

**AMODIAG Environnement**

Tel : 03.27.20.11.80 Fax : 03.27.20.11.89



**eau  
seine  
NORMANDIE**  
Agence de l'eau

**Yvelines 78**  
CONSEIL GENERAL

SIAEP DE LA MONTCIENT  
**CAPTAGE DE DROCOURT**  
INDICE NATIONAL 0151-4X-0023

**ETUDE D'ENVIRONNEMENT**

—  
**RAPPORT**  
—

**JANVIER 2008**

Rédacteur

Jean-Paul DEFOORT

Approbateur

Hubert DENUDT



Certificat N°71 100 G 262

## TABLE DES MATIERES

	Pages
1. <i>Préambule</i> .....	5
2. <i>Renseignements généraux</i> .....	6
3. <i>Le captage</i> .....	7
3.1. <i>Situation</i> .....	7
3.2. <i>Coupes techniques</i> .....	7
3.3. <i>Résultats des pompages d'essai</i> .....	8
3.4. <i>Etat du périmètre immédiat</i> .....	8
4. <i>L'exploitation</i> .....	9
4.1. <i>Ouvrages de captages et traitement</i> .....	9
4.2. <i>Stockage</i> .....	9
4.3. <i>Schéma de distribution</i> .....	10
4.4. <i>Entretien et contrôle</i> .....	12
4.5. <i>Réseau de surveillance et d'alerte</i> .....	12
4.6. <i>Solutions de secours</i> .....	12
4.7. <i>Rendement du réseau</i> .....	14
4.8. <i>Prélèvements au droit du captage de Drocourt</i> .....	14
5. <i>Données démographiques</i> .....	15
6. <i>Estimation des besoins à prendre en compte</i> .....	17
7. <i>Qualité de l'eau</i> .....	19
7.1. <i>Données générales</i> .....	19
7.2. <i>Variations des principaux paramètres chimiques</i> .....	20
7.3. <i>Conclusions</i> .....	20
7.4. <i>Potentiel de dissolution du plomb</i> .....	21
8. <i>Géologie</i> .....	23

8.1.	Cadre géologique environnant .....	23
8.2.	A l'aplomb de l'ouvrage.....	26
9.	<i>Hydrogéologie</i> .....	27
9.1.	Références utilisées.....	27
9.2.	Définition de l'aquifère .....	27
9.3.	Incidence des pompages sur la nappe.....	28
9.4.	Incidence des pompages sur le milieu superficiel.....	28
9.5.	Compatibilité avec le SDAGE .....	28
10.	<i>Bassin d'apport et zone d'appel</i> .....	29
10.1.	Définition .....	29
10.2.	Bassin hydrogéologique .....	30
10.2.1.	Délimitation.....	30
10.2.2.	Vulnérabilité naturelle.....	30
10.3.	Zone d'appel et aire d'alimentation.....	31
10.4.	Occupation des sols sur le bassin hydrogéologique.....	32
10.5.	Risques de pollutions diffuses.....	33
11.	<i>Environnement des captages</i> .....	34
11.1.	Inventaire des usages existants.....	34
11.2.	Occupation des sols .....	34
11.3.	Infrastructures.....	35
12.	<i>Inventaire des sources de pollution potentielle</i> .....	36
12.1.	Origine agricole .....	36
12.2.	Origine industrielle.....	36
12.3.	Origine urbaine.....	37
12.4.	Activités diverses .....	37
13.	<i>Conclusion</i> .....	38

## ***LISTE DES PHOTOS, DES FIGURES ET DES ANNEXES***

**Photo 1** : Portail et périmètre immédiat

**Photo 2** : Périmètre immédiat et environnement au sud-est

**Photo 3** : Tête de puits et bâtiment technique

**Photo 4** : Environnement au nord-est

**Photo 5** : Environnement au sud

**Photo 6** : Environnement au nord

**Photo 7** : Fossé drainant les ruissellements de la chaussée

**Annexe I** : Analyses physico-chimiques et bactériologiques des eaux

**Annexe II** : Coupe de l'ouvrage

**Annexe III** : Rapports hydrogéologiques existants

**Annexe IV** : Report des tracés des périmètres de protection des captages AEP du secteur (projets)

**Annexe V** : Plan schématique et synoptique de fonctionnement du réseau

### Figures intégrées au document :

A : Carte de situation au 1/25 000	CF §: 3.
B : Extrait de la carte géologique 1/50 000	CF §: 8.
C : Bassin hydrogéologique	CF §: 10.2.
D : Vulnérabilité naturelle de la nappe et risques de pollutions diffuses 1/50 000	CF §: 10.5.
E : Usages de l'eau 1/50 000	CF §:11.1.
F : Carte d'environnement 1/10 000	CF §: 12.

## 1. PREAMBULE

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de la Montcient (SIAEPM) a décidé, conformément à l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique, d'engager la procédure de mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation humaine qu'elle utilise.

Le syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de la Montcient réunit six communes situées dans les départements des YVELINES et du VAL D'OISE.

Ce syndicat possède deux captages situés à DROCOURT et à SAILLY (département des YVELINES).

La mise en oeuvre des études préalables à cette procédure a été confiée par le Conseil Général des Yvelines, mandataire de la collectivité, au bureau d'études AMODIAG Environnement.

Le captage de DROCOURT fait l'objet du présent dossier.

Le présent rapport a donc pour objet de documenter cet ouvrage afin que l'hydrogéologue agréé en charge de ce dossier puisse estimer l'intérêt de la mise en place des mesures de protection et leur étendue. A cette fin, plusieurs fiches descriptives regroupées par thèmes ont été élaborées.

Ce rapport a été constitué à partir des documents recueillis auprès du Conseil Général des YVELINES, de la collectivité, de l'exploitant du réseau et des administrations et organismes concernés par ce projet.

## **2. RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

**MAITRE D'OUVRAGE :** Conseil Général des Yvelines  
Direction du Développement Territorial, Economique et  
de l'Environnement.  
Pôle Environnement – Mission Eau  
2, Place André Mignot  
78 012 VERSAILLES CEDEX  
T : 01.39.07.78.78

**COLLECTIVITE CONCERNEE :** SIAEP de la Montcient  
Mairie  
Place de la Mairie  
78 440 FONTENAY-SAINT-PERE  
T : 01.34.79.11.21

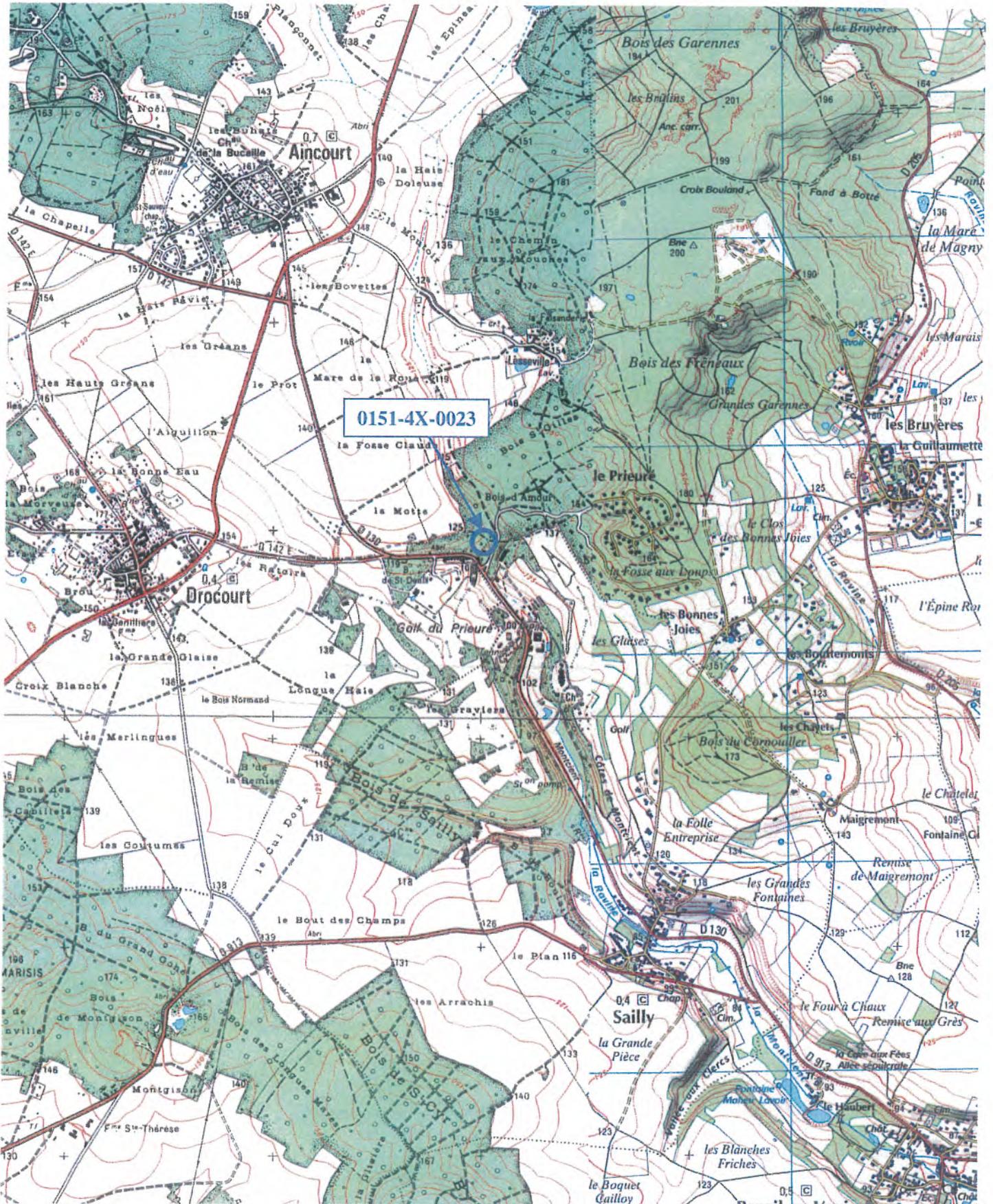
**EXPLOITANT :** Compagnie Générale des Eaux  
Les Hauts Graviers  
78 200 BUCHELAY  
T : 01.30.98.51.29  
F : 01.30.98.52.71

**AGENCE DE BASSIN :** Agence de l'Eau Seine-Normandie  
Direction Rivières d'Ile de France  
51 rue Salvador Allende  
92 027 NANTERRE CEDEX  
T : 01.41.20.16.10  
F : 01.41.20.17.01

**D.D.A.S.S. :** 143 Boulevard la Reine  
78 000 VERSAILLES  
T : 01.30.97.73.00  
F : 01.39.49.48.10

# CAPTAGE DE DROCOURT

## SITUATION AU 1/25 000



**AMODIAG** ENVIRONNEMENT



### **3. LE CAPTAGE**

#### **3.1. SITUATION**

L'ouvrage se trouve en bordure de la RD n° 130 sur la partie reliant Aincourt au nord à Sailly au sud. Il est implanté à 1,5 km à l'est du centre de l'agglomération de Drocourt, en lisière du bois des Frêneaux.

La « Ravine des fours à Chaux » transite en bordure de la limite sud du périmètre de protection immédiate du captage. Ce cours d'eau à écoulement non pérenne est un affluent de la Montcient qui le capte en rive droite en sortie de l'agglomération de Sailly, à environ 2 km au sud-est du captage.

<b>Identifiant</b>	<b>0151-4X-0023</b>
<b>Désignation</b>	Drocourt
<b>Type</b>	Puits
<b>Commune</b>	DROCOURT (78 440)
<b>Feuille à 1/25 000</b>	MANTES-LA-JOLIE N°: 2113 E
<b>Situation cadastrale</b>	Section XX parcelle n° 193
<b>Lieu-dit</b>	Le bois de Saint-Denis
<b>X (Lambert zone 1)</b>	559 970,00 m
<b>Y (Lambert zone 1)</b>	150 890,00 m
<b>Z</b>	+ 108,00 m

#### **3.2. COUPES TECHNIQUES**

*La coupe technique de l'ouvrage est présentée en annexe II.*

L'ouvrage, réalisé en 1969 par la société Huillet, a une profondeur de 36,60 m par rapport au sol.

Il est équipé :

- d'un cuvelage en béton de diamètre 2000 mm de 0 m à 16,50 m de profondeur, avec collerette d'isolement à 2,70 m de profondeur ;

- d'une crépine type Cuau de diamètre 600 mm de 11,85 m à 35,85 m.

Le fond de l'ouvrage est fermé par une embase en béton armé.

La tête de puits se trouve sous une margelle obturée par un capot en aluminium équipé d'un cadenas.

Elle se trouve à l'extérieur du bâtiment technique qui héberge les installations de traitement et l'armoire électrique.

### **3.3. RESULTATS DES POMPAGES D'ESSAI**

Date	Novembre 69	Novembre 69	Novembre 69	Novembre 69	Mai 80
Profondeur niveau statique (m)	12,45	12,45	12,45	12,45	13,13
Débit (m <sup>3</sup> /h)	60	80	100	120	50
Durée (h)	?	?	?	?	5
Rabatement (m)	8,60	11,43	14,73	20,60	7,72

### **3.4. ETAT DU PERIMETRE IMMEDIAT**

Le périmètre immédiat se trouve en bordure de la RD n°130, au niveau d'une courbe assez marquée. Le stationnement n'est pas aisé en bordure du périmètre, notamment en période humide.

La parcelle est engazonnée et bien entretenue. Le bâtiment technique est dans un état correct, intérieurement et extérieurement. Il en va de même pour le génie civil du regard hébergeant la tête de puits.

La clôture qui ceint l'ensemble du périmètre immédiat est en bon état, mais manque un peu de hauteur (celle-ci est de l'ordre de 1,7 m, alors que le portail est haut de 1,5 m).

Il n'y a pas de cuve à fuel dans le périmètre immédiat.

## 4. L'EXPLOITATION

La distribution d'eau potable est affermée à la Compagnie Générale des Eaux.

