NO ₂ ⁻)	0	mg/l			
Ammoniaque (en NH ₄ ⁺)	< 0.1	mg/l			

CONCLUSIONS :

Eau potable

Soissons, le 10/1/77



Le Directeur,

043755
00653X0066

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE**ANALYSE D'EAU**LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL AGRÉÉ
POUR LE CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX

N° d'ORDRE 4197

46, Avenue du Général de Gaulle, 02200 SOISSONS

Téléphone : (23) 53.18.89

Provenance : **SÉRY LES MEZIERES - A.E.P. Puits - Syndicat de la région de Séry**
Les Mézières - SAUR

Date du prélèvement : 26.9.77

Prélèvement effectué par : **M. MONARQUE, Inspecteur départemental de Salubrité****ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE****1°) Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive**

Nombre de colonies après 24 heures à 37°

0 par 1 ml

Nombre de colonies après 72 heures à 20-22°

0 par 1 ml

2°) Colimétrie

a) Bactéries coliformes

0 par 100 ml

b) Escherichia coli

0 par 100 ml

Technique utilisée : membranes filtrantes ou bouillon lactosé à 30°
tests I. M. V. I. C.**3°) Dénombrement des streptocoques fécaux**

Technique utilisée : membranes filtrantes ou milieu de Rothe-Litsky

0 par 100 ml

4°) Dénombrement des clostridium sulfito-réducteurs

Technique utilisée : milieux V. F. et sulfite de sodium

par 100 ml

EXAMEN PHYSIQUE

Température 11.5 °C

Résistivité électrique à 20° C 2105 ohms/cm

PH 7.2

Turbidité

Couleur

Odeur

ANALYSE CHIMIQUE

Dureté totale (DHT) 27.6 °f

Titre alcalimétrique complet (TAC) 24.4 °f

Mat. organiques (en O₂) (milieu alcalin) mg/lNitrates (en NO₃⁻) mg/lNitrites (en NO₂⁻) 0 mg/lAmmoniaque (en NH₄⁺) < 0.1 mg/lChlorures (en Cl⁻) mg/lSulfates (en SO₄⁻) 5 mg/lFer (en Fe⁺⁺) mg/l

Chlore libre mg/l

CONCLUSIONS : Eau potable

043751

00653X0066

Soissons, le 3.10.77

Le Directeur,

LABORATOIRE D'HYDROLOGIELABORATOIRE DÉPARTEMENTAL AGRÉÉ
POUR LE CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX

46, Avenue du Général de Gaulle, 02200 SOISSONS

Téléphone : (23) 53.18.89

ANALYSE D'EAU

S.A.U.R. DR. COMPIEGNE

Recu le

N° d'ORDRE

30. JAN. 1978

VISAS

Provenance : SERY LES MEZIERES - A.E.P. sortie du puits - Syndicat de SeryDate du prélèvement : 16.1.78Les MézièresPrélèvement effectué par : M. MONARQUE, Inspecteur départemental de Salubrité**ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE****1°) Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive**Nombre de colonies après 24 heures à 37° 0 par 1 mlNombre de colonies après 72 heures à 20-22° 0 par 1 ml**2°) Colimétrie**a) Bactéries coliformes 0 par 100 mlb) Escherichia coli 0 par 100 mlTechnique utilisée : membranes filtrantes ou bouillon lactosé à 30°
tests I. M. V. I. C.**3°) Dénombrement des streptocoques fécaux**Technique utilisée : membranes filtrantes ou milieu de Rothe-Litsky 0 par 100 ml**4°) Dénombrement des clostridium sulfite-réducteurs**Technique utilisée : milieux V. F. et sulfite de sodium 0 par 100 ml**EXAMEN PHYSIQUE**Température 10.5 °CRésistivité électrique à 20° C 2270 ohms/cmPH 7.55

Turbidité _____

Couleur _____

Odeur _____

ANALYSE CHIMIQUEDureté totale (DHT) 25.3 °fTitre alcalimétrique complet (TAC) 22.4 °fMat. organiques (en O₂) (milieu alcalin) 0.85 mg/lNitrates (en NO₃⁻) 27.3 mg/lNitrites (en NO₂⁻) 0 mg/lAmmoniaque (en NH₄⁺) < 0.1 mg/lChlorures (en Cl⁻) 8 mg/lSulfates (en SO₄⁼) 5.1 mg/lFer (en Fe⁺⁺) < 0.02 mg/l

