

Liste des captages identifiés				
Code SISE	Code BSS	Captage	Commune	Etat
<input checked="" type="radio"/> 045000032	03637X0145	BOIGNY SUR BIONNE	BOIGNY-SUR-BIONNE	Actif
Détails				

Détails du captage sélectionné	
Département	045
Commune d'implantation	BOIGNY-SUR-BIONNE
Code SISE-EAUX	045000032
Code BSS	03637X0145
Dénomination	BOIGNY SUR BIONNE
Nature de l'eau	ESO
Profondeur (m)	75
Débit réglementaire (m3/j)	687
Date d'avis hydrogéologique	01/02/1993
Date de D.U.P.	05/05/1995
Date d'autorisation sanitaire	

Contacts associés au captage	
UGE	METROPOLE-VEOLIA
Maître d'ouvrage	ORLEANS METROPOLE 5 place du 6 juin 1944 45000 ORLEANS
Type de gestion	AFFERMAGE
Exploitant	VEOLIA EAU - CGE 499, rue de la Juine 45160 OLIVET

Liste des documents disponibles
Rapport hydrogéologique
Arrêté de déclaration d'utilité publique
carte de localisation

PREFECTURE DU LOIRET

Direction Départementale de l'Agriculture et de
la Forêt

Alimentation en eau potable

Syndicat des Eaux des Vals de Loire, Cens et Bionne

ARRETE PREFECTORAL

portant déclaration d'utilité publique des périmètres
de protection du forage "La Commanderie" à BOIGNY SUR BIONNE

LE PREFET DE LA REGION CENTRE
PREFET DU LOIRET
Officier de la Légion d'Honneur

Vu le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique,

Vu le Code de l'Urbanisme,

Vu le Code des Communes et notamment son article L 315.11,

Vu le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L 20 et L 20.1,

Vu la loi modifiée n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

Vu le décret modifié n° 55.22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière (article 36.2°) et le décret d'application modifié n° 55.1350 du 14 octobre 1955,

Vu le décret n°67.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245,

Vu le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles et notamment son article 16,

Vu l'arrêté préfectoral du 31 décembre 1980 relatif au règlement sanitaire départemental et les arrêtés modificatifs en date du 24 mai 1983 et 24 mars 1986,

Vu la délibération, en date du 30 Septembre 1987, par laquelle le Comité Syndical, sollicite la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du forage "la Commanderie" sur la commune de BOIGNY SUR BIONNE, alimentant les communes de CHECY, COMBLEUX et BOIGNY SUR BIONNE, en eau potable,

Vu le dossier d'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté en date du 10 février 1994 dans la commune de BOIGNY SUR BIONNE, et dans la commune de ST JEAN DE BRAYE,

Vu le plan des lieux et notamment les plans et état parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des captages,

Vu le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date du mois de février 1993,

Vu l'avis favorable du commissaire-enquêteur en date du 30 mai 1994

Vu le rapport et l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 28 avril 1995,

Vu l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 4 mai 1995,

Vu l'avis du Sous Préfet chargé de l'arrondissement d'ORLEANS en date du 20 juin 1994.

Considérant que l'ensemble des formalités préalables à la déclaration d'utilité publique ont été régulièrement accomplies,

Sur la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du LOIRET,

ARRETE

Article 1er - UTILITE PUBLIQUE-

Sont déclarés d'utilité publique les périmètres de protection du forage "La Commanderie" à BOIGNY SUR BIONNE, alimentant en eau potable les communes de CHECY, COMBLEUX et BOIGNY SUR BIONNE.

Article 2 -

Il est établi autour du forage, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée, et un périmètre de protection éloignée, conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Article 3 - Servitudes-

Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre acquis en toute propriété par le syndicat sera clos, et régulièrement entretenu sans

apport d'engrais, herbicides ou pesticides.

Son accès est réservé, au personnel du Service des Eaux, aucune personne et activité étrangères n'y seront *admisses*.

