

DEPARTEMENT DE L'YONNE

SIVOM DU GATINAIS

**Détermination des Périmètres
de protection du forage N°1
(Brassy Nord)
commune d'Egriselles-le-Bocage**

**J.M BATTAREL
Hydrogéologue agréé**

INTRODUCTION

A la demande de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, nous nous sommes rendu en Mai 1995 dans la commune d'Egriselles-le-Bocage, afin de procéder à l'étude des captages de Brassy, et à l'examen de leur environnement, dans le but de définir les périmètres de protection, conformément à la réglementation.

En effet, dans le cadre du renforcement des ressources en eau du SIVOM du Gatinais, regroupant 24 communes, deux nouveaux forages ont été réalisés en 1994 sur le territoire de la commune d'Egriselles-le-Bocage. Le présent rapport porte sur le **FORAGE N°1 dit BRASSY NORD**.

Monsieur ALLIOT, Maire de Villeneuve-la-Dondagre et Vice Président du SIVOM, nous accompagnait sur le terrain.

Les documents consultés pour la définition des périmètres de protection sont les suivants:

- Rapport de travaux de forage n°1 nord de Sondalp TROYES du 20 septembre 1994.
- Bulletins d'analyses du Laboratoire d'Hydrologie de la Station Agronomique de l'Yonne

Rappelons que le SIVOM du Gatinais dessert 9165 habitants (5893 abonnés en 1992) et est actuellement alimenté par les points d'eau suivants :

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - Source de Vernoy | : 2200 m ³ /j en étiage |
| - Source de Dollot | : 1600 m ³ /j en étiage (pb de turbidité) |
| - Source de St Valérien | : 300 m ³ /j |
| - Forage de Brannay | : 500 m ³ /j |
| - Forage de Villethierry | : 480 m ³ /j |
| - Forages et prise d'eau de Montacher | : 600 m ³ /j |

Soit une capacité de production de 5680 m³/j.

1 - SITUATION DU CAPTAGE AEP N°1

- Commune : EGRISSELLES-LE-BOCAGE Département : 89
- Désignation : Forage F1 BRASSY NORD
- Lieu-Dit : BRASSY
- Nbre d'habitants desservis par le SIVOM : 9165 habitants
- Feuille à 1/50.000 de : CHEROY
- Indice de classement : 330.08.14
- Situation cadastrale: Section C, parcelle n°947.
- Coordonnées Lambert : zone 1
 - X = 665,290
 - Y = 1047,320
 - Z = 113 m EPD

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : Août 1994
- Type : Forage
- Mode de foration : battage
- Description : Le forage, d'une profondeur de 23 mètres a rencontré sur 15 m des terrains non consolidés ayant nécessité la mise en place d'une colonne provisoire de soutènement. La foration a été effectuée en diamètre 800 mm. Il a fait l'objet d'un développement par acidification (2 tonnes).

Equipement : le forage est équipé d'une colonne en acier noir de diamètre 600 mm, pleine de + 0,5 à 5 m et crépiné de 5 à 23 m (trous oblongs de 30 X 6 mm, 10% d'ouverture). Un massif filtrant de gravier calibré a été mis en place de 5 à 23 m, l'espace annulaire a été cimenté de 0 à 5 m. Un bouchon de fond en ciment a également été mis en place.
- Appareil de traitement : la qualité de l'eau sous réserve de vérifications ne nécessiterait pas de traitement spécifique, seule une chloration de distribution est envisagée pour le moment.
- Prélèvements : Les prélèvements envisagés sont estimés à 80 m³/h.