Elle s'appuie sur les équipements détaillés ci-après :

### 4.1. OUVRAGES DE CAPTAGES ET TRAITEMENT

<i>Dénomination</i>	<i>Situation</i>	<i>Débit maximum (m3/h)</i>	<i>Débit exploité (m3/h)</i>	<i>Nombre de pompes</i>	<i>Traitement</i>
<i>0151-4X-0023</i>	<i>Drocourt</i>	<i>50</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>Chlore gazeux**</i>
<i>0151-8X-0154</i>	<i>Sailly</i>	<i>50*</i>	<i>20 à 30</i>	<i>4</i>	<i>Chlore gazeux**</i>

*\*Le captage est équipé de deux groupes de deux pompes :*

- l'un refoulant vers le sanatorium d'Aincourt (2 pompes de 20 m3/h, fonctionnant en alternance)*
- l'autre refoulant vers le réservoir de la Butte Marisis (une pompe de 30 m3/h et une pompe de 18 m3/h fonctionnant en alternance)*

*\*\* La désinfection au chlore gazeux se fait au niveau des canalisations de refoulement par surpression*

### 4.2. STOCKAGE

	<b>Localisation</b>	<b>Type</b>	<b>Capacité (m3)</b>	<b>Hauteur trop-plein (m)</b>
<b>Drocourt</b>	Drocourt	Tour	500	206,7 NGF
<b>La Butte Marisis</b>	Fontenay-Saint-Père	Semi-enterré	2 x 300	193,8 NGF
<b>Fontenay-Saint-Père</b>	Fontenay-Saint-Père	Tour	120	193,8 NGF

Le réservoir sur tour de Fontenay-Saint-Père, présente un génie civil dégradé. La collectivité devra statuer sur son éventuelle conservation.

### **4.3. SCHEMA DE DISTRIBUTION**

Il est représenté sur le synoptique et le plan schématique en annexe V.

Les captages de Drocourt et Sailly alimentent chacun un réseau. Les deux réseaux sont indépendants mais une vanne fermée pourrait permettre leur interconnexion au niveau de Drocourt.

Le captage de Drocourt alimente la commune de Drocourt, le hameau du Prieuré et, via le réservoir de Drocourt, les communes d'Aincourt de Saint-Cyr-en-Athies.

Le captage de Sailly alimente le Centre hospitalier du Vexin (CHV) à Aincourt, les communes de Sailly, Brueil-en-Vexin en refoulement distribution et la commune de Fontenay-Saint-Père via le réservoir de la Butte-Marisis.

Signalons qu'à partir de 2008, le CHV ne sera plus alimenté par le captage de Sailly mais par le captage de Drocourt. En effet suite à la demande de la DDASS du Val d'Oise de sécuriser l'approvisionnement de l'eau potable à partir du CHV de Sailly, le réservoir du CHV qui est en très mauvais état sera supprimé et le CHV sera alimenté à partir du réservoir de Drocourt. Une canalisation et un surpresseur seront donc installés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2008 entre le réservoir de Drocourt et le CHV.

Deux interconnexions existent permettant d'exporter de l'eau vers les communes de Lainville-en-Vexin (à partir du captage de Drocourt) et Oinville-sur-Montcient (à partir du captage de Sailly). Ces deux communes sont adhérentes du syndicat des eaux de Montalet-le-Bois.

Le linéaire total sur le territoire syndical est de 32 784 m avec la répartition suivante, selon la nature des matériaux :

<b>Matériau</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Pourcentage linéaire total</b>
Fonte	8 396	22,4 %
PEHD	1 029	2,7 %
PVC	2 945	7,9 %
Amiante ciment	149	0,4 %
Plomb	9	0,0 %
Indéterminé	24 976	66,6 %

#### **4.4. ENTRETIEN ET CONTROLE**

L'entretien est réalisé par l'exploitant qui relève les compteurs généraux à une fréquence hebdomadaire.

#### **4.5. RESEAU DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE**

Les différents sites de captage et de stockage sont équipés d'alarmes anti-intrusion reliées au système de télésurveillance. Un service d'astreinte est opérationnel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, comprenant notamment un électromécanicien qui a pour mission de veiller au bon fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau (forages, stations de traitement, stations de pompage, réservoirs, ...). Il reçoit à ce titre l'ensemble des informations et, le cas échéant, des alarmes en provenance des installations de télégestion,

Outre les alarmes anti-intrusion, les ouvrages sont équipés au niveau de la désinfection d'alarmes « bouteille vide », avec déclenchement automatique d'une commutation sur la seconde bouteille de chlore.

Le contrôle des niveaux piézométriques de la nappe n'est pas encore automatisé (il devrait l'être prochainement). Les niveaux sont actuellement relevés à une fréquence mensuelle.

#### **4.6. SOLUTIONS DE SECOURS**

Le syndicat des eaux de la Montcient vient de procéder au maillage de ses deux ressources. Une pompe rajoutée sur le site du captage de Drocourt permet d'alimenter le site de Sailly et de sécuriser l'alimentation de la partie « sud » du syndicat, qui peut désormais être également assurée par le captage de Drocourt, qui offre une vulnérabilité naturelle aux pollutions moindre que celui de Sailly, et est actuellement sollicité entre 5 et 8 heures par jour.

La situation inverse (alimentation de Drocourt, Saint-Cyr-en-Arthies et Aincourt par le captage de Sailly) ne semble pas dans l'état actuel pouvoir être envisagée car le captage de Sailly a vu sa productivité baisser au cours de l'été 2007.

Un diagnostic de l'ouvrage pourrait être envisagé car la source de la Montcient, captée par le captage de Saily, semble pouvoir offrir un débit suffisant pour pourvoir aux besoins à terme de l'ensemble du syndicat (les informations recueillies à ce sujet sont toutefois rares : un débit de la source de 233 m<sup>3</sup>/h est signalé, résultant d'un jaugeage effectué en septembre 1933).

#### 4.7. RENDEMENT DU RESEAU

	2000	2001	2002	2003	2004
Volume total produit (m3) Sailly + Drocourt	279 244	315 406	315 366	321 867	300 726
Volumes importés (m3)	0	0	0	0	0
Volumes exportés (m3) Vers le syndicat de Montalet-le-Bois	13 365	54 667	29 256	34 335	34 499
① Volumes mis en distribution (m3)	265 879	260 739	286 110	287 532	266 227
② Volume vendus (m3)	217 146	212 483	222 187	218 592	193 643
Rendement du réseau (=②/①)	82%	82%	78%	76%	73%

*Les volumes moyens prélevés au droit des différentes ressources du syndicat s'élevaient à 824 m3/jour en 2004.*

#### 4.8. PRELEVEMENTS AU DROIT DU CAPTAGE DE DROCOURT

Année 2004 m3	Moyenne journalière m3/j	Prélèvement moyen du mois de pointe m3/j	Coefficient de pointe mensuelle
117 009*	320	412	1,29

*\* dont 21 951 m3 exportés vers Lainville-en-Vexin (Syndicat des Eaux de Montalet-le-Bois).*

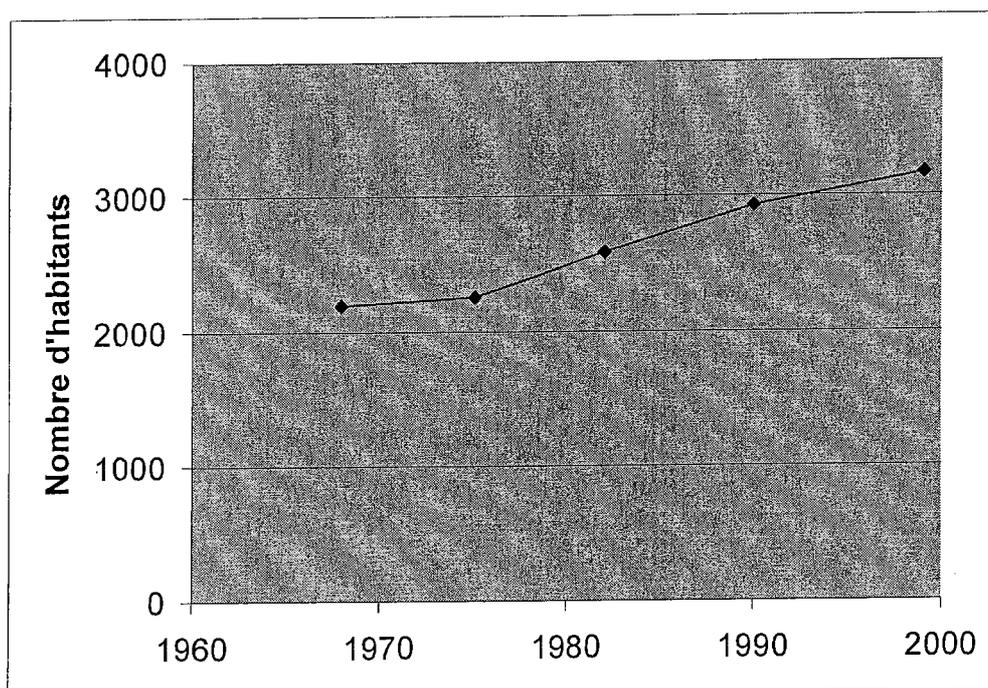
## 5. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

➤ *Evolution de la population (données INSEE)*

	1968	1975	1982	1990	1999	2005*
Aincourt (95)	595	530	709	622	657	876
Brueil-en-Vexin (78)	300	349	369	460	532	NR
Drocourt (78)	231	311	355	385	407	463
Fontenay-Saint-Père (78)	758	782	808	927	987	977
Sailly (78)	177	134	160	334	349	374
Saint-Cyr-en-Arthies (95)	126	148	182	194	226	NR
<b>TOTAL</b>	<b>2 187</b>	<b>2 254</b>	<b>2 583</b>	<b>2 922</b>	<b>3 158</b>	

\* : Population provisoire

NR : non recensé



➤ *Parc de logements en 1999*

	<b>TOTAL COMMUNES</b>
<b>Nombre d'habitants</b>	3 158
<b>Résidences principales</b>	1 090
<b>Résidences secondaires</b>	149
<b>Logements vacants</b>	79
<b>Ratio habitant/logement</b>	2,9

➤ Evolution prévisionnelle :

Les communes adhérant au syndicat des eaux font toutes partie du Parc Naturel Régional du Vexin Français.

L'avant-projet pour la nouvelle charte du Parc Naturel prévoit de maîtriser l'évolution démographique et préserver les espaces naturels et agricoles .

L'article 2 de cet avant-projet stipule ainsi que :

*« Dans ce double objectif de conserver des villages à taille humaine et de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles, les communes du Parc s'engagent à ne pas dépasser 0,75% par an de croissance de leur population, cet engagement étant apprécié sur la durée de la Charte. Elles favorisent également leur développement démographique de manière homogène entre elles. »*

Par ailleurs, la collectivité ne signale pas de projets à moyen terme (15 ans) susceptibles d'engendrer une hausse notable des besoins à satisfaire à l'exception d'une possible extension des capacités d'accueil du Centre hospitalier du Vexin d'Aincourt : passage de 600 Equivalents-habitants (EH) à 1 500 EH. Le nombre de lits dans les différents services est actuellement de l'ordre de 330.

## **6. ESTIMATION DES BESOINS A PRENDRE EN COMPTE**

### *Besoins actuels :*

→ La population syndicale estimée en 2005 est de **3 448 habitants** (en tablant sur une stabilité de la population des communes de Brueil-en-Vexin et Saint-Cyr-en-Arthies entre 1999 et 2005).

→ Les besoins de l'hôpital d'Aincourt correspondent actuellement à une population de **600 EH.**

→ le SIAEP de la Montcient doit donc actuellement satisfaire les besoins de l'ordre de **4 048 habitants.**

### *Evolutions potentielles à intégrer :*

→ accroissement de la population : maximum de 0,75%/an soit **388 habitants sur 15 ans**

→ extension des capacités d'accueil du centre hospitalier d'Aincourt : + **900 EH.**

### *Besoins à moyen terme (2020) :*

Une population équivalente maximale de **5 336 habitants** serait à alimenter, soit une augmentation des besoins de **30% environ** concernant le seul syndicat de la Montcient.

**Données de base utilisées pour les estimations :**

- ✓ Volume journalier moyen prélevé = **824 m<sup>3</sup>** (sur les deux ressources syndicales)
- ✓ Volume journalier prélevé en pointe = **950 m<sup>3</sup>** (sur les deux ressources syndicales)
- ✓ Coefficient permettant d'assurer une sécurité vis-à-vis de l'évolution des besoins = **1,30**

Les besoins à prendre en compte peuvent être estimés de la façon suivante :

**En pointe :**

Volume journalier de pointe = Volume journalier prélevé en pointe \* coefficient d'accroissement des besoins : =  $950 * 1,3 = 1\,235 \text{ m}^3/\text{j}$

**En moyenne :**

Volume journalier moyen = Volume journalier moyen prélevé \* coefficient d'accroissement des besoins : =  $824 * 1,30 = 1\,071 \text{ m}^3/\text{j}$

**Soit annuellement :**

En prenant comme hypothèse 60 jours de pointe et 305 jours moyens :  
 $(60 * 1\,235) + (305 * 1\,071) = 400\,800 \text{ m}^3/\text{an}$

**Proposition de débits à prendre en compte pour la suite de la procédure de protection du captage de Drocourt**

*Le débit journalier est défini en se basant sur une exploitation maximale des capacités de l'ouvrage (50 m<sup>3</sup>/h x 24 heures). Cette hypothèse conduira à un dimensionnement des périmètres de protection plus important que si ce débit avait été défini sur la base des prélèvements journaliers actuellement opérés sur le captage de Drocourt.*

*Elle permettra en revanche d'envisager l'alimentation de l'ensemble du syndicat par le seul captage de Drocourt, ou d'augmenter les volumes exportés vers les collectivités voisines en cas de besoin.*

La demande porte donc sur les chiffres suivants :

**50 m<sup>3</sup>/h\* - 1 200 m<sup>3</sup>/j - 438 000 m<sup>3</sup>/an**

**\* capacité des équipements en place**

## 7. QUALITE DE L'EAU

### 7.1. DONNEES GENERALES

- **Organisme ayant effectué les analyses** : Laboratoire Départemental de VERSAILLES et Centre de Recherche d'Expertise et de Contrôle des Eaux de Paris (CRECEP).