- 3 -

Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre concerne les parcelles figurant sur les plans et l'état parcellaire Ci-annexés

A l'intérieur de ce périmètre, **SONT**

INTERDITS :

- la création de puits ou forages ;
- l'ouverture ou l'exploitation de carrières ou de gravières
- la création d'excavations à ciel ouvert, d'ouvrages souterrains, de plans d'eau, à l'exception des ouvrages d'assainissement et des ouvrages nécessaires à la protection de l'environnement ; les bassins de rétention d'eaux pluviales devront être rigoureusement étanches ;
- les installations d'épuration d'eaux usées domestiques ou industrielles. Les installations actuelles devront être supprimées et les habitations raccordées au réseau public d'assainissement ; dans l'attente de leur suppression, ces installations devront être régulièrement entretenues ;
- l'installation de réservoirs d'hydrocarbures liquides ou gazeux autres que ceux à usage domestique. Ces derniers devront être à double enveloppe ou placés sur une aire de détention étanche ;
- l'installation, dans la zone dite "la salle Nord et Est" de la ZAC de Charbonnière, d'établissement ou d'activité nécessitant pour leur processus de fabrication, l'utilisation ou le stockage, de produits chimiques ou toxiques en solution.
- l'épandage de lisiers et de boues de station d'épuration. L'épandage de fumier reste toléré. Ces épandages devront se faire conformément au code de "Bonnes Pratiques Agricoles" prévue par le décret N° 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux par les nitrates d'origine agricole, et défini par l'arrêté des Ministres de l'Environnement et de l'Agriculture et de la Pêche du 22 novembre 1993.

Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre, est délimité sur les plans ci-annexés.

A l'intérieur de ce périmètre,

SONT SOUMIS A AUTORISATION PRÉFECTORALE

- l'ouverture d'exploitation de carrières, de gravières, les excavations à ciel ouvert,
- les dépôts de tout produit polluant ou toxique susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

L'étanchéité des canalisations d'eaux usées devra être contrôlée.

- 4 -

PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES, APRES AVIS DU C.D.H.

- les forages à usage privé ;
- les plans d'eau à l'exclusion des bassins d'assainissement ;

Article 4 - Surveillance-

Une surveillance de l'évolution de la qualité des eaux prélevées sera réalisée par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. Si la qualité des eaux venait à se dégrader, et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection et des servitudes.

Article 5 - Délais d'application-

Pour les nouvelles activités, installations ou pour toute modification d'activité ou d'installation existante, il devra être satisfait aux obligations du présent arrêté, dès sa notification aux intéressés.

Pour les ouvrages existants, dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté. Toutefois, pour tenir compte de circonstances exceptionnelles, le Président du Syndicat des Eaux des Vals de Loire, Cens et Bionne, saisi par délai de cinq ans, et après accord des services concernés par l'application du présent arrêté, pourra accorder un délai complémentaire, sans pour autant que le pétitionnaire soit dégagé de toute responsabilité en cas de dommages générés par non respect des dispositions des articles précédents du présent arrêté.

Article 6 - Sanctions-

Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté, sera passible des peines prévues par le décret n°67.1094 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi modifiée n° 64. 1245 du 16 décembre 1964.

Article 7 - Notifications-

Le présent arrêté sera

- notifié à chacun des propriétaires intéressés et notamment pour l'établissement des périmètres *de protection* immédiate et rapprochée,
- publié à la Conservation des Hypothèques du département du Loiret,
- publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture afin que nul n'en ignore les prescriptions en *particulier* les collectivités et les propriétaires intéressés par l'établissement des périmètres de protection.

Article 8 - Ampliation-

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret, le Sous-Préfet chargé de l'arrondissement d'ORLEANS le Président du SI P des Vals de Loire, Cens et Bionne, les Maires de BOIGNY SUR BIONNE et de ST JEAN DE BRAVE, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera adressée au Directeur Départemental de l'Équipement

Fait à Orléans, le **05 MAI 1995**

SYNDICAT DES EAUX DE CHECY (LOIRET)

**PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE
DE BOIGNY-SUR-BIONNE (LOIRET)**

AVIS HYDROGEOLOGIQUE

par Ph. MAGET

93 GA 002 CEN 4S/93

Février 1993

TABLE DES MATIERES

	Page
1. INTRODUCTION	1
2. GEOLOGIE	2
3. OUVRAGE DE CAPTAGE	2
4. HYDROGEOLOGIE	3
5. QUALITE DE L'EAU	4
6. ENVIRONNEMENT	5
7. CONCLUSION	6

ANNEXE

Réglementation relative aux périmètres de protection.