3 - GEOLOGIE

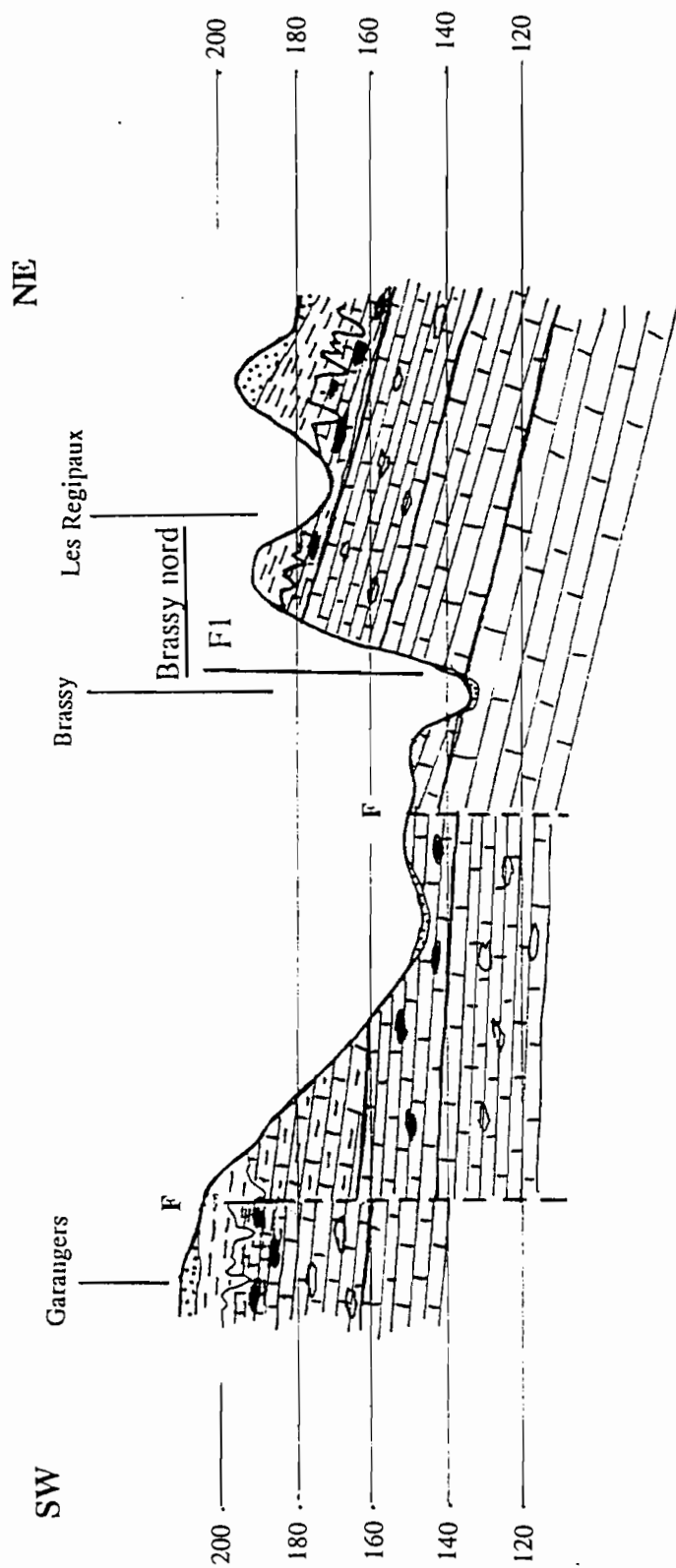
CADRE GEOLOGIQUE : (cf. coupe géologique schématique)

Selon la carte géologique de CHEROY au 1/50000, la zone de captage se situe dans un petit vallon orienté NW-SE adjacent au vallon principal correspondant au ruisseau de Montgérin qui entaille les formations du Crétacé. La succession des formations géologiques rencontrées à l'affleurement, des plus anciennes aux plus récentes est la suivante:

- Coniacien C4-6c : Craie blanche à silex, à *Micraster decipiens* dont la puissance est d'une vingtaine de mètres,
- Santonien C4-6d,e,f : Craie blanche à silex, à *Micraster coranguinum* dont l'épaisseur est évaluée respectivement à 20, 30 et 20 m,
- Campanien C4-6g : Craie à silex, à *Actinocamax quadratus* de 30 à 40 m d'épaisseur,
- Formations tertiaires : RS et e3-4b
- Formations résiduelles à silex constituées de silex anguleux, emballés dans une matrice argileuse à argilo-sableuse
- Sables de Brannay, il s'agit de sables grossiers d'origine fluviatiles, leur épaisseur peut atteindre 10 m,
- Alluvions récentes (vallée du ruisseau de Montgérin) Fz, de faible épaisseur (2 à 4 m).