Chlore libre _____ mg/l

CONCLUSIONS : Eau potable

043750

00653X0066

Soissons, le 23.1.78

Le Directeur,

LABORATOIRE D'HYDROLOGIELABORATOIRE DÉPARTEMENTAL AGRÉÉ
POUR LE CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX

46, Avenue du Général de Gaulle, 02200 SOISSONS

Téléphone : (23) 53.15.82

S.A.U.R. DR. COMPIÈGNES

Reçu le

21.FEV.1979

ANALYSE D'EAU

N° d'ORDRE 499

VISAS

Provenance : Séry les Mézières - AEP sortie du puits - Indice BRGM 65.3.66 -Date du prélèvement : 6.2.79

Syndicat de Séry les Mézières

Prélèvement effectué par : M. Marquet, Inspecteur Départemental de Salubrité**ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE****1°) Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive**Nombre de colonies après 24 heures à 37° 0 par 1 mlNombre de colonies après 72 heures à 20-22° 21 par 1 ml**2°) Colimétrie**a) Bactéries coliformes enterobacter 14 par 100 mlb) Escherichia coli 0 par 100 mlTechnique utilisée : membranes filtrantes ou bouillon lactosé à 30°
tests I. M. V. I. C.**3°) Dénombrement des streptocoques fécaux**Technique utilisée : membranes filtrantes ou milieu de Rothe-Litsky 0 par 100 ml**4°) Dénombrement des clostridium sulfito-réducteurs**

Technique utilisée : milieux V. F. et sulfite de sodium _____ par 100 ml

EXAMEN PHYSIQUETempérature 11 °CRésistivité électrique à 20° C 2180 ohms/cmPH 7.4

Turbidité _____

Couleur _____

Odeur _____

ANALYSE CHIMIQUEDureté totale (DHT) 26.8 °fTitre alcalimétrique complet (TAC) 23.6 °fMat. organiques (en O₂) (milieu alcalin) 0.40 mg/lNitrates (en NO₃⁻) 27.3 mg/lNitrites (en NO₂⁻) 0. mg/lAmmoniaque (en NH₄⁺) < 0.1 mg/lChlorures (en Cl⁻) 9 mg/lSulfates (en SO₄⁼) 6.1 mg/lFer (en Fe⁺⁺) < 0.02 mg/l

Chlore libre _____ mg/l

CONCLUSIONS : Eau suspecteSoissons, le 13.2.79

Le Directeur,



043749

00653X0066

INSTITUT PASTEUR DE LILLE

Laboratoire agréé en 1^{re} Catégorie pour l'analyse des eaux
20, Boulevard Louis XIV - LILLE
Tél. 53.15.27 - 53.94.54 - 53.04.56

ANALYSE PHYSICO-CHEMIQUE D'EAU - Type I

N° 2.894

*Allunies-!)
- acide!*

Echantillon : 65-3-63 Demandeur : le B.R.G.M. d'AMIENS
Prélevé le : _____ Reçu le : 11.3.67

EXAMEN PHYSIQUE

Température : _____ ° C
pH : 7,20
Turbidité : limpide
Résistivité : _____ ohm. - cm
Couleur : incolore mg Pt/l
Odeur : _____
Saveur : _____
Pouvoir colmatant : _____ unités Baudrey

EXAMEN CHIMIQUE

Dureté : 48,4 ° f
T.A.C. : 32 ° f
mg/l
Oxydabilité à chaud (en O₂) : _____
Résidu sec 105° C : 629
Résidu sec 500° C : _____
CO₂ libre : _____
H₂S : _____
O₂ dissous : _____
Cl₂ libre : _____
Silice SiO₂ : _____

BALANCE IONIQUE

CATIONS			ANIONS		
	mg/l	me/l		mg/l	me/l
Calcium Ca ++	147	7,35	Chlorures Cl -	26	0,73
Magnésium Mg ++	28,5	2,33	Nitrites NO ₂ -	néant	0,00
Ammonium NH ₄ +	néant	0,00	Nitrates NO ₃ -	15	0,24
Sodium Na +	15	0,65	Sulfates SO ₄ =	140	2,92
Potassium K +	3,8	0,10	Phosphates PO ₄ ≡	1	0,03
Fer Fe ++	0,30	0,00	Carbonates CO ₃ =	0	0,00
Manganèse Mn ++			Bicarbonates HCO ₃ -	195	6,40
Aluminium Al +++					
Somme :		10,43	Somme :		10,32

Conclusions : _____

LILLE, le 24 MARS 1967



044018
00653X0066

Pour le Directeur,

m. L.