1. INTRODUCTION

Dans le but de protéger juridiquement son captage d'alimentation en eau potable par la prise d'un arrêté déclaratif d'utilité publique instaurant les périmètres de protection ainsi que les servitudes liées à ces derniers, le S.I.A.E.P. de CHECY (Loiret) a demandé de procéder à une expertise hydrogéologique pour le captage de BOIGNY-SUR-BIONNE (363-7-145).

Cette expertise se base sur l'étude hydrogéologique et d'environnement réalisée par le Bureau d'Etude PIERSON (rapport de juin 1991).

Les données techniques et géologiques ne seront donc pas reprises ici.

Autres documents consultés :

- expertise de Monsieur N. DESPREZ, du 14/03/1985 ;
- archives du Code Minier, avec coupes originelles.

J'ai effectué la visite des lieux le 15/01/1993 et ai été reçu par Monsieur OLIVER (Maire de BOIGNY-SUR-BIONNE) et Monsieur COCHIN.

Les données de base pour la protection du captage sont :

- Production :

débit	: 74 m ³ /h
volume maximal journalier	: 800 m ³ (cf. rapport)
volume moyen journalier	: 410 m ³ /j
volume maximal annuel	: 190.000 m ³

- Alimentation de secours : interconnexion avec les deux captages de Chécy

- Protection demandée : sur 6 mois

(cf. entretien du 15/01/1993).

2. GEOLOGIE

La reprise des documents originaux (analyse des échantillons BRGM) et leur interprétation, font apparaître :

0	_____
	Sable et argile de Sologne
1,2	_____
	Marne de Blamont
21	_____
	Calcaire de Pithiviers
(25 ou 31)	_____
	Molasse du Gâtinais
38	_____
	Calcaire d'Etampes
75 (fond)	

Commentaires :

- le calcaire de Pithiviers est très karstifié. Il s'est formé des "fontis" au travers des marnes sus-jacentes (gouffres connus au NO) ;
 - le toit de la Molasse du Gâtinais n'est pas net, mais nous avons un ensemble de 13 mètres constituant un écran ;
 - le calcaire d'Etampes forme le réservoir capté à partir de 47 mètres ;
- L'épaisseur cumulée des calcaires non argileux est de 10 à 19 mètres (la hauteur de 20 mètres du rapport est surestimée).

3. OUVRAGE DE CAPTAGE

La coupe originale est présentée en annexe.

Le rapport n'indique aucune cimentation. Cependant, il semble plutôt que la colonne de soutènement soit cimentée jusqu'à 47 mètres, et soit même double jusqu'à 20,9 mètres.

Cette cimentation est très certainement gravitaire - et non sous pression - et n'offre donc pas une garantie d'étanchéité le long de la colonne.

Le forage se situe dans un terrain parfaitement clos. La tête de puits est dans une cave de 1,75 mètres de profondeur ; le bord supérieur dépasse de 0,35 mètre au-dessus du sol ; la cave est fermée par des plaques métalliques. Au fond de la cave, le tube du forage dépasse de 0,10 mètre ; le trou n'est pas recouvert.

4. HYDROGEOLOGIE

La nappe s'écoule, globalement, du Nord au Sud, avec un axe de drainage qui correspond à la Bionne. Le gradient hydraulique est de 3 à 5 ‰, mais avec une crête piézométrique située à 800 mètres au Nord (cf. carte du rapport).

La transmissivité calculée par la CERA FER₃ (1969) est de $T = 5 \cdot 10^{-2}$ m/s, d'où une perméabilité de $5 \cdot 10^{-3}$ à $2,6 \cdot 10^{-3}$ m/s.

Isochrones de transfert :

Sur la base d'un débit de $100 \text{ m}^3/\text{h}$, 8 h/jour (cf. rapport page 8), nous aurions un écoulement radial :