L'ensemble des couches a un pendage général de quelques degrés vers l'Ouest, mais localement, à la faveur de deux accidents tectoniques le pendage est légèrement Nord-Est (cf coupe géologique schématique).

COUPE GEOLOGIQUE SCHEMATIQUE



C_{4-6e}



C_{4-6d}



C_{4-6c}



e_{3-4b}



Rs



C_{4-6g}



C_{4-6f}

Echelle 1/25000

4 - HYDROGEOLOGIE

- **Nature du réservoir** : Craie plus ou moins fissurée et altérée.
- **Etat de la nappe** : libre ou très légèrement captive sous recouvrement d'argiles à silex.
- **Sens d'écoulement de la nappe** : l'écoulement de la nappe est Sud/Ouest-Nord/est (gradient de 0,01), elle est drainée par l'Yonne.
- **Niveau statique** : 4,08 m/sol en septembre 1994.
- **Epaisseur captée** : 18 m.
- **Pompages d'essais** : des essais ont été réalisés en septembre 1994 aux débits de 32, 59, 89, 120 m³/h pour l'établissement de la courbe caractéristique, puis un essai de 72 h au débit de 107 m³/h.
- **Caractéristiques hydrodynamiques** : Les valeurs de transmissivité ont été calculées à partir des pompages d'essais, $T = 1.10^{-2}$ m²/s puis $T = 3.10^{-3}$ m²/s témoignant de la présence d'un faciès moins perméable à une certaine distance de l'ouvrage. Ces valeurs de transmissivité reflètent le caractère fissuré du milieu. Le coefficient d'emmagasinement n'a pu être appréhendé faute de piézomètre.

5 - QUALITE DE L'EAU

Du point de vue bactériologique, l'analyse effectuée sur l'eau du forage en date du 14 septembre 1994 a révélé une très légère contamination caractérisée par la présence de quelques Coliformes (8), de Streptocoques fécaux (1) et de Staphylocoques pathogènes (7). Cette contamination peut être liée aux travaux de forage, de nouvelles analyses devront être effectuées avant la mise en service de ce point d'eau. dans le cas où une contamination subsisterait une station de traitement devra être mise en place.

Une analyse de type CEE, a été réalisée à la même date par le Laboratoire d'Hydrologie de la Station Agronomique de l'Yonne, l'ensemble des résultats obtenus est conforme aux normes en vigueur. Nous sommes en présence d'une eau de type bicarbonaté calcique d'une dureté moyenne de 25,0 degrés F, présentant une teneur en nitrates de 35 mg/l. A noter également un aspect trouble de l'eau lié à une turbidité de 19,2 unités Jackson et ce, après plus de 70 h de pompage. Ce point devra être surveillé en particulier en période de fortes précipitations pour s'assurer là encore, que le trouble observé est dû à un nettoyage incomplet du forage et non à un lessivage de fissures.

6 - ENVIRONNEMENT DU CAPTAGE

Environnement immédiat :

Le forage se situe sur l'axe d'une dépression (Fond de Brassy) à proximité d'un petit ru à écoulement temporaire.

L'environnement immédiat est constitué de parcelles cultivées, les eaux de ruissellement sont drainées par le ru et rejoignent le ru de Montgérin, l'infiltration est relativement limitée compte-tenu du recouvrement argileux. A noter toutefois, bien que nous n'en ayons pas observé, qu'il se peut qu'il y ait des pertes naturelles (dolines) favorisant ponctuellement l'infiltration des eaux.

Environnement amont :

De part et d'autre de la dépression formant la tête du vallon, la couverture est essentiellement agricole, les cultures y sont de type céréalière.

Il n'existe pas de voie de communication importante en amont écoulement de la nappe, susceptible de jouer un rôle sur la vulnérabilité du captage, seuls des chemins de desserte de parcelles et la route départementale D24 sont à noter.

7 - VULNERABILITE

Les risques de pollution du captage sont essentiellement liés à l'activité agricole. Il est à noter cependant que les cultures céréalières qui peuvent être observées aujourd'hui sont des cultures implantées depuis de nombreuses années, ce qui laisse supposer que sans modifications importantes des pratiques culturales, la qualité de l'eau ne devrait pas évoluer, du point de vue physico-chimique, de façon sensible.