- **Période de référence** : 1996-2005

- **Types et fréquence d'analyses** : le suivi de la qualité de l'eau est effectué par point de captage, unités de production et zone de distribution suivant les fréquences indiquées dans le tableau ci-après :

	Contrôle officiel - DDASS			Contrôle interne - Déléataire		
	Site précis	Type analyse	Fréquence	Site précis	Type analyse	Fréquence
<b>Points de captage*</b>	Forage de Drocourt	Microbiologie Physico-chimique	1 / 2 ans 1 / 2 ans	Forage de Drocourt	Microbiologie Physico-chimique	- -
<b>Unités de production*</b>	Forage de Drocourt	Microbiologie Physico-chimique	1 / 2mois 1 / mois	Forage de Drocourt	Microbiologie Physico-chimique	1 / mois 1 / 2mois
<b>Zones de distribution*</b>	Zones de distribution	Microbiologie Physico-chimique	1 / 2 mois 1 / mois	Zones de distribution	Microbiologie Physico-chimique	1 / mois 2 / an

\* **Point de captage** : Point de puisage ou une zone de points de puisage d'eau brute dans le milieu naturel dont la qualité de l'eau est homogène.

**Unité de production** : Ensemble d'installations et d'équipements destinés à transformer l'eau prélevée dans la ressource en eau distribuée. Une unité de production prend de l'eau dans un ou plusieurs points de captage et la refoule vers une ou plusieurs zones de distribution.

**Zone de distribution** : Partie du réseau de distribution d'eau homogène sur le plan des caractéristiques physico-chimiques de l'eau et non pas sur tous les paramètres de qualité car certains évoluent dans le réseau de distribution.

## 7.2. VARIATIONS DES PRINCIPAUX PARAMETRES CHIMIQUES

Le tableau ci-dessous synthétise les variations des principaux paramètres sur la période de référence.

Les courbes d'évolution de ces paramètres sont présentées en annexe I, intégrant les analyses réalisées sur les eaux brutes (qui sont rares) et celles réalisées après désinfection .

Figurent également dans ces mêmes annexes des tableaux synthétisant les résultats des dernières analyses réalisées sur les eaux brutes.

	pH à 20°C	Conductivité (mS/cm)	Dureté (°F)	Chlorures (mg/l)	Sulfates (mg/l)	Nitrates (mg/l)	Nitrites (mg/l)	Ammonium (mg/l)	Atrazine (µg/l)	Déséthylatrazine (µg/l)
Conc. max. admissible (norme CEE)	6,5 < pH < 8	1000	50 (I)	200 (G)	250	50	0,1	0,5	0,1	0,1
Minimales	7,2	615	34,0	19,5	48,5	10,5	s	s	s	s
Maximales	7,8	710	40,5	25,0	53,5	16,0	0,00	0,01	0,09	0,07
29/12/2005	7,35	NM	38,5	23,5	50	15,5	s	s	NM	NM

(G): niveau guide CEE

CMA: concentration maximale admissible pour la distribution d'eau publique (norme CEE)

(I) : valeur indicative OMS

(S) : valeur inférieure au seuil de détection

NM : paramètre non mesuré

## 7.3. CONCLUSIONS

L'eau prélevée présente une bonne qualité physico-chimique : il n'y a été enregistré, sur la période de référence, aucun dépassement des limites de qualité pour les eaux brutes sur les paramètres testés.

La teneur en nitrate de l'eau captée montre quelques fluctuations, mais la tendance générale est à la stabilité avec des concentrations restant très modérées (de l'ordre de 15 mg/l), très inférieures à la concentration maximale admissible de 50 mg/l.

Des traces de pesticides (de l'atrazine) ont été ponctuellement détectées entre 2001 et

novembre 2006, avec des concentrations restant inférieures à la norme de 0,1 µg/l. Les analyses les plus récentes n'en montrent plus trace.

Son métabolite, la déséthylatrazine, également détecté sur la même période, est en revanche toujours présent dans les échantillons analysés plus récemment (0,06 µg/l en août 2007).

L'évolution de ces paramètres est à surveiller, d'autant plus que le captage du golf voisin a subi des pollutions du même type qui ont imposé le recours à un traitement des pesticides.

#### **7.4. POTENTIEL DE DISSOLUTION DU PLOMB**

Le potentiel de dissolution du plomb a été calculé à partir des mesures de Ph sur l'eau traitée en différents points du réseau alimenté par le captage de Drocourt, représentatifs de la qualité de l'eau de l'unité de distribution durant toute l'année 2005.

Type de contrôle	Débit	Nombre de mesures de pH	pH minimal	pH maximal	10 <sup>ème</sup> centile
Contrôle sanitaire	503 m3/h	12	7,20	7,60	<b>7,31</b>

Le nombre total d'analyses pris en compte étant compris entre 10 et 19, c'est le 10<sup>ème</sup> centile qui correspond à la valeur de référence pour évaluer le potentiel de dissolution du plomb.

Le pH de référence est donc de 7,31 : **le potentiel de dissolution du plomb est donc élevé.**

La seule mesure pouvant assurer définitivement le respect du seuil final de 10 µg/l imposé par la réglementation à l'horizon 2013 est le remplacement ou la réhabilitation de l'ensemble des canalisations en plomb présentes dans les réseaux de distribution publics et privés (à la charge des propriétaires).

Concernant le domaine public, il subsistait fin 2004 de l'ordre de 216 branchements en plomb sur les installations du syndicat, soit environ 15% du parc de branchement. Ces branchements devront faire l'objet d'une réhabilitation dans les délais impartis par la réglementation, afin de satisfaire au seuil qu'elle impose.

**Le remplacement de ces branchements avant l'échéance 2013 est prévu contractuellement dans le cadre de l'affermage. La totalité des branchements résiduels devrait être remplacée en 2008.**

Eventuellement, des solutions de traitement permettent de limiter le risque de dissolution du plomb et le respect de la valeur transitoire de 25 µg/l, en vigueur depuis 2003. Selon le type d'eau, un traitement adapté peut réduire ce risque ; pour les eaux de pH inférieur à 7,5 (présentant un potentiel de dissolution du plomb élevé à très élevé), une mise à l'équilibre serait nécessaire :

- une eau agressive nécessitera une reminéralisation ou une neutralisation ;
- une eau entartrante nécessitera une décarbonatation ou un adoucissement.



## **8. GEOLOGIE**

### **8.1. CADRE GEOLOGIQUE ENVIRONNANT**

**REFERENCE UTILISEE** : Cartes géologiques MANTES-LA-JOLIE feuille n°151 et PONTOISE feuille n°152 au 1/50 000 (extrait assemblé en vis-à-vis).

Le secteur d'étude, au nord de la Seine et à l'est de l'Epte, correspond à la terminaison occidentale du Vexin français, surface structurale lutécienne supportant des buttes-témoins oligocènes boisées : les buttes de l'Arthies.

Le cours de la Montcient, entaillant cette surface, laisse progressivement apparaître à mesure que l'on se dirige vers sa confluence avec la Seine les dépôts plus anciens du Cuisien, du Thanétien et même la craie Sénonienne.

#### **STRATIGRAPHIE :**

*Les cartes géologiques indiquent la présence à l'affleurement sur le secteur d'étude des horizons suivants :*

**@ LP:** *Limons des plateaux.*

C'est une formation limoneuse, plus ou moins argileuse, de couleur marron clair et à consistance caractéristique, donnant de la poussière à l'état sec. Son épaisseur est relativement faible : en moyenne de l'ordre de 0,75 m, elle varie de 0,20 à 2 m. Son épaisseur est plus importante sur les versants exposés au nord-est, ce qui plaide pour l'hypothèse d'une origine éolienne. La composition des limons reflète peu celle des terrains sous-jacents ; ces derniers ont en revanche joué un rôle important dans leur évolution pédologique.

**@ Fz:** *Alluvions modernes.*

Elles occupent le fond des vallées ayant un cours d'eau permanent, jusqu'à la limite des débordements maxima périodiques. Elles sont essentiellement constituées de vase argilo-sableuse, noirâtre.

**@ Aquitaniens et Stampiens supérieurs – g2b (feuille Mantes) et g3 (feuille Pontoise)**

: *Formation argileuse à Meulière de Montmorency.*

Cette formation couronne le sommet des buttes-témoins. Cette formation siliceuse est un produit de l'altération d'une assise primitivement calcaireuse. Le calcaire dissous a laissé les argiles brunes et rubéfiées qui enrobent les blocs de meulières, celluleuses ou compactes.

**@ Stampien moyen – g2a (feuille Mantes) et g2 (feuille Pontoise) - Sables de Fontainebleau**

Il s'agit de sables fins, généralement jaunâtres ou blancs, mais parfois colorés de teintes très vives, rouge brique. Les sables de Fontainebleau constituent une puissante assise pouvant atteindre 40 à 50 m d'épaisseur.

**@ Stampien inférieur (Sannoisien) – g1 - Argile verte et Meulière de Brie**

L'étage comprend deux faciès bien différents. A la base, des marnes blanches et vertes épaisses de 5 à 7 m, surmontées par un niveau meulérié qui dépasse rarement 1 m, formé de blocs discontinus de Meulière de Brie empâtés dans des argiles rougeâtres ou associés à des marnes blanches.

**@ Bartonien supérieur (Ludien) – e7 - Calcaire de Champigny et Marnes supragypseuses**

Le calcaire de Champigny est constitué essentiellement par un banc de calcaire dur, sublithographique ou bréchiq, intercalé entre deux bancs marneux avec une épaisseur totale de 15 à 20 m. Ce faciès calcaire est surmonté de 5 à 6 m de marnes dites « supragypseuses » blanches, vert clair, puis blanches à nouveau, à concrétions calcaires.

**@ Bartonien moyen (Marinésien) – e6b2 (feuille Mantes) et e6c (feuille Pontoise) - Sables de Cresnes**

Cette formation est représentée par quelques mètres de sables jaunes, fins à stratification irrégulière.

**@ Bartonien moyen (Marinésien) – e6b1 (feuille Mantes) et e6b (feuille Pontoise)**  
- *Calcaires de Saint-Ouen*

Calcaire blanchâtre, crème ou brunâtre, parfois sublithographiques ou noduleux à empreintes de mollusques, avec intercalations d'argiles fibreuses et présence de silex. L'épaisseur est de l'ordre de 4 à 6 m.

**@ Bartonien inférieur (Auversien) – e6a – Sables d'Auvers-sur-Oise et de Beauchamp**

L'Auversien est caractérisé sur le secteur par une alternance de lits sableux et calcaréo-gréseux à faune réduite. L'épaisseur est faible et ne dépasse pas quelques mètres.

**@ Lutécien – e5 – Calcaire grossier**

La base de l'étage est représentée sur le secteur par un calcaire sableux, glauconieux, à dents de squal et à petits galets noirs. Celui-ci est surmonté par un calcaire jaune ou rosé, riche en organismes (mollusques, bryozoaires, foraminifères, miliolidés). Le Lutécien supérieur (caillasses) est formé d'une succession de bancs minces à lithologie variée : calcaires lithographiques, dolomitiques ou marneux où les argiles fibreuses (attapulgite et sépiolite) s'ajoutent à l'illite et aux smectites. La faune est lagunaire.

**@ Yprésien supérieur (Cuisien) – e4 – Sables de cuise**

Il s'agit d'un sable jaunâtre, argileux, micacé, légèrement glauconieux, localement grésifié dans le Vexin.

**@ Yprésien inférieur (Sparnacien) – e3 – Argile plastique**

La formation est représentée par une alternance de lits d'argiles bariolées et de lignite sur une épaisseur de l'ordre de 10 à 15 m.

**STRUCTURE LOCALE :** L'anticlinal de Sailly est une ondulation trop peu marquée pour avoir été représentée sur les cartes géologiques du secteur d'études. Cette structure

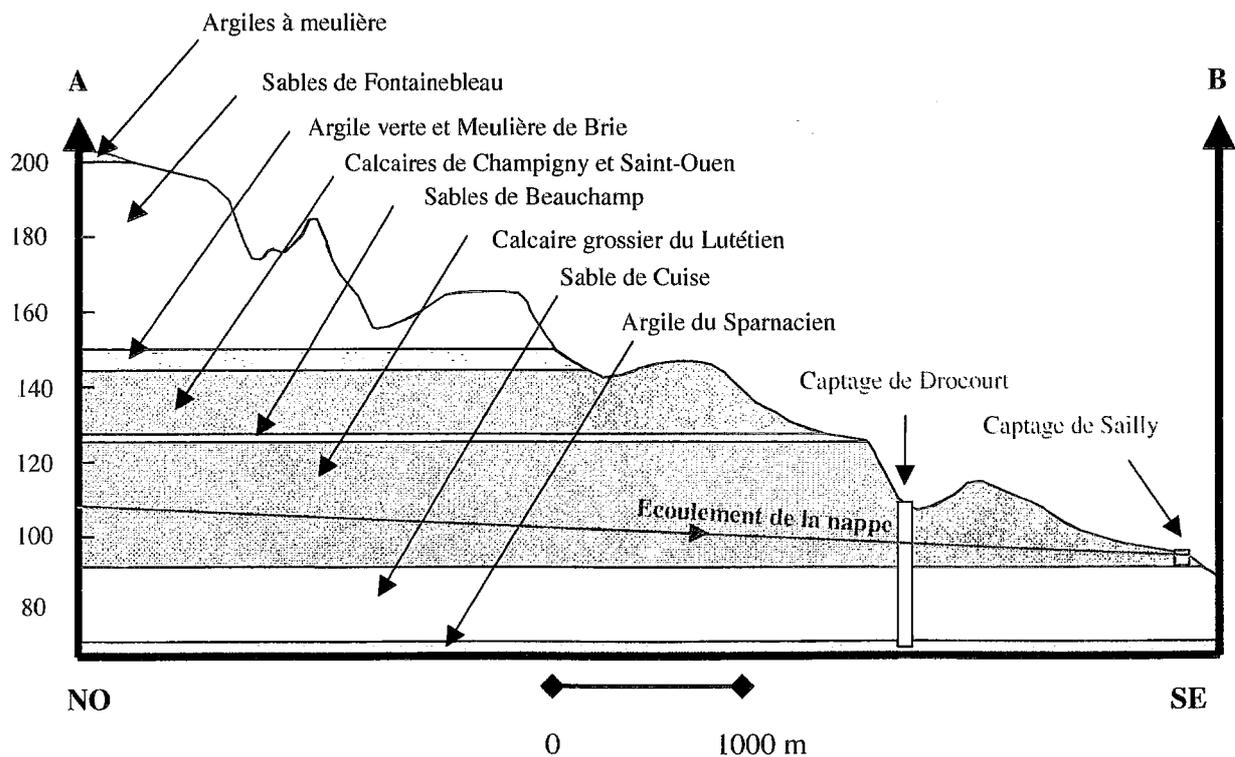
d'orientation armoricaine (SE-NO), comme les autres ondulations du Vexin français, passerait au sud de Meulan pour se prolonger jusqu'à Poissy.