t	=	1 jour	1 mois	6 mois	1 an
d _(m)	=	22	123	300	430 m,

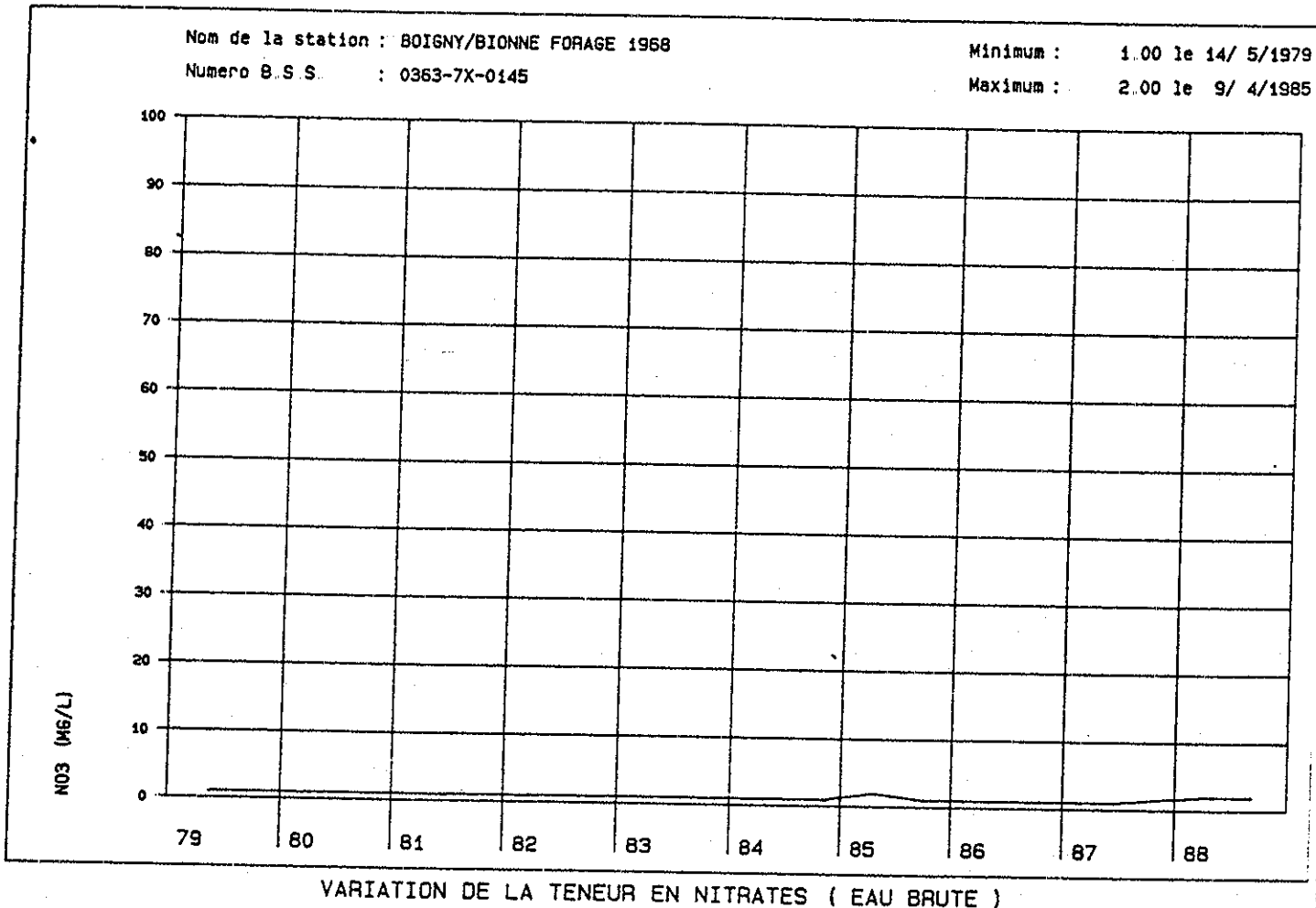
auxquels s'ajoutent - ou se retranchent - les distances en écoulement uniforme données dans le rapport et qui sont très élevées (240 mètres pour 50 jours en amont). Cependant, les distances sont limitées en amont par la crête piézométrique à 800 mètres.

Les volumes présentés dans le rapport sont très supérieurs aux valeurs réelles, ce qui équivaut à un large coefficient de sécurité si l'on tient compte de l'hétérogénéité du réservoir calcaire.

5. QUALITE DE L'EAU

L'eau est caractéristique de la nappe inférieure de Beauce : dureté élevée (30°F), présence de fer, quasi-absence de nitrates.

En ce qui concerne les nitrates, la teneur était nulle jusqu'en 1985 ; ce composé est apparu depuis d'une façon presque insensible (1 mg/l), traduisant une contamination diffuse de la nappe (cf. graphique).