8 - CONCLUSION

Le forage F1 de Brassy Nord devant être exploité pour le renforcement de l'alimentation en eau potable du SIVOM du Gatinais est un ouvrage exploitant la nappe de la craie du Campanien sous recouvrement d'argiles à silex.

Le bassin versant morphologique est relativement étendu de part et d'autre de la dépression du Fond de Brassy.

Le débit d'exploitation envisagé est de l'ordre de 1800 m³/j maximum.

La qualité de l'eau est conforme aux normes physico-chimiques, avec une teneur en nitrates de 35 mg/l. Par contre, du point de vue bactériologique, quelques indices de contamination, sont apparus lors de l'unique analyse réalisée à l'issue des pompages d'essais. De nouvelles analyses devront être effectuées avant la mise en service de ce point d'eau et ce, conformément à la réglementation en vigueur qui stipule que pour tout

nouveau point d'eau deux analyses complètes doivent être effectuées à des périodes différentes (étiage et hautes eaux).

9 - DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

9 1 Rappel sur la mise en place des périmètres de protection :

9 1 1 Procédure :

La procédure de définition des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine résulte de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants :

- l'article 113 du code rural,
- les articles L.20 et L.20-1 du code de la santé publique,
- le décret n°89-3 du 3 janvier 1989 modifié (art. 4, 5 et 16) relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et l'arrêté d'application du 10 juillet 1989.

Rappelons que seules les collectivités territoriales peuvent bénéficier de la procédure permettant de déclarer d'utilité publique les travaux de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine et les périmètres de protection correspondants. Dans le cas de privés, la procédure se met en place de gré à gré.

9 1 2 Définition des périmètres de protection de captage d'eau souterraine :

La protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine qui relève de l'application du Code de la santé publique complète la réglementation relative aux déversements, jets écoulements, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières. Il s'agit en fait d'une protection dont l'objectif est de préserver les points de prélèvement des risques de pollution provenant des activités exercées à proximité.

Cette protection particulière est réalisée par la mise en place de périmètres de protection définis pour un débit maximal de prélèvement et destinés à faire obstacle aux éléments polluants susceptibles d'altérer de façon significative la qualité des eaux. A l'intérieur de ces périmètres, certaines activités peuvent être interdites ou réglementées.

Vis à vis des risques de pollution accidentelles mettant en jeu des substances dangereuses, toxiques ou indésirables, l'étendue des périmètres est calculée de manière à assurer un temps de transfert de ces substances jusqu'au captage suffisamment long, permettant ainsi de déclencher l'alerte et d'envisager une intervention en temps utile.

Pour les risques de pollutions liés à des rejets concentrés ou diffus, cette étendue doit être telle que les phénomènes de fixation, de dégradation et de dispersion des substances polluantes dans les terrains et dans les eaux réduisent les concentrations mesurées au captage et les maintiennent à un niveau acceptable pour la santé publique.

Lorsqu'il s'agit des activités, dépôts ou installations de nature à nuire, directement ou indirectement, à la qualité des eaux prélevées, les interdictions ou les

prescriptions particulières seront prononcées une fois explorées et exploitées les possibilités offertes par la réglementation générale applicable sur la totalité du territoire.

Dans les roches compactes présentant des fissures ouvertes, les eaux de ruissellement et les substances polluantes peuvent rejoindre rapidement le réservoir souterrain sans subir de filtration et à des vitesses beaucoup plus élevées que celles observées dans les terrains poreux. De ce fait, la protection des eaux captées dans ces réservoirs est à rapprocher, dans ses principes, de la protection des eaux superficielles.

La protection des points de prélèvement des eaux destinées à la consommation humaine est réalisée par la mise en place de deux périmètres, l'un de protection immédiat, l'autre de protection rapproché, complétés éventuellement par un troisième périmètre dit de protection éloigné.

a) périmètre de protection immédiat :

Le périmètre de protection immédiat a pour fonctions d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Des périmètres "satellites" de protection immédiats, disjoints de celui du captage concerné, peuvent être instaurés autour de zones d'infiltration (pertes, gouffres, bétoires) en relation hydrogéologique directe avec les eaux prélevées. Les zones ainsi définies seront également acquises en pleine propriété.