## 8.2. A L'APLOMB DE L'OUVRAGE

Les horizons suivants ont été traversés lors du fonçage du puits :

PROFONDEUR	STRATIGRAPHIE	LITHOLOGIE
0,00 m à 16,50 m	LUTETIEN	Calcaire grossier
16,50 m à 35,85 m	YPRESIEN	Sables de Cuise
35,85 m à 36,60 m	YPRESIEN	Argile grise

La coupe géologique simplifiée ci-dessous précise le contexte géologique sur le secteur d'alimentation du captage.



## **9. HYDROGEOLOGIE**

### **9.1. REFERENCES UTILISEES**

Ont été consultés à la banque des données du sous-sol du BRGM :

- l'atlas des nappes aquifères de la région parisienne
- les cartes géologiques au 1/50 000 n° 151 (MANTES-LA-JOLIE) et n° 152 (PONTOISE)
- l'expertise hydrogéologique « Recherches d'eau à Drocourt » (R. LAFITTE – septembre 1969)
- l'expertise hydrogéologique « Définition des périmètres de protection du captage 151.4X.0023 » (G. BERGER – décembre 1983)

### **9.2. DEFINITION DE L'AQUIFERE**

<b>Nature</b>	Sable
<b>Place stratigraphique</b>	Cuisien
<b>Couverture</b>	Calcaires lutétiens
<b>Substratum</b>	Argiles du Sparnacien
<b>Etat de la nappe</b>	Libre
<b>Gradient de la nappe</b>	De l'ordre de 1 %
<b>Sens d'écoulement</b>	Vers le sud-est et la vallée de la Montcient
<b>Alimentation</b>	Essentiellement par drainance à travers les calcaires sus-jacents
<b>Niveau statique</b>	Mesuré entre -10,68 m et -12,65 m entre janvier 1997 et décembre 2005
<b>Epaisseur captée</b>	Environ 20m
<b>Transmissivité</b>	Estimée à environ $2 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
<b>Coefficient d'emmagasinement</b>	Estimé à de l'ordre de 5 à 10 %

### **9.3. INCIDENCE DES POMPAGES SUR LA NAPPE**

Les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère estimées (en l'absence de résultats de pompages d'essai permettant de les calculer toutes) laissent augurer d'une influence limitée dans l'espace des prélèvements sur la nappe et, vu leur éloignement, seront sans incidence sur les ouvrages exploités les plus proches.

### **9.4. INCIDENCE DES POMPAGES SUR LE MILIEU SUPERFICIEL**

Il n'existe pas de cours d'eau permanent dans l'environnement du captage. La nappe est captée à une profondeur supérieure à 10 m et les prélèvements n'engendreront aucun impact notable sur les milieux humides rencontrés sur le fond du vallon de la Ravine des Fours à chaux.

Signalons par ailleurs que ce secteur n'a fait l'objet d'aucun recensement relatif à sa richesse patrimoniale.

### **9.5. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE**

La présente demande n'est pas incompatible avec les objectifs et orientations figurant dans le SDAGE du bassin Seine-Normandie. Elle participera au contraire, et à son échelle, à la réalisation de certains d'entre eux :

*« Maîtriser les rejets polluants sur l'ensemble du bassin versant »* (**orientation A4 du SDAGE Seine-Normandie**)

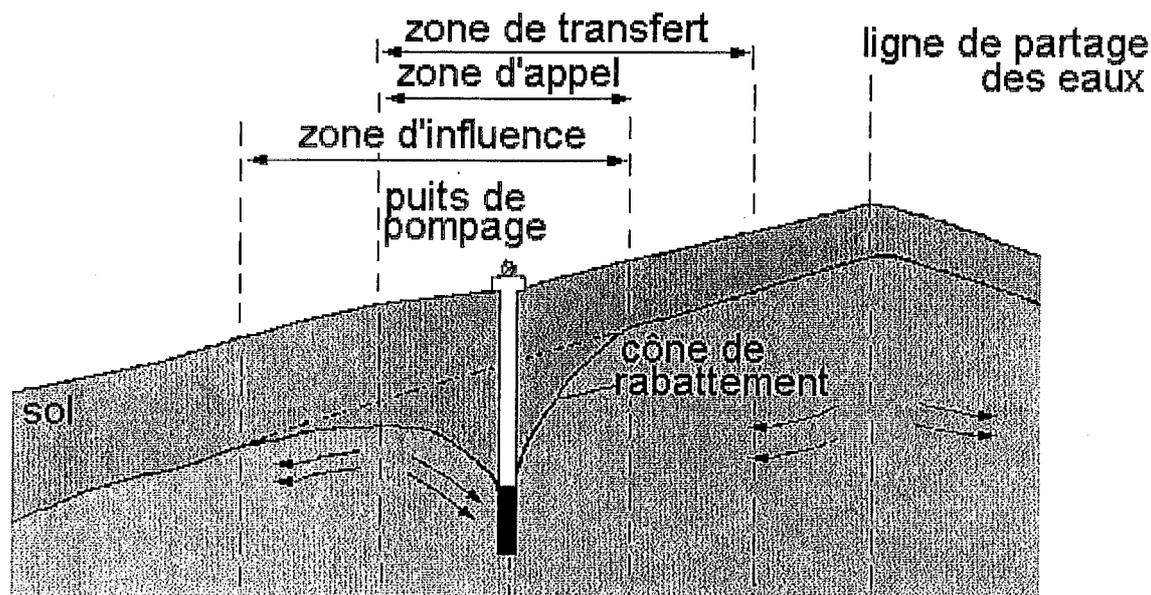
*« Former et informer l'ensemble des acteurs »* (**orientation A4 du SDAGE Seine-Normandie**)

## 10. BASSIN D'APPORT ET ZONE D'APPEL

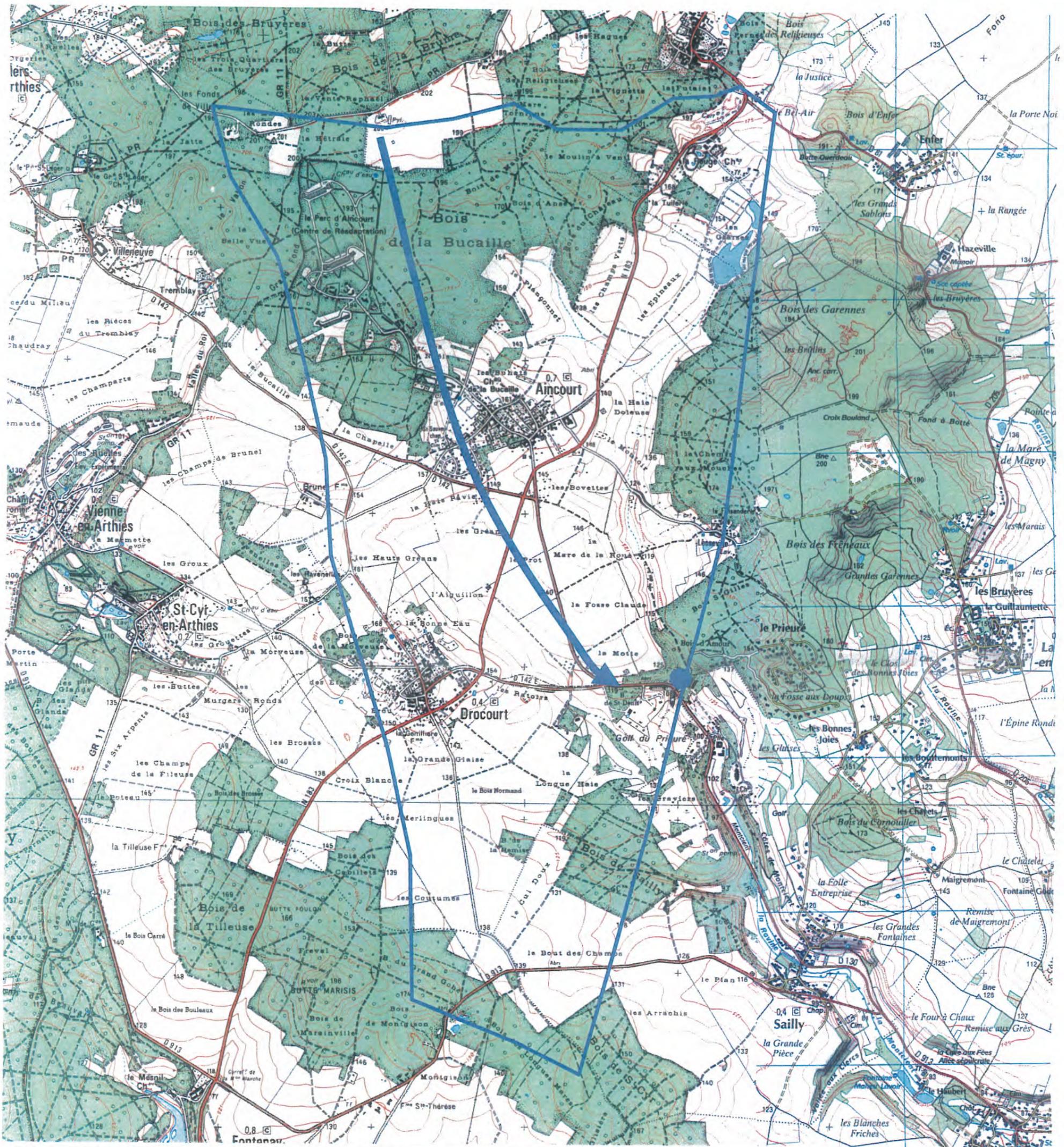
### 10.1. DEFINITION

La figure suivante illustre pour un captage de type forage ou puits :

- Le **bassin versant d'alimentation** entre le captage et la ligne de partage des eaux,
- La **zone d'appel** ou cône de rabattement induit par la présence du prélèvement,
- La **zone d'influence** qui illustre l'impact hydraulique du pompage sur les niveaux de la nappe en aval et ne correspond pas à un transfert de masse
- La **zone de transfert** qui correspond à la partie du bassin versant d'alimentation participant réellement en un temps donné (50 jours pour détermination des périmètres de protection rapprochée) à l'alimentation du captage. L'aire d'alimentation du captage prolonge cette zone jusqu'à la ligne de partage des eaux souterraines.



# BASSIN D'ALIMENTATION ET SENS D'ÉCOULEMENT DE LA NAPPE – ECHELLE 1/25 000



## LEGENDE

-  Limite bassin versant d'alimentation
-  Sens d'écoulement de la nappe
-  Captage d'AEP



## **10.2. BASSIN HYDROGEOLOGIQUE**

### **10.2.1. Délimitation**

L'examen de la carte générale reprenant la piézométrie de la nappe de l'Eocène inférieur et moyen en 1970-1972 permet de situer le captage dans un bassin hydrogéologique limité :

- à l'ouest par une ligne de partage des eaux souterraines séparant un bassin sur lequel les eaux souterraines sont drainées vers la Seine (à l'ouest) et un autre sur lequel elles sont drainées vers la vallée de la Montcient (à l'est) ;

- au nord par une autre crête piézométrique correspondant globalement à la ligne de crête topographique couverte par les bois de Villers-en-Arthies et de la Bucaille ;

- au sud par une ligne de crête piézométrique se superposant plus ou moins à une crête topographique marquée par le bois de Moussus, le bois de Saint-Cyr et la Butte Marisis.

### **10.2.2. Vulnérabilité naturelle**

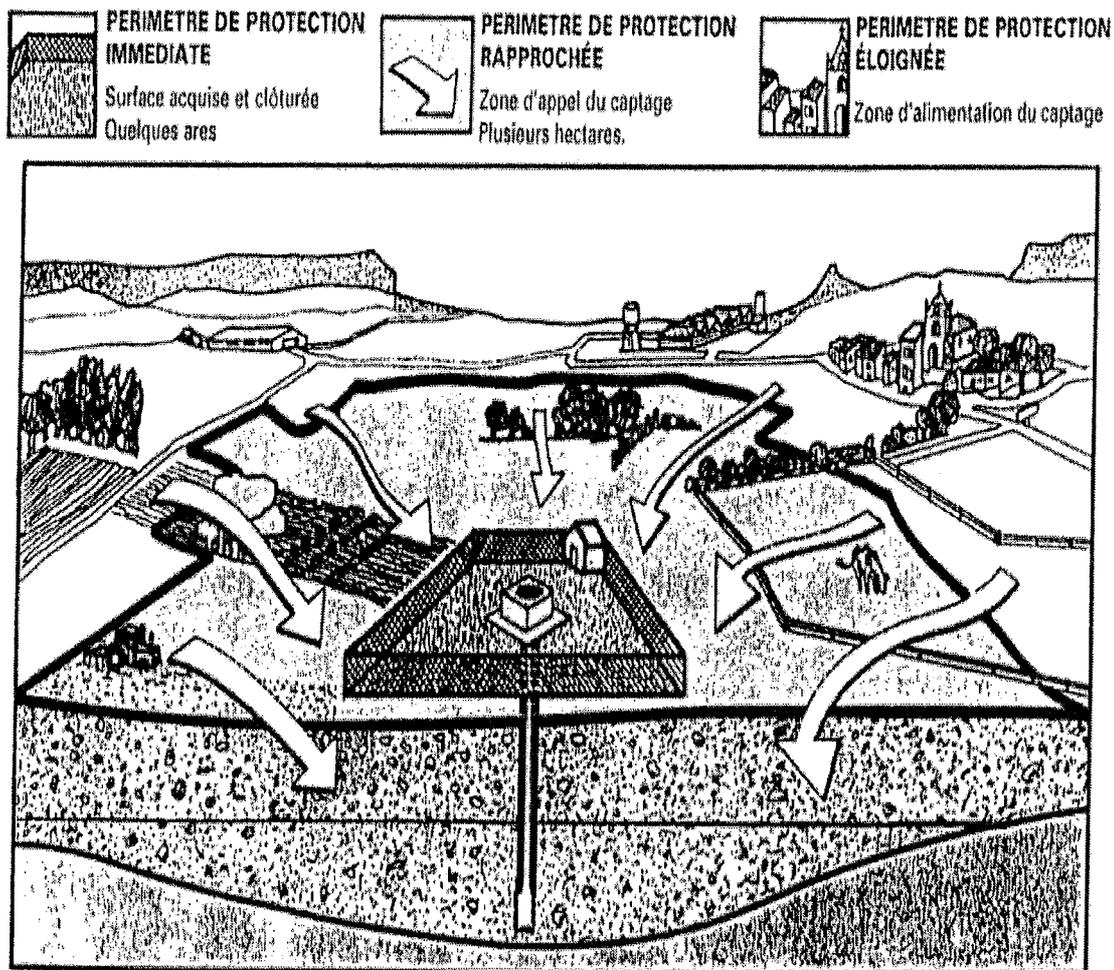
La vulnérabilité de la nappe est globalement fonction de sa profondeur par rapport au sol et de la nature et de l'épaisseur des formations non saturées sus-jacentes.