Cette contamination, bien que faible, s'accroît actuellement (3,5 mg/l en mai 1990, mais 0 mg/l en décembre 1991), ce qui traduirait une fragilisation de l'écran naturel, soit par le captage même, soit par un ouvrage peu éloigné.

6. ENVIRONNEMENT

Dans un rayon latéral de 430 mètres et jusqu'à la crête piézométrique, on retiendra, d'après le rapport, les points suivants :

1. l'agglomération possède un réseau d'assainissement des eaux usées qui mène à la station de CHECY très éloignée ;
2. la station d'épuration de Dior est supprimée ; elle était cependant hors du cône d'appel ;
3. la "technopole" prévue en amont a un projet d'assainissement suivi par la DDASS (cf. page 9 du rapport) ;
4. deux ouvrages ont été recensés :
 - 1 forage (363-7-49) à 1,5 km vers l'amont (pas de renseignements fournis) ;
 - 1 puits (non signalé dans le rapport) à 700 mètres en amont, non utilisé ;
5. la crête piézométrique est occupée par un bois.

7. CONCLUSION

Le captage de BOIGNY-SUR-BIONNE bénéficie d'une protection naturelle géologique satisfaisante et le captage semble correctement conçu, même si sa cimentation n'est pas parfaite dans sa mise en place. La qualité de l'eau, et sa constance, sont la preuve d'une isolation acceptable du captage.

L'environnement est favorable actuellement (malgré l'urbanisation limitrophe), surtout du fait que la crête piézométrique, assez proche, est boisée.

Deux points sensibles sont à signaler :

- le puits 363-7-49, dont l'état est à contrôler ;
- et surtout le projet de création d'une zone d'activité, dont le contrôle d'occupation du sol et des rejets est hypothétique si l'on en juge les cas similaires dans d'autres communes.

La récente - et irrégulière - contamination par les nitrates, même si elle est très faible, doit rendre très prudent pour la protection à long terme du captage.

Après examen du rapport d'étude, des documents précités et de ce qui m'a été déclaré, je propose les périmètres de protection définis ci-après.

Note : cette proposition annule les périmètres tracés dans le rapport d'étude de juin 1991, qui ne correspondent ni à la piézométrie, ni aux temps de transfert présentés.

Périmètre immédiat : parcelle A-69D (cf. réglementation générale en annexe).

- Prescriptions particulières :

- .. les plaques métalliques recouvrant la cave ne sont pas jointives entre elles et avec la murette, d'où les feuilles mortes présentes dans la cave ; ces plaques doivent se recouvrir et avoir un bord en équerre autour d'un cadre sur la murette ;
- .. la cave doit être nettoyée ;
- .. le trou du captage doit être protégé tant que la cave n'est pas correctement fermée ;
- .. le terrain ne doit pas être désherbé (sol actuellement traité).

Périmètre rapproché : cf. carte à 1/10 000

Les limites sur le plan cadastral devront être extérieures au périmètre indiqué.

En raison des bonnes conditions de protection, les contraintes seront moindres que dans le cas général (cf. réglementation générale en annexe).

Périmètre éloigné : cf. carte à 1/10 000, réglementation générale en annexe.

- Prescriptions particulières :

... aucun ouvrage absorbant ne sera fait dans la zone d'activité, ceci en application de la réglementation générale, indépendamment du périmètre de protection ;

... tout forage sera exécuté dans les Règles de l'Art, c'est-à-dire avec une cimentation le long de la colonne de soutènement qui sera testée. De plus, ces forages capteront soit la nappe supérieure, soit celle inférieure, mais non les deux à la fois (avis hydrogéologique à obtenir avant travaux).

La zone d'activité prévue au Nord est inquiétante à long terme ; elle devra être incluse dans le périmètre (la partie Ouest n'est pas concernée du fait des directions d'écoulement).

Les précautions rapportées dans le rapport d'étude pour les zones d'activité devront être scrupuleusement suivies (cahier des charges précis pour la sécurité, organisation des contrôles définie au préalable).

Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Département : Loiret
Commune d'implantation :
BOIGNY SUR BIONNE



- Captages**
- en service
 - en projet
 - abandonnés
 - Protection éloignée
 - Protection rapprochée
 - Communes
 - Réseau hydrographique



0 310 620 1 240 Mètres