Un aménagement correct et un entretien efficace des ouvrages de captage complètent cette première mesure de protection.

b) périmètre de protection rapproché :

Le périmètre de protection rapproché doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes.

Son étendue est déterminée en prenant notamment en compte :

- les caractéristiques physiques de l'aquifère et de l'écoulement souterrain;*
- le débit maximal de pompage;*
- la vulnérabilité;*
- l'origine et la nature des pollutions contre lesquelles il est nécessaire de protéger les eaux souterraines.*

Les notions de base à retenir pour délimiter ce périmètre sont :

- la durée et la vitesse de transfert de l'eau entre les points d'émission de pollutions possibles et le point de prélèvement dans la nappe;*
- le pouvoir de fixation et de dégradation du sol et du sous-sol vis-à-vis des polluants;*
- le pouvoir de dispersion des eaux souterraines. Dans des situations complexes, le périmètre de protection rapproché peut comporter plusieurs zones, disjointes ou non, délimitées suivant la vulnérabilité de l'aquifère.*

c) périmètre de protection éloigné :

Le périmètre de protection éloigné prolonge éventuellement le précédent pour renforcer la protection contre les pollutions permanentes ou diffuses. Il sera créé si l'on considère que l'application de la réglementation générale, même renforcée, n'est pas suffisante, en particulier s'il existe un risque potentiel de pollution que la nature des terrains traversés ne permet pas de réduire en toute sécurité, malgré l'éloignement du point de prélèvement.

Les limites de ce périmètre peuvent s'étendre sur des distances importantes pour couvrir le bassin hydrogéologique parfois différent du simple bassin versant.

9.2 - Définition des périmètres de protection

Ceux-ci ont été établis sur la base des données qui nous ont été fournies, et ce, pour un débit d'exploitation journalier maximum de 1800 m³.

- **Périmètre immédiat** : porté sur l'extrait cadastral au 1/2500.
- **Périmètre rapproché** : porté sur l'extrait cadastral au 1/2500.
- **Périmètre éloigné** : porté sur l'extrait de la carte IGN au 1/25000.

- A l'intérieur du **périmètre de protection immédiat** seront interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du forage. Ce périmètre, devra être régulièrement entretenu. Ce périmètre qui comprend les parcelles 947 et 949 sera acquis en toute propriété par le SIVOM, il devra être clôturé pour interdire l'accès aux installations à toute personne étrangère au service des eaux.

- A l'intérieur du **périmètre rapproché** :

Seront interdits

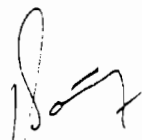
- * le creusement de puits et forages
- * les puits filtrants.
- * l'ouverture et l'exploitation de carrières.
- * l'installation de dépôts d'ordures ménagères, et de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- * l'épandage de lisiers, des boues de station d'épuration et des matières de vidange.
- * tous stockages de matières fermentescibles, d'engrais et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures.

* l'installation d'établissements classés relevant de la loi du 19 juillet 1976.

- A l'intérieur du **Périmètre éloigné** seront interdits: l'ouverture de carrières et tout dépôt d'ordures ménagères, de détritiques et de tout produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

Le SIVOM veillera à l'application des prescriptions énoncées. En ce qui concerne les activités susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux de la nappe, elles devront être déclarées à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Fait à Bougival, le 27 Août 1995



J.M BATTAREL
Hydrogéologue Agréé

J.M BATTAREL
2, La Cailloute
rue Cardon
78380 BOUGIVAL

PERIMETRES DE PROTECTION

Réglementation et tableau des prescriptions

Application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire application du 16/12/1968.