Le bassin versant d'alimentation présentera ainsi des zones plus ou moins vulnérables aux pollutions diffuses.

La vallée de la Montcient entaille les formations oligocènes formant le substrat du plateau, laissant affleurer au droit du captage de Drocourt les calcaires du Lutécien. Cette formation recèle une nappe en relation hydraulique avec la nappe des sables de Cuise sous-jacents, exploité par le captage de Drocourt. En raison de sa fissuration élevée, cette formation n'assure à la nappe des sables de Cuise qu'une protection relative envers les pollutions de surface. Sur ce secteur, la vulnérabilité de la nappe apparaît donc importante.

Sur le haut des versants et les plateaux, les formations recouvrant l'aquifère atteignent une épaisseur telle qu'elles assurent une protection efficace de la nappe du Cuisien vis-à-vis des pollutions de surface.

### 10.3. ZONE D'APPEL ET AIRE D'ALIMENTATION



Les limites sont évaluées à partir des équations suivantes :

Largueur maximale de l'aire d'alimentation :  $L = Q/Ti$

Largueur de la limite d'alimentation au droit du puits :  $B = L/2$

Rayon d'appel:  $R = L/(2 \times \Pi)$

Avec

$Q$  = débit de l'ouvrage en  $m^3/h = 50 m^3/h$  (débit journalier proposé pour la définition des périmètres divisé par 24) ;

$T$  = transmissivité =  $2 \times 10^{-3} m^2/s = 7,2 m^2/h$  (estimation en l'absence de résultats de

pompages d'essai)

$i = \text{gradient de la nappe} = 1\%$  ;

D'où

$L \sim 700 \text{ m}$

$B \sim 350 \text{ m}$

$R \sim 110 \text{ m}$

#### **10.4. OCCUPATION DES SOLS SUR LE BASSIN HYDROGEOLOGIQUE**

La conjugaison d'une grande vulnérabilité naturelle avec un environnement générateur de pollutions diffuses peut engendrer une dégradation de la qualité de la ressource souterraine.

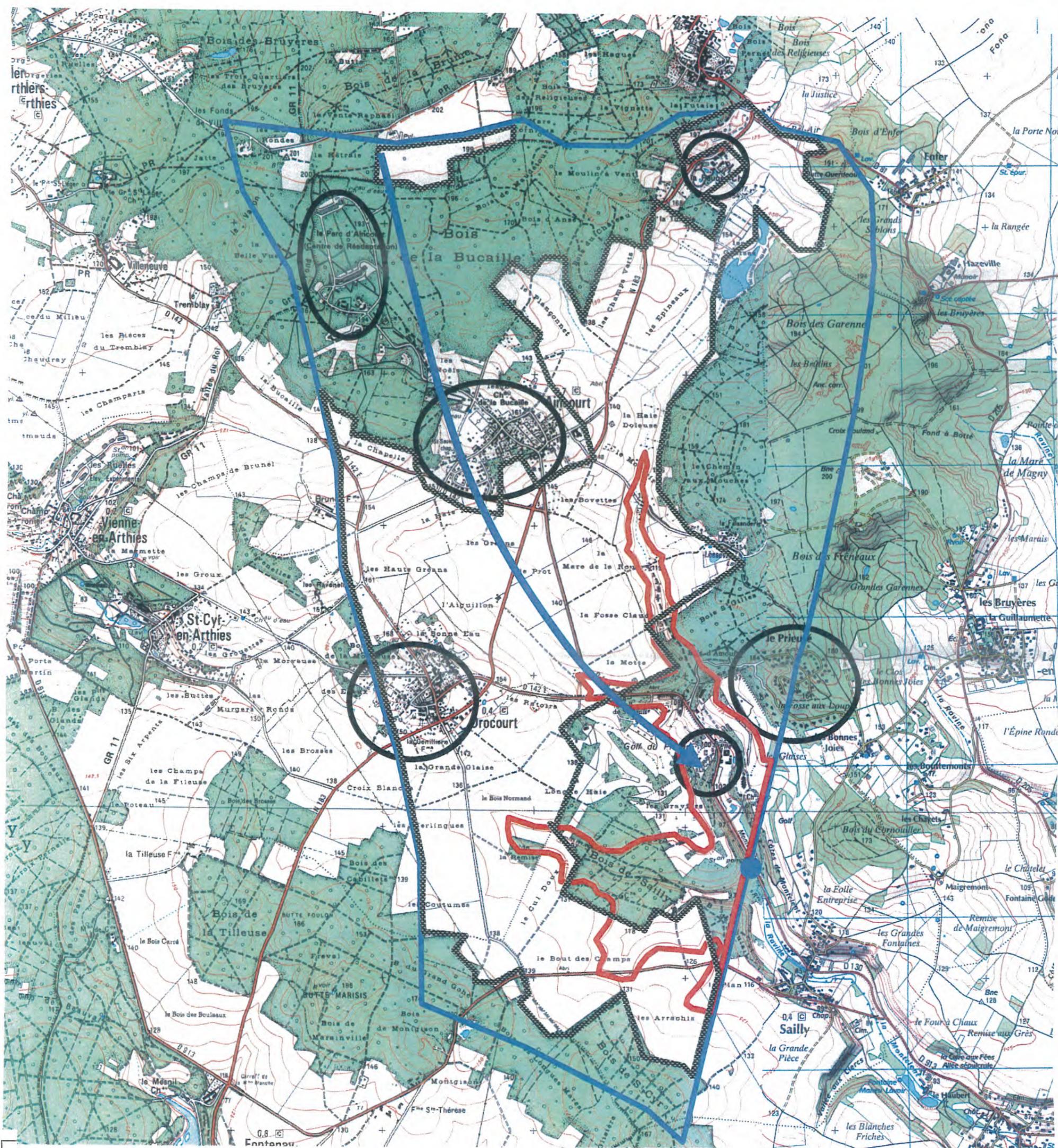
Sur le bassin versant d'alimentation sont rencontrées :

- des zones boisées couronnant les éminences ou couvrant les versants les plus abrupts.
- des zones de culture, prédominantes sur le bassin d'alimentation. On les rencontre sur les plateaux et les versants à faible pente.
- Un parcours de golf dans l'environnement proche du captage, au sud de ce dernier.
- des zones agglomérées de faible importance :

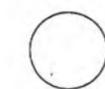
<b>Agglomération</b>	<b>Distance au captage (entrée d'agglomération)</b>	<b>Collecte des eaux usées</b>
Drocourt	1,5 km à l'ouest	oui
Aincourt	1,8 km au nord-ouest	oui
Domaine du Prieuré (commune de Lainville-en-Vexin)	0,3 km au nord-est	oui

- Une retenue d'eau : L'étang de la Feuge

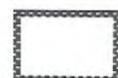
# VULNERABILITE NATURELLE ET RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES – ECHELLE 1/25 000



## LEGENDE



Pollution diffuse d'origine urbaine



Pollution diffuse d'origine agricole



Bassin d'alimentation : zone de vulnérabilité moyenne à faible



Bassin d'alimentation : zone de vulnérabilité élevée



Captage d'AEP

N

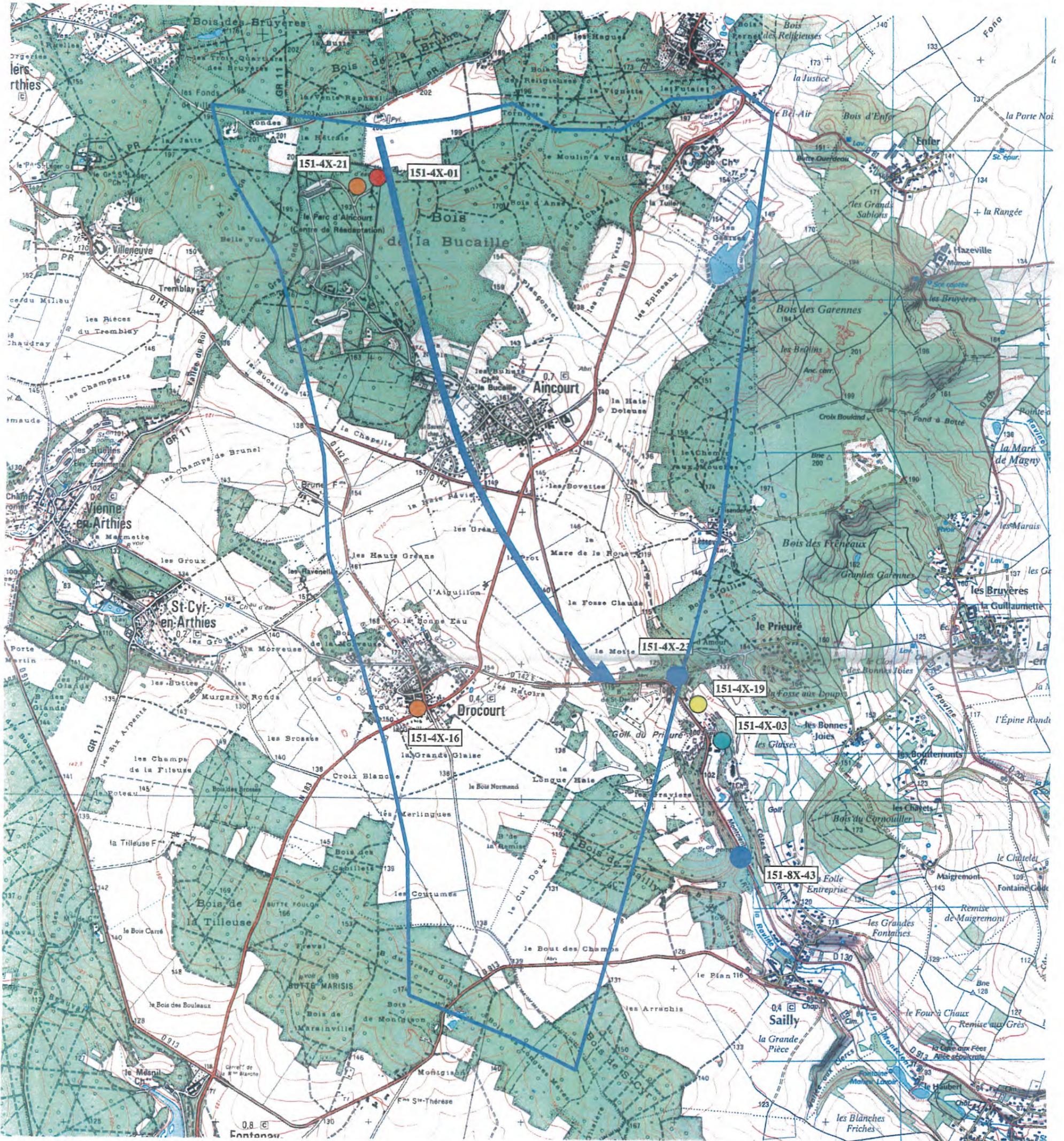


### **10.5. RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES**

Les secteurs boisés et les prairies sont des environnements réputés favorables pour le maintien de la qualité des eaux souterraines, car peu générateurs de pollution diffuses. Les risques liés à chaque type d'occupation sont précisés dans le tableau ci-dessous.

<b>Type d'occupation</b>	<b>Pollutions diffuses susceptibles d'être générées</b>
Cultures, golf	Infiltration de fertilisants et produits phytosanitaires (si appliqués en excès par rapport aux besoins des végétaux).
Bois	Exploitation forestière : produits de traitement du bois, fuites d'hydrocarbures des engins utilisés, vulnérabilisation de l'aquifère en cas de coupes à blanc.
Agglomérations	Défauts d'assainissement : rejet d'eaux usées non épurées. Eaux de ruissellement : hydrocarbures, métaux.
Retenue d'eau	Inondation et infiltration d'eaux superficielles de qualité médiocre en cas de rupture de la digue.

# BASSIN D'ALIMENTATION ET USAGES DE L'EAU - ECHELLE 1/25 000



## LEGENDE

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">256-2X-01</span>	N° BRGM	<span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span>	Limite bassin versant d'alimentation
<span style="color: orange;">●</span>	Particulier	<span style="color: blue;">●</span>	AEP
<span style="color: red;">●</span>	Industriel	<span style="color: yellow;">●</span>	Source
<span style="color: green;">●</span>	Aspersion		



## **11. ENVIRONNEMENT DES CAPTAGES**

### **11.1. INVENTAIRE DES USAGES EXISTANTS**

Sur le plan en vis-à-vis figurent les différents ouvrages recensés par la banque de données du sous-sol sur la zone d'emprise du bassin versant d'alimentation du captage de Drocourt et ses environs proches. Le nombre de ces ouvrages apparaît faible.

On constate que l'usage production d'eau potable destinée à l'alimentation humaine y est représenté par les deux ouvrages alimentant le syndicat des eaux de la Montcient.

Le golf du Prieuré, implanté sur le territoire de la commune de Saily, utilise son captage (0151-4X-0003) à la fois pour l'aspersion et la production d'eau potable (restauration sur le site).

Les autres ouvrages recensés ne sont plus utilisés.

### **11.2. OCCUPATION DES SOLS**

● **Habitations, bâtiments divers (distance, nature...) :**

- habitation 150 m au sud-sud-ouest et 150 m au sud-est.