INSTITUT PASTEUR DE LILLE

Laboratoire agréé en 1^{re} Catégorie pour l'analyse des eaux
20, Boulevard Louis XIV - LILLE
Tél. 53.15.27 - 53.94.54 - 53.04.56

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU - Type I

N° 2.856

BE
+ h.ave.) -

Echantillon : **SERY-LES-MEZIERES 65-3-66** Demandeur : **le B.R.G.M. d'AMIENS**

Prélevé le : _____ Reçu le : **10.3.67**

EXAMEN PHYSIQUE

Température : _____ ° C
pH : **7,35**
Turbidité : **limpide**
Résistivité : _____ ohm. - cm
Couleur : **incolore** mg Pt/l
Odeur : _____
Saveur : _____
Pouvoir colmatant : _____ unités Baudrey

EXAMEN CHIMIQUE

Dureté : **28,8** ° f
T.A.C. : **26,4** ° f
mg/l
Oxydabilité à chaud (en O₂) : _____
Résidu sec 105° C : **329**
Résidu sec 500° C : _____
CO₂ libre : _____
H₂S : _____
O₂ dissous : _____
Cl₂ libre : _____
Silice SiO₂ : _____

BALANCE IONIQUE

CATIONS		mg/l	me/l	ANIONS		mg/l	me/l
Calcium	Ca ++	89	4,45	Chlorures	Cl -	10	0,28
Magnésium	Mg ++	15,9	1,31	Nitrites	NO ₂ -	néant	0,00
Ammonium	NH ₄ +	néant	0,00	Nitrates	NO ₃ -	17	0,27
Sodium	Na +	5	0,22	Sulfates	SO ₄ =	1	0,02
Potassium	K +	3	0,08	Phosphates	PO ₄ ≡	0,8	0,02
Fer	Fe ++	0,35	0,00	Carbonates	CO ₃ =	0	0
Manganèse	Mn ++			Bicarbonates	HCO ₃ -	161	5,28
Aluminium	Al +++						
Somme :			6,06	Somme :			5,87

Conclusions : _____

LILLE, le 24 MARS 1967

Pour le Directeur,



043746
00653X0066

m. L.

Département de l'AISNE

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE ET D'HYGIENE

SURVEILLANCE DES EAUX D'ALIMENTATION

25, Rue Lenoir à LAON - Tél. 3.41

Echantillon d'eau
prélevé le 20 Octobre 1956
à SERY-les-MEZIERES

N° d'entrée : 2552

PUITS APRES 30 H. DE POMPAGE

Aspect : limpide, inodore, sans dépôt apparent.

ANALYSE CHIMIQUE : (résultats exprimés en m/gra. par litre)

Matière organique en O (milieu) :	0.9		
Ammoniacque, en NH ₃	Néant	Résidu sec à 110°	210
Nitrites, en N2O3	"	Résidu sec après calcin.	
Nitrates, en N2O5	Trace	Sulfates en SO ₃	11
Chlorures, en NaCl	20.0	Calcium, en CaO	117.6
		Magnésium, en MgO	21.7
Alcalinité, en CO ₃ Ca	230	Potassium, en K ₂ O	
Degré hydrotimétrique total	31°	Sodium, en Na ₂ O	
Degré hydrotimétrique permanent	11°	Fer, en Fe ₂ O ₃	Néant
Résistivité, en Ohms à 18°C	2279	Silice, en SiO ₂	
pH	7.2	Acide carbonique total, en CO ₂	

ANALYSE BACTERIOLOGIQUE

- 1 - Recherche et numération du colibacille
(méthode des milieux phéniqués) : négative
- 2 - Numération bactérienne sur gélatine nutritive au 10° jour :
245 germes aérobies par centimètre cube
dont : moisissures néant
germes liquéfiantes "

CONCLUSION

EAU POTABLE

LAON, le 9 Novembre 1956

Le Directeur du Laboratoire
signé : Illisible

Pour copie conforme

LAON, le 29 Décembre 1956

Le Préfet en Chef du SERVICE RURAL

(Président du SERVICE RURAL)



043747
00653X0066