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	X	A = interdites B = réglementées	(ni interdites +) (ni réglementées	Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
				activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
				A	B	A	B
Le forage de puits					X		X
Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales					X		X
L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières					X		X
L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)					X		X
Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes							
L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux					X		X
L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées					X		X
L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux					X		X
Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature					X		X
L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau					X		X
L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges					X		X
L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges					X		X
Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail					X		X
Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures					X		X
L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols limité aux dosages strictement nécessaires		X			X		X
L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures limité aux dosages strictement nécessaires		X			X		X
L'établissement d'étables ou de stabulations libres			X				
Le pacage des animaux limité à la production fourragère de la parcelle		X			X		
L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail							
Le défrichement					X		
La création d'étangs					X		X
Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes					X		
La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation						X	X

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de fait, être déclarés à la D.D.A.S.S., toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

le 27 Août 1995

STATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne - 89000 AUXERRE
Tél. : 86.46.34.28 - Télécopie : 86.42.96.37

Analyse effectuée pour : **DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT**
D.D.A.F.
Rue Jehan Pinard
BP.139
89011 AUXERRE CEDEX
04 NOV. 1994
de l'YONNE

Echantillon N° 94P3923X Remis le : 14.09.94 Nature : Eau
Référence de l'échantillon : FORAGE EGRISSELLES LE BOCAGE
BRASSY NORD

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

	<u>Résultats</u>	<u>Méthode</u>
Aspect	Trouble	/
Odeur	Néant	/
Saveur	Néant	/
Couleur (degré Hazen)	< 5	NFT 90.034
Turbidité (unité Jackson)	19,2	NFT 90.033
Température (en degré C) sur le terrain	13°5	/
Conductivité à 20°C (en µS/cm)	506	NFT 90.031
pH sur le terrain	7,20	/
(pH à 20° C (Avant	7,24	NFT 90.008
Essai au (Après	7,34	-
marbre (Alcalinité (Avant	141	NFT 90.036
(CaO mg/l (Après	128	-
Titre alcalimétrique complet (degré F)	25,0	NFT 90.036
Oxygène dissous sur le terrain (O mg/l)	9,1	NFEN 25814
Anhydride carbonique libre sur le terrain (CO2mg/l) ..	31,9	Rodier
Chlorures (Cl mg/l)	14,3	Flux continu
Sulfates (SO4 mg/l)	5,5	Flux continu
Calcium (Ca mg/l)	112	NFT 90.005
Magnésium (Mg mg/l)	1,6	NFT 90.005
Sodium (Na mg/l)	4,7	NFT 90.019
Potassium (K mg/l)	1,3	NFT 90.019
Aluminium Total (Al µg/l)	278	NFT 90.119
Résidu sec à 180°C (mg/l)	401	NFT 90.029
Nitrates (NO3 mg/l)	35,1	NFT 90.012
Nitrites (NO2 mg/l)	< 0,10	NFT 90.012
Ammonium (NH4 mg/l)	< 0,10	Flux continu
Azote Kjeldahl (N mg/l)	< 1,0	NFT 90.110
Oxydabilité au KMnO4 mil. acide (O2 mg/l)	< 0,50	NFT 90.050
Indice phénol (C6H5OH mg/l)	< 0,05	NFT 90.109
Agents de surface anioniques (Lauryl Sulfate mg/l) ..	< 0,20	Colorimétrie

Fer (Fe mg/l).....	0,11	NFT 90.112
Manganèse (Mn µg/l).....	10	NFT 90.119
Cuivre (Cu µg/l).....	< 10	NFT 90.119
Zinc (Zn mg/l).....	< 0,01	NFT 90.112
Phosphore Total (P205 mg/l).....	< 0,1	NFT 90.023
Fluor (F mg/l).....	< 0,10	NFT 90.004
Argent (Ag µg/l).....	< 5	NFT 90.119
Arsenic (As µg/l).....	< 5	RODIER (Hydrures)
Cadmium (Cd µg/l).....	< 1	NFT 90.119
Cyanures (CN mg/l).....	< 0,01	NFT 90.108
Chrome total (Cr µg/l).....	< 10	NFT 90.119
Mercure (Hg µg/l).....	< 1	Vapeur froide
Nickel (en Ni µg/l).....	< 10	NFT 90.119
Plomb (Pb µg/l).....	< 5	NFT 90.119
Antimoine (Sb µg/l).....	< 5	RODIER (Hydrures)
Sélénium (Se µg/l).....	< 5	RODIER (Hydrures)
Baryum (Ba µg/l).....	< 50	NFT 90.119
Bore (B mg/l).....	< 0,1	NFT 90.041