● **Carrières, gravières (distance, exploitation) :**

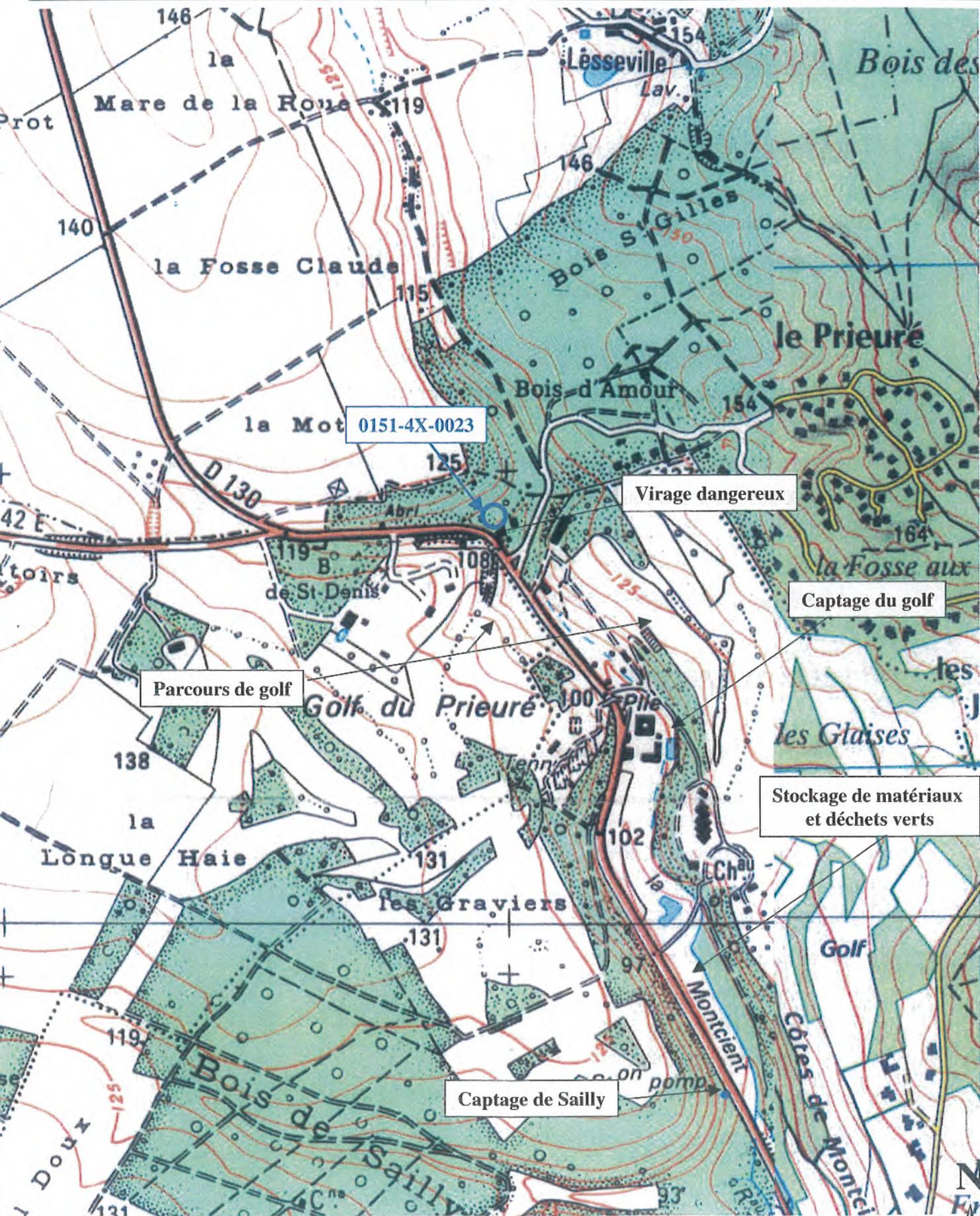
On ne trouve aucune carrière, en activité ou non, sur le bassin d'alimentation du captage.

● **Végétation (cultures, prés, bois...) :**

Environnement proche :

- bois au nord-est ;
- cultures au nord-ouest ;
- golf du Prieuré au sud.

# CAPTAGE DE DROCOURT ENVIRONNEMENT AU 1/10 000



### **11.3. INFRASTRUCTURES**

- **Routes :**

Le captage se trouve en bordure de la RD n° 130 reliant Sailly et Aincourt, au droit d'une courbe très marquée (signalée par des plots réfléchissants). Les eaux ruissellant sur la chaussée sont drainées vers un fossé coulant côté opposé à celui où se trouve le périmètre immédiat, par l'intermédiaire de caniveaux perpendiculaires à la route.

- **Chemins :**

Chemin privé desservant le domaine du Prieuré à une centaine de mètres au sud-est du captage.

- **Voies ferrées :**

Aucune ne traverse le bassin d'alimentation du captage.

- **Canaux, rivière, étang :**

La ravine « des Fours à chaux » draine les écoulements venant du nord et transite à moins de 100 m à l'est du captage. A noter que cette ravine reçoit le trop-plein de l'étang d'Arthies (hameau de la Feuge sur la commune d'Arthies) qui se trouve à 2 600 m au nord du captage.

- **Réseaux d'assainissement :**

La compétence assainissement est exercée par la Communauté d'Agglomération de Mantes-en-Yvelines. La commune de Drocourt est desservie par un réseau de collecte des eaux usées qui achemine les eaux usées à la station d'épuration des Mureaux. Les habitations les plus proches du captage sont raccordables à ce réseau de collecte.

## 12. INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLE

### 12.1. ORIGINE AGRICOLE

L'activité agricole sur le secteur est orientée vers la polyculture avec une forte prédominance de la culture céréalière.

- **Dépôt de fumier, de pulpes** : non observé à proximité du captage.
- **Stockage d'engrais** : aucun stockage de ce type n'a été remarqué ou signalé à proximité du captage.
- **Autres stockages** : non observé à proximité du captage.
- **Bâtiments d'élevage** : aucun à proximité du captage.
- **Point d'eau (alimentation bétail)** : non observé à proximité du captage.
- **Epandage d'engrais intensif, et produits de traitement** : vraisemblable sur les terres cultivées dans l'environnement du captage.
- **Epandage de lisier** : non pratiqué sur le secteur, d'après la collectivité.
- **Ruissellement sur les cultures** : Ils peuvent être drainés à proximité du captage par la ravine des Fours à chaux.

### 12.2. ORIGINE INDUSTRIELLE

- **Usines** : Aucune sur le secteur.
- **Stockage de produits, déchets dangereux** : non observé sur le secteur.
- **Rejets d'effluents ponctuels** : non observé sur le secteur.
- **Epandage, lagunage, effluents industriels** : non pratiqué sur le secteur, d'après la collectivité.

### **12.3. ORIGINE URBAINE**

- **Fosses septiques** : ces dispositifs n'équipent théoriquement plus les habitations.
- **Stations épuration** : Pas de station d'épuration sur le bassin d'alimentation du captage. Les effluents collectés sont acheminés vers la station des Mureaux (à environ 9 km au sud-est du captage).
- **Rejets ponctuels (eaux usées)** : non observés.
- **Bassins d'infiltration** : aucun sur le secteur.
- **Décharge d'ordures ménagères** : pas de décharge autorisée sur le bassin d'alimentation du captage ; pas de décharge sauvage observée. Signalons la présence du centre de stockage de Brueil-en-Vexin à 4,5 km environ au sud-sud-est du captage.
- **Cimetières** : Le cimetière de Drocourt se trouve à 2 km à l'ouest du captage et celui d'Aincourt à 2,1 km au nord-ouest.
- **Epandage, lagunage, boues de stations** : non pratiqué sur le secteur, d'après la collectivité.

### **12.4. ACTIVITES DIVERSES**

Le golf du Prieuré stocke des matériaux et des déchets verts sur un site à environ 1 km au sud-sud-est du captage

### **13. CONCLUSION**

Le captage de Drocourt capte la nappe des sables du Cuisien qui s'écoule en direction du sud-est.

Son bassin d'alimentation s'étend essentiellement sur des secteurs boisés et cultivés.

La vulnérabilité de la nappe captée peut être considérée comme moyenne à faible sur une grande partie de ce bassin d'alimentation. Toutefois, le captage de Drocourt est implanté sur un secteur (vallée de la ravine des Fours à chaux) où cette vulnérabilité est élevée.

L'environnement du captage est globalement bon : à l'écart des agglomérations et activités potentiellement polluantes.

La qualité de la ressource est cependant menacée :

- par des pollutions diffuses sur le bassin d'alimentation, pouvant résulter de l'activité agricole qui s'y exerce, mais aussi de la présence d'un parcours de golf à proximité du point d'eau ;
- par des risques de pollutions accidentelles au droit de la chaussée en bordure de laquelle est implanté le captage.

*PHOTOS*



**PHOTO P1** : Portail et périmètre immédiat



**Photo P2** : Périmètre immédiat et environnement au sud-est



**PHOTO P3** : Tête de puits et bâtiment technique



**Photo P4** : Environnement au nord-est



**PHOTO P5** : Environnement au sud



**Photo P6** : Environnement au nord



**PHOTO P7** : Fossé drainant les ruissellements de la chaussée (périmètre immédiat de l'autre côté de la route)

*ANNEXES*

# **CONSEIL GENERAL DES YVELINES**

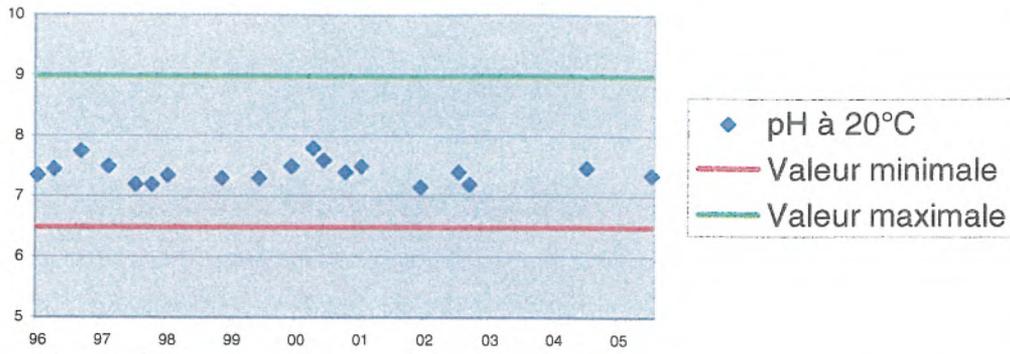
**Dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection  
du captage de DROCOURT  
alimentant le SIAEP DE LA MONTCIENT**

## **Annexe I : Analyses physico-chimiques et bactériologiques des eaux**

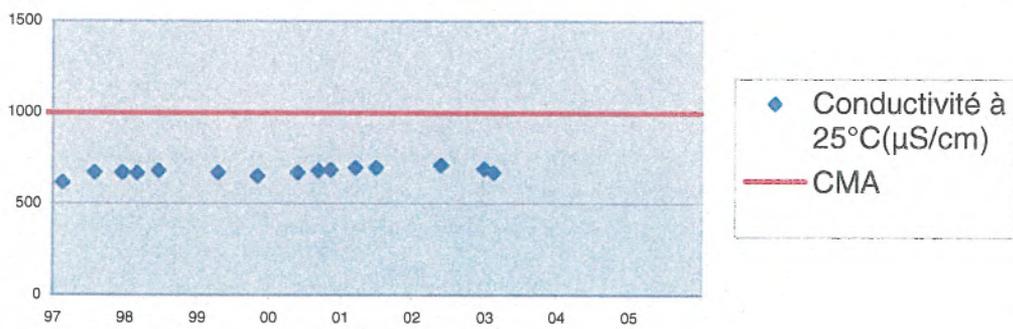
- ① **Courbes d'évolution des principaux paramètres**
- ② **tableau de synthèse des analyses complètes réalisées (période 1996-2005)**
- ③ **Copie des derniers résultats d'analyse**