PARAMETRES BACTERIOLOGIQUES

	<u>Résultats</u>	<u>Méthode</u>
Bactéries aérobies à 22°C au ml.....	1	/
Bactéries aérobies à 37°C au ml.....	1	/
Coliformes (totaux) dans 100 ml.....	8	MF
Coliformes thermotolérants dans 100 ml.....	0	MF
Streptocoques fécaux dans 100 ml.....	1	MF
Spores de Sulfitoréducteurs dans 20 ml.....	0	/
Salmonelles dans 5 litres.....	0	/
Staphylocoques pathogènes (dans 100 ml).....	7	/

PARAMETRES SOUS-TRAITES AU CRECEP à PARIS :

HYDROCARBURES indice CH2 en I.R. (Méthode : NFT 90.114)

Après florisil mg/l..... < 0,01

PESTICIDES ORGANO-AZOTES en ng/l (Méthode : 90.121)

Simazine.....	< 50
Atrazine.....	60
Propazine.....	< 50
Prométhrine.....	< 50
Terbutylazine.....	< 50
Cyanazine.....	< 50

PESTICIDES ORGANO-CHLORES en ng/l (Méthode : NFT 90.120)

Alpha HCH.....	< 1
Gamma HCH (lindane).....	< 1
Heptachlore.....	< 2

Aldrine	< 4
Heptachlore époxyde.....	< 2
Dieldrine	< 5
DDE pp'.....	< 5
TDE ou DDD pp'.....	< 5
DDT pp'.....	< 5
HCB.....	< 1

PESTICIDES ORGANO-PHOSPHORES en ng/l (Méthode : 90.121)

Parathion.....	< 50
Malathion	< 50

PLASTIFIANTS (Méthode : NFT 90.120)

PCB totaux (polychlorobiphényles) PCB5 ng/l.....	< 10
--	------

HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES :

Résultats exprimés en ng/l - Méthode : NFT 90.115

Naphtalène.....	< 10
Fluorène.....	< 5
Phénanthrène	< 5
Anthracène.....	< 5
* Fluoranthène.....	< 5
Pyrène.....	< 5
Benzo (1,2) Fluorène	< 5
Chrysène.....	< 5
Benzanthrène	/
Benzo (j) Fluoranthène.....	< 10
* Benzo (b) Fluoranthène	< 5
* Benzo (k) Fluoranthène	< 5
* Benzo (a) Pyrène	< 5
Benzo (b) Chrysène	< 5
* Benzo (ghi) Pérylène	< 5
* Indénopyrène	< 5
* Paramètres normalisés contenus dans le décret.	

COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS :

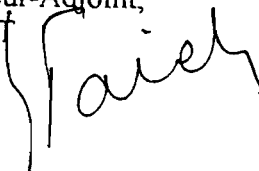
Méthode : NFT 90.125 (résultats en microgrammes par litre)

NOMS DES COMPOSES	LIMITE DE DETECTION	RESULTATS
Dichlorométhane CH ₂ Cl ₂	100	/
1-1 Dichloroéthane C ₂ H ₄ Cl ₂	1000	/
1-2 Dichloroéthylène C ₂ H ₂ Cl ₂	100	/
Chloroforme CHCl ₃	1	/
1-2 Dichloroéthane C ₂ H ₄ Cl ₂	1000	/
1-1-1 Trichloroéthane C ₂ HCl ₃	1	/
Tétrachlorure de carbone CCl ₄	0.1	/
Dichloromonobromométhane CHCl ₂ Br	1	/
Trichloréthylène C ₂ HCl ₃	1	/
Dibromomonochlorométhane CHBr ₂ Cl	4	/
Dichloroéthylène C ₂ H ₂ Cl ₂	5	/

Bromoforme CHBr_3	4	/
Tétrachloroéthane C_2HCl_3	150	/
Tétrachloroéthylène C_2Cl_4	5	/
(/) composé non détecté		