①

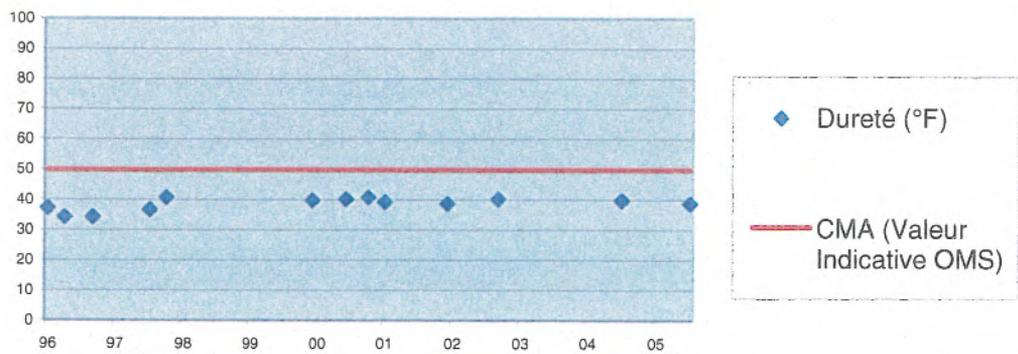
### PH à 20°C



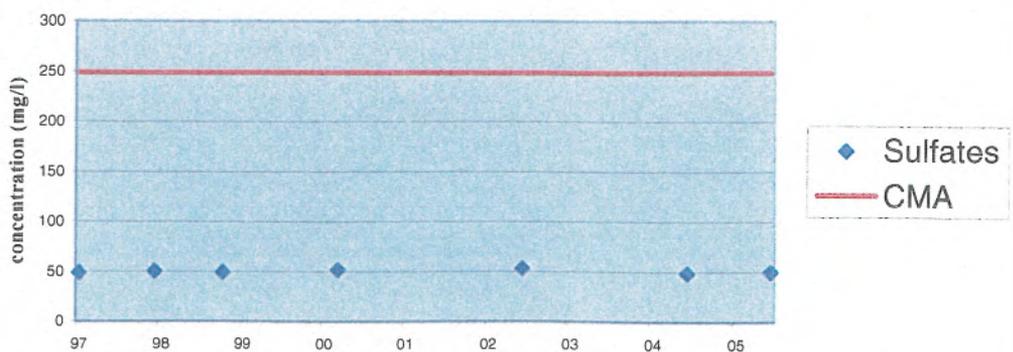
### CONDUCTIVITE



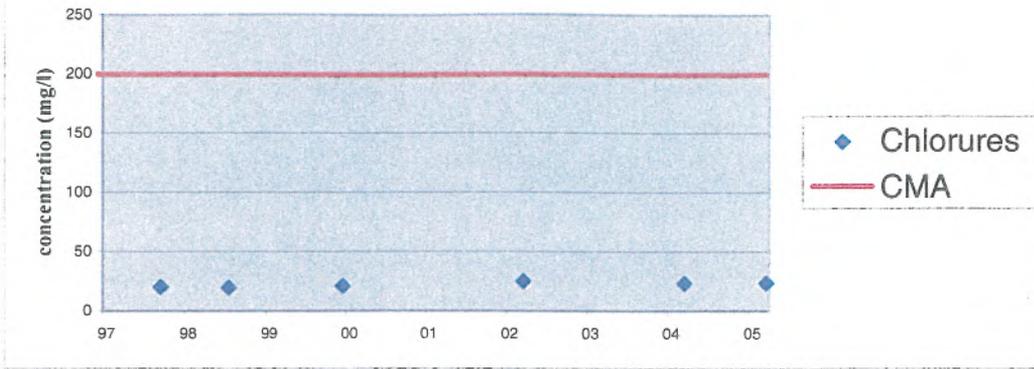
### DURETE



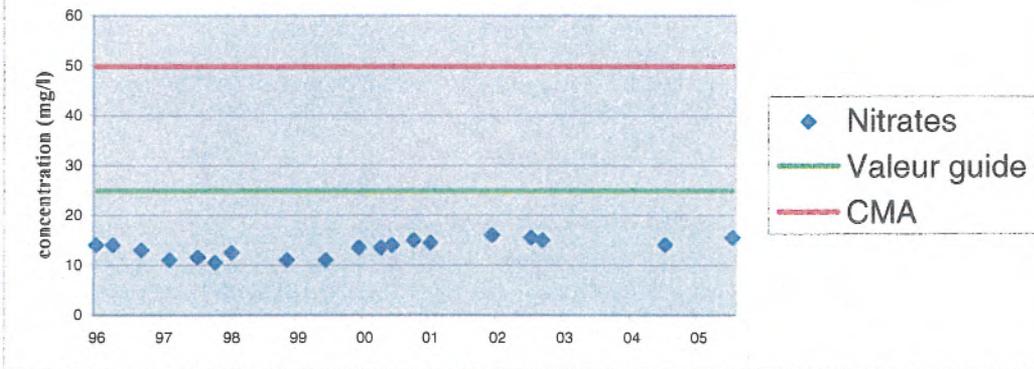
### SULFATES



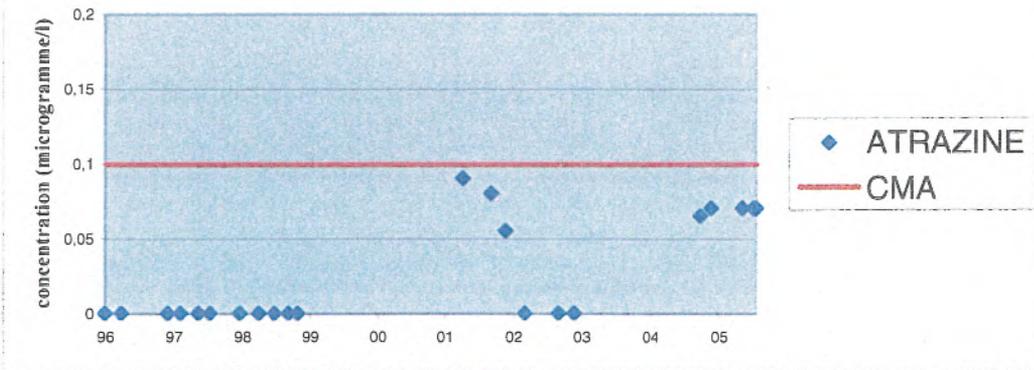
### CHLORURES



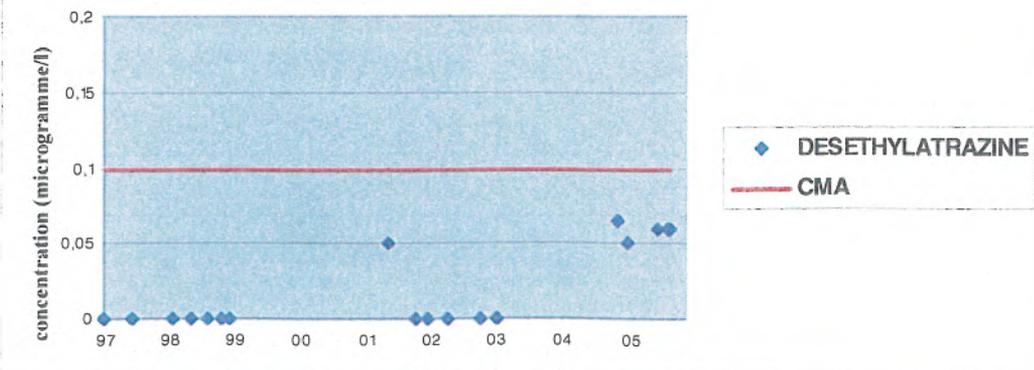
### NITRATES



### ATRAZINE



### DESETHYLATRAZINE



②

Captage  
CAPTAGE DE DROCOURT

Famille	Paramètre	Unité	Norme	Analyse du 25/11/2008 (Laboratoire départemental)	Analyse du 26/12/2002 (laboratoire départemental)	Analyse du 07/09/2000 (laboratoire départemental)	Analyse du 30/09/1997 (CRECF)	Moyenne	Minimum	Maximum
Azotes et phosphores	Ammonium	mg/l	<=4	0	0	0		0	0	0
Azotes et phosphores	Nitrates	mg/l	<=100	15,5	15,5	13,5		14,8	13,5	15,5
Azotes et phosphores	Nitrites	mg/l		0	0	0		0	0	0
Azotes et phosphores	Orthophosphates (en PO4)	mg/l								
Azotes et phosphores	Phosphore total	mg/l			0	0		0	0	0
Caractéristiques organolept.	Aspect (0 = RAS, 1 sinon)	Qualitatif								
Caractéristiques organolept.	Couleur	mg/l Pt								
Caractéristiques organolept.	Couleur apr. filtration simple	mg/l Pt	<=200							
Caractéristiques organolept.	Od/Sav 25°C après déchloration	Tx diluit								
Caractéristiques organolept.	Turbidité	NFU		0,00	0,41	0,35		0,25	0,00	0,41
Chlorobenzènes	Trichlorobenzène-1,2,4	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Acétone	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Benzène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Butanone	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Butyl benzène sec	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Cumène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Ethylbenzène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Méthylène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Métoparaxylène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Métoxyène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Orthoxyène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Paraxylène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Propylbenzène-n	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Styrène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Toluène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Triméthyl Benzène	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Triméthylbenzène-1,2,3	µg/l								
Comp. org. volatil et semi-volat	Triméthylbenzène-1,2,4	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Bromochlorométhane	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Bromoforme	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Chloroforme	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dibromoéthane-1,2	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichloro(1,1)éthylène	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichloro(1,2)éthylène	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichlorobromométhane	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichloroéthane-1,1	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichloroéthane-1,2	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Dichlorométhane	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Monochlorodibromométhane	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Tétrachloroéthylène	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Tétrachlorure de carbone	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Trichloroéthane-1,1,1	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Trichloroéthane-1,1,2	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Trichloroéthylène	µg/l								
Composés organohalogénés volatil	Trichlorotrifluoroéthane	µg/l								
Divers micropolluants organ.	Phénols (indice Phéno)	µg/l	<=100							
Equilibre calco-carbonique	Equilibre calco-carbonique			eau agressive						
Equilibre calco-carbonique	pH à 20°C	Unité PH		7,35	7,40	7,80		7,52	7,35	7,80
Equilibre calco-carbonique	Titre Alcalimétrique	°F								
Equilibre calco-carbonique	Titre Alcalimétrique Complet	°F			32,0	32,5		32,3	32,0	32,5
Equilibre calco-carbonique	Titre Hydrotimétrique	°F		38,5				38,5	38,5	38,5
Fer et manganèse	Fer total	µg/l		0	0	0		0	0	0
Fer et manganèse	Manganèse total	µg/l		0,00	0,00	40,00		13,33	0,00	40,00
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Acénaphtène	µg/l								
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Anthracène	µg/l			0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzanthracène	µg/l			0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(1,12)peryène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(1,12)peryène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(1,2)fluorène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(10,11)fluoranthène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(1,12)fluoranthène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(3,4)fluoranthène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(3,4)pyrène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Benzo(b)chrysène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Chrysène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Fluoranthène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Fluorène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Hydrocarb. polycycl. arom. 6sub	µg/l	<=1							
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Indène(1,2,3-cd)Pyrène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Méthyl(2)fluoranthène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Méthyl(2)naphthalène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Naphtalène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Phénanthrène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Hydrocarb. Polycycl. Aromatiques	Pyrène	µg/l	<=1		0		0	0	0	0
Métabolites des triazines	Désisopropylazine	µg/l	<=2							
Métabolites des triazines	Déséthylazine	µg/l	<=2							
Métabolites des triazines	Déséthylterbutylazine	µg/l	<=2							
Microbiologiques	Bact Revivifiables à 22°C 72h	n/ml		0				0	0	0
Microbiologiques	Bact Revivifiables à 37°C 24h	n/ml		0				0	0	0
Microbiologiques	Coliformes thermotolérants	n/100ml	<=20000		0	0		0	0	0
Microbiologiques	Coliformes totaux	n/100ml		0				0	0	0
Microbiologiques	Entérocoques fécaux	n/100 ml	<=10000		0	0		0	0	0
Microbiologiques	Escherichia coli /100ml	N / 100 ml	<=20000		0	0		0	0	0
Microbiologiques	Sp Bact Anaérob SulfitoRed/20ml	n/20ml		0				0	0	0
Minéralisation	Calcium	mg/l		120,0	120,0	120,0		120,0	120,0	120,0
Minéralisation	Chlorures	mg/l	<=200	23,5	25,0	21,0		23,2	21,0	25,0
Minéralisation	Conductivité à 20°C	µS/cm								
Minéralisation	Conductivité à 25°C	µS/cm		760	690	680		760	760	760
Minéralisation	Magnésium	mg/l		20,0	26,0	19,0		21,7	19,0	26,0
Minéralisation	Potassium	mg/l		2,8	3,1	3,0		3,0	2,8	3,1
Minéralisation	Résidu sec	mg/l								
Minéralisation	Résidu sec à 180 °C	mg/l			457,5	482,5		470,0	457,5	482,5

Captage  
CAPTAGE DE BROUCOURT

Famille	Paramètre	Unité	Norme	Analyse du 23/11/2005 (Laboratoire départemental)	Analyse du 26/12/2002 (laboratoire départemental)	Analyse du 07/09/2000 (laboratoire départemental)	Analyse du 30/09/1997 (GRECEP)	Moyenne	Minimum	Maximum
Minéralisation	Silicates	mg/l			16,9	17,5		17,2	16,9	17,5
Minéralisation	Sodium	mg/l	≤200	11,0	11,0	11,0		11,0	11,0	11,0
Minéralisation	Sulfates	mg/l	≤250	50,0	53,5	52,0		51,8	50,0	53,5
Oligo-éléments et micropoll.	Aluminium total	mg/l		0,000	0,000	0,014		0,005	0,000	0,014
Oligo-éléments et micropoll.	Antimoine	µg/l								
Oligo-éléments et micropoll.	Arsenic	µg/l	≤100							
Oligo-éléments et micropoll.	Baryum	mg/l		0,100				0,100	0,100	0,100
Oligo-éléments et micropoll.	Bore	µg/l		0,05				0,05	0,05	0,05
Oligo-éléments et micropoll.	Cadmium	µg/l	≤5		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
Oligo-éléments et micropoll.	Chrome total	µg/l	≤50							
Oligo-éléments et micropoll.	Cuivre	mg/l		0,00	0,00	0,02		0,01	0,00	0,02
Oligo-éléments et micropoll.	Cyanures totaux	µg/l	≤50							
Oligo-éléments et micropoll.	Fluorures	µg/l		270	260	280		270	260	280
Oligo-éléments et micropoll.	Mercurie	µg/l	≤1							
Oligo-éléments et micropoll.	Nickel	µg/l		0				0	0	0
Oligo-éléments et micropoll.	Plomb	µg/l	≤50		0	0		0	0	0
Oligo-éléments et micropoll.	Sélénium	µg/l	≤10							
Oligo-éléments et micropoll.	Silicium	µg/l								
Oligo-éléments et micropoll.	Zinc	mg/l	≤5	0	0	0		0	0	0
Oxygène et matières organiques	Carbone Organique Total	mg/l C								
Oxygène et matières organiques	Oxydabilité KMnO4 Acide Chaud	mg/l O2	≤10		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Oxygène et matières organiques	Oxygène dissous	mg/l			7,4	8,8		8,1	7,4	8,8
Pesticides organochlorés	Aldrine	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDD-2,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDD-4,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDE-2,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDE-4,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDT-2,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	DDT-4,4'	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Dieldrine	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Endosulfan Alpha	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Endosulfan Bêta	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Endosulfan sulfate	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Endrine	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Endrine aldéhyde	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	HCH Alpha	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	HCH Bêta	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	HCH Delta	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Heptachlore	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Heptachlore époxide	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Hexachlorobenzène	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Isodrine	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Lindane (HCH Gamma)	µg/l	≤2							
Pesticides organochlorés	Trifluraline	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Azinphos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Azinphos-éthyl	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Bromophos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Bromophos-éthyl	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Carbophénation	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Chlorfenvinphos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Chlorpyrifos éthyl	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Demeton	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Diazinon	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Dichlorfenthion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Dichlorvos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Diméthoate	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Ethion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Fenchlorphos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Fenitrothion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Malathion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Méthylparathion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Mévinphos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Parathion	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Phosalone	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Tetrachlorvinphos	µg/l	≤2							
Pesticides organophosphorés	Trichlorfon	µg/l	≤2							
Pesticides triazines	Atrazine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides triazines	Cymazine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides triazines	Proaméthrine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides triazines	Propazine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides triazines	Secbuméton	µg/l	≤2							
Pesticides triazines	Simazine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides triazines	Terbuméton	µg/l	≤2							
Pesticides triazines	Terbutylazine	µg/l	≤2				0	0	0	0
Pesticides urées substituées	Chlortoluron	µg/l	≤2							
Pesticides urées substituées	Diuron	µg/l	≤2							
Pesticides urées substituées	Isoproturon	µg/l	≤2							
Pesticides urées substituées	Linuron	µg/l	≤2							
Physico-chimie	Température de l'eau	°C	≤25							
Radioactivité	Radioactivité alpha	Bq/l	≤0,1	0,10				0,10	0,10	0,10
Radioactivité	Radioactivité bêta	Bq/l	≤1	0,14				0,14	0,14	0,14
Radioactivité	Tyrrhium	Bq/l	≤100	8				8	8	8

③

Laboratoire agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Ecologie  
(1,2,11) / 2005

**Yvelines 78**  
CONSEIL GENERAL

Copie à :