Auxerre, le 2 novembre 1994

Le Directeur-Adjoint,
D. FOIRET



SECTION

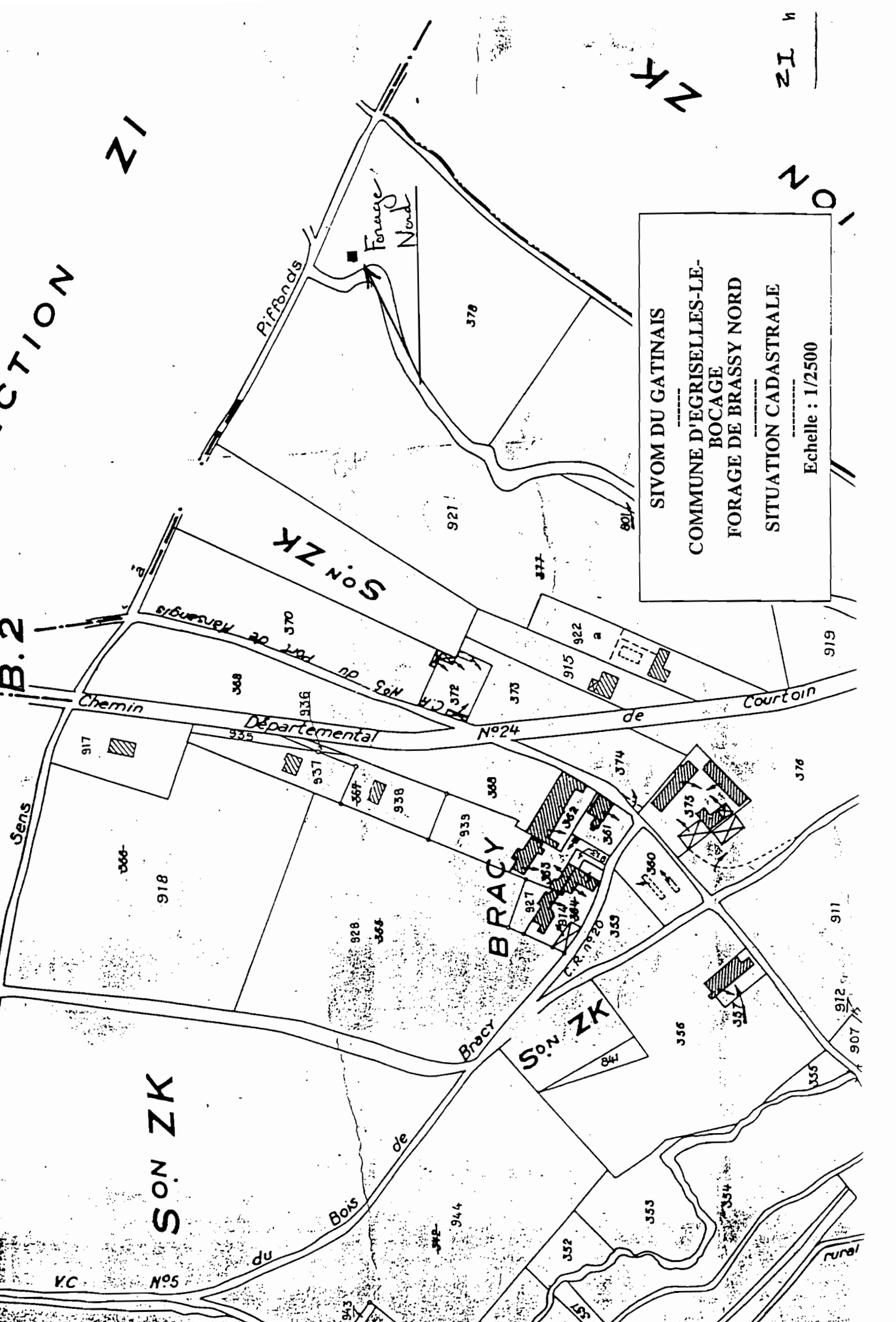
B.2

ZI

ZK

ZOI

ZI



SIVOM DU GATINAIS
COMMUNE D'EGRISELLES-LE-BOCAGE
FORAGE DE BRASSY NORD
SITUATION CADASTRALE
Echelle : 1/2500