SECTEUR : HYDROLOGIE  
ANALYSES : FORAGE  
DOSSIER : 051123 005433 01



Client	
Nom :	CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)
Commune :	VERSAILLES Cedex

CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)

Site	
Nom :	
Pt de prelev. :	Forage Drocourt, eau brute
Commune :	
Préleveur :	PARENT Patty

DT2E/Pôle Environnement/Mme POUILLART  
2 Place André Mignot  
78012 VERSAILLES Cedex

Dossier	Echantillon	Paramètres Terrain
IDPLV :	Date de prélèvement : 23/11/2005	pH : 7.2
Identification : 015336	Heure de prélèvement : 10:00	Chlore libre (mg/l) :
validé le : 29/12/2005 10:02:59	Date heure de réception : 23/11/05 15:15	Chlore total (mg/l) :
	Date d'impression : 29/12/2005	Température (°C) : 12.4
Remarques :		Météo :

RAPPORT D'ESSAI du 29/12/2005

Paramètres	Résultats	Unités	Limites (*)	Date d'analyse	Méthodes
<b>CHIMIE</b>					
<b>CHARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUE</b>					
☑ Conductivité à 25°C	760	µS/cm		23/11/2005	NF EN 27888
☑ pH	7.35	unité pH		23/11/2005	NF T 90-008
Température de mesure du pH	16.5	°C		23/11/2005	Méthode interne
☑ Turbidité	<0.5	NFU		23/11/2005	NF EN ISO 7027
<b>CHARACTERISTIQUES CHIMIQUES</b>					
Agents de surface anioniques	<0.05	mg/l	<ou=0.5	25/11/2005	Méthode interne
☑ Alcalinité totale	32.5	°F		24/11/2005	NF EN ISO 9963-1
Aluminium	<20	µg/l		28/11/2005	NF EN ISO 15586
☑ Ammonium	<0.05	mg NH4/l	<ou=4	23/11/2005	NFT 90-015-2
Baryum	0.1	mg/l	<ou=1	01/12/2005	XPT 90-118
Bore	0.05	mg/l		30/11/2005	XP T 90-041
☑ Calcium	120.0	mg/l		28/11/2005	NF EN ISO 14911
☑ Chlorures	23.5	mg/l	<ou=200	23/11/2005	NF EN ISO 10304-
☑ Cuivre	<0.05	mg/l		13/12/2005	FD T 90-112
☑ Dureté	38.5	°F		28/11/2005	NF T 90-003
Equilibre calco-carbonique (0=entartrante, 1=à l'équilibre, 2=agressive)	2			15/12/2005	Legrand-Poirier
☑ Fer total	<100	µg/l		02/12/2005	FD T 90-112
☑ Fluorures	0.27	mg/l		23/11/2005	NF EN ISO 10304-
☑ Indice permanganate	<0.5	mg O2/l	<ou=10	24/11/2005	NF EN ISO 8467
Indice phénol	<0.025	mg/l	<ou=0.1	24/11/2005	XPT 90-109
Magnésium	20.0	mg/l		28/11/2005	NF EN ISO 14911
Manganèse	<10	µg/l		09/12/2005	NF EN ISO 15586
Nickel	<10	µg/l		02/12/2005	NF EN ISO 15586
☑ Nitrates	15.5	mg NO3/l	<ou=100	23/11/2005	NF EN ISO 10304-
☑ Nitrites	<0.04	mg NO2/l		23/11/2005	NF EN 26777

56, AVENUE DE SAINT-PIERRE - 78000 VERSAILLES

TELEPHONE : 01 39 07 78 36 - TELECOPIE : 01 39 07 89 44

Laboratoire agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Ecologie  
(1,2,11) / 2005

**Yvelines 78**  
CONSEIL GENERAL

Copie à :

SECTEUR : HYDROLOGIE  
ANALYSES : FORAGE  
DOSSIER : 051123 005433 01



**Client**  
Nom : CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)  
Commune : VERSAILLES Cedex

CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)

**Site**  
Nom :  
Pt de prelev. : Forage Drocourt, eau brute  
Commune :  
Préleveur : PARENT Patty

DT2E/Pôle Environnement/Mme POUILLART

2 Place André Mignot

78012 VERSAILLES Cedex

Dossier	Echantillon	Paramètres Terrain
IDPLV : Identification : 015336 validé le : 29/12/2005 10:02:59	Date de prélèvement : 23/11/2005 Heure de prélèvement : 10:00 Date heure de réception : 23/11/05 15:15 Date d'impression : 29/12/2005	pH : 7.2 Chlore libre (mg/l) : Chlore total (mg/l) : Température (°C) : 12.4
Remarques :		Météo :

RAPPORT D'ESSAI du 29/12/2005

Paramètres	Résultats	Unités	Limites (*)	Date d'analyse	Méthodes
<input checked="" type="checkbox"/> Potassium	2.8	mg/l		28/11/2005	NF EN ISO 14911
<input checked="" type="checkbox"/> Sodium	11.0	mg/l	<ou=200	28/11/2005	NF EN ISO 14911
<input checked="" type="checkbox"/> Sulfates	50	mg/l	<ou=250	23/11/2005	NF EN ISO 10304-
<input checked="" type="checkbox"/> Zinc	<0.05	mg/l	<ou=5	30/11/2005	FD T 90-112
<b>SUBSTANCES TOXIQUES</b>					
Arsenic	<10	µg/l	<ou=100	30/11/2005	NF EN ISO 15586
Cadmium	<1	µg/l	<ou=5	07/12/2005	NF EN ISO 15586
Chrome total	<10	µg/l	<ou=50	29/11/2005	NF EN ISO 15586
Cyanures totaux	<20	µg/l	<ou=50	24/11/2005	Méthode interne
Mercuré	<0.5	µg/l	<ou=1	24/11/2005	XPT 90-113-2
Plomb	<10	µg/l	<ou=50	29/11/2005	NF EN ISO 15586
Sélénium	<5	µg/l	<ou=10	30/11/2005	NF EN ISO 15586
<b>MICROBIOLOGIE</b>					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>					
<input checked="" type="checkbox"/> Coliformes	<1	n/100ml		23/11/2005	NF EN ISO 9308-1
<input checked="" type="checkbox"/> Entérocoques intestinaux	<1	n/100ml	<ou=10000	23/11/2005	NF EN ISO 7899-2
<input checked="" type="checkbox"/> Escherichia coli	<1	n/100ml	<ou=20000	23/11/2005	NF EN ISO 9308-1
<input checked="" type="checkbox"/> Micro-organismes revivifiables à 22°C	<1	n/ml		23/11/2005	NF EN ISO 6222
<input checked="" type="checkbox"/> Micro-organismes revivifiables à 37°C	<1	n/ml		23/11/2005	NF EN ISO 6222
<input checked="" type="checkbox"/> Spores de bactéries anaérobies sulfite-réductrices	<1	n/100ml		23/11/2005	NF EN 26461-2

= paramètre accrédité E.C. = en cours d'analyse N/A = non analysé ou non répondu  
(\*): Les valeurs précédées par un "r" sont des références de qualité à satisfaire (conformément au décret du 20/12/2001)

**Avis et interprétations**

Ce rapport ne concerne que l'échantillon référencé ci-dessus.

a reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Toute  
production partielle ne peut être effectuée sans l'approbation du laboratoire. Il comporte 3  
pages et 0 annexe.

Le directeur du laboratoire

Dominique BIZOLLON

Laboratoire agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Ecologie  
(1,2,11) / 2005



Copie à :



ESSAIS  
Accréditation  
N° 1-1032  
Portée communiquée  
sur demande

SECTEUR : HYDROLOGIE  
ANALYSES : FORAGE  
DOSSIER : 051123 005433 01



Client	
Nom :	CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)
Commune :	VERSAILLES Cedex

CONSEIL GENERAL DES YVELINES (3)

Site	
Nom :	
Pt de prelev. :	Forage Drocourt, eau brute
Commune :	
Préleveur :	PARENT Patty

DT2E/Pôle Environnement/Mme POUILLART

2 Place André Mignot

78012 VERSAILLES Cedex

Dossier	Echantillon	Paramètres Terrain
IDPLV :	Date de prélèvement : 23/11/2005	pH : 7.2
Identification : 015336	Heure de prélèvement : 10:00	Chlore libre (mg/l) :
validé le : 29/12/2005 10:02:59	Date heure de reception : 23/11/05 15:15	Chlore total (mg/l) :
	Date d'impression : 29/12/2005	Température (°C) : 12.4
Remarques :		Météo :

RAPPORT D'ESSAI du 29/12/2005

Paramètres	Résultats	Unités	Limites (*)	Date d'analyse	Méthodes
------------	-----------	--------	-------------	----------------	----------

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

--

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation signalés par le symbole . Le rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'accord du laboratoire. Portée de l'accréditation n° 1-0988 communiquée sur demande.

### Rapport d'analyses

Analyse n° <b>B05F13187</b>	1 échantillon prélevé le 23 Novembre 2005 par un tiers reçu le 24 Novembre 2005
lieu de prélèvement	DROCOURT 78 - Yvelines
pour le compte de	DTZE Mission de l'Eau 2 place André Mignot 78000 VERSAILLES

n° 1 ..... point : I427 F 3 , Forage Drocourt, Eau brute N°015336

Métaux, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
 antimoine ..... NF EN ISO 15586 (2) .....	<2	microg/L

 = paramètre couvert par l'accréditation  
Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

Hydrocarbures dissous, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
 hydrocarbures totaux NF EN ISO 9377-2 (70) .....	<70	microg/L

 = paramètre couvert par l'accréditation  
Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

Hydrocarbures polycyclique aromatiques, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
 méthyl(2)naphtalène ..... NF EN ISO 17993 (0.050) .....	<0.050	microg/L
 phénanthrène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 anthracène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 fluoranthène (d) ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 pyrène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 méthyl(2)fluoranthène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(1,2)fluorène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(a)anthracène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 chrysène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(3,4)fluoranthène (d) . NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(11,12)fluoranthène (d) NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(3,4)pyrène (d) ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 dibenzo(ab)anthracène ..... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 benzo(1,12)pérylène (d) .... NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
 indéno(1,2,3-cd)pyrène (d) . NF EN ISO 17993 (0.010) .....	<0.010	microg/L
somme 4 HPA ..... calcul (0.01) .....	<0.01	microg/L
somme 6 HPA ..... calcul (0.01) .....	<0.01	microg/L

 = paramètre couvert par l'accréditation  
Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

## Rapport d'analyses

Analyse n° <b>B05F13187</b>	1 échantillon prélevé le 23 Novembre 2005 par un tiers reçu le 24 Novembre 2005
lieu de prélèvement	DROCOURT 78 - Yvelines
pour le compte de	DTZE Mission de l'Eau 2 place André Mignot 78000 VERSAILLES

### n° 1 ..... point : I427 F 3 , Forage Drocourt, Eau brute N°015336

Organo-halogénés volatils (THM), paramètres, méthodes de référence, limites de	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> dichloro(1,1)éthylène ... NF EN ISO 10301 (5) .....	<5	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dichlorométhane ..... NF EN ISO 10301 (50) .....	<50	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dichloro(1,2)éthylène ... NF EN ISO 10301 (25) .....	<25	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> chloroforme ..... NF EN ISO 10301 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> trichloro(1,1,1)éthane .. NF EN ISO 10301 (0.5) .....	<0.5	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> tétrachlorure de carbone NF EN ISO 10301 (0.1) .....	<0.1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> trichloréthylène ..... NF EN ISO 10301 (0.8) .....	<0.8	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dichlorobromométhane .... NF EN ISO 10301 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> tétrachloroéthylène ..... NF EN ISO 10301 (0.8) .....	<0.8	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> monochlorodibromométhane NF EN ISO 10301 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dibromo(1,2)éthane ..... NF EN ISO 10301 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> bromoforme ..... NF EN ISO 10301 (2) .....	<2	microg/L
tri et tétrachloroéthylène calcul (0.8) .....	<0.8	microg/L
trihalométhanes ..... calcul (1) .....	<1	microg/L

= paramètre couvert par l'accréditation  
Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

Pesticides chlorés, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> trifluraline ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> HCH alpha ..... NF EN ISO 6468 (0.003) .....	<0.003	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> hexachlorobenzène .. NF EN ISO 6468 (0.003) .....	<0.003	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> lindane gamma H.C.H. NF EN ISO 6468 (0.003) .....	<0.003	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> heptachlore ..... NF EN ISO 6468 (0.003) .....	<0.003	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> aldrine ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> heptachlore epoxyde NF EN ISO 6468 (0.003) .....	<0.003	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.E. o p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.E. p p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dieldrine ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.D. o p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.D. p p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.T. o p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> D.D.T. p p' ..... NF EN ISO 6468 (0.007) .....	<0.007	microg/L

= paramètre couvert par l'accréditation  
Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

## Rapport d'analyses

Analyse n° <b>B05F13187</b>	1 échantillon prélevé le 23 Novembre 2005 par un tiers reçu le 24 Novembre 2005
lieu de prélèvement	DROCOURT 78 - Yvelines
pour le compte de	DTZE Mission de l'Eau 2 place André Mignot 78000 VERSAILLES

**n° 1 ..... point : I427 F 3 , Forage Drocourt, Eau brute N°015336**

Pesticides azotés, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> désisopropylatrazine NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> déséthylatrazine .... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	0.08	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> simazine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> cyanazine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> déséthylterbutylazine NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> atrazine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	0.08	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> propazine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> terbutylazine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> prométhrine ..... NF EN ISO 11369 (0.05) .....	<0.05	microg/L

= paramètre couvert par l'accréditation  
 Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

Pesticides phosphorés, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> malathion NF EN ISO 10695 (0.03) .....	<0.03	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> parathion NF EN ISO 10695 (0.03) .....	<0.03	microg/L

= paramètre couvert par l'accréditation  
 Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

Chimie organique, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> acétone ..... NF EN ISO 15680 (10) .....	<10	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> butanone ..... NF EN ISO 15680 (5) .....	<5	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> benzène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> méthyl isobutyl cétone NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> toluène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> éthylbenzène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> méta paraxylène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> orthoxylène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> cumène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> mésitylène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> naphtalène ..... NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L
<input checked="" type="checkbox"/> dichloro(1,2)éthane .. NF EN ISO 15680 (1) .....	<1	microg/L

= paramètre couvert par l'accréditation  
 Evaluation des incertitudes communiquée sur demande

### Rapport d'analyses

Analyse n° <b>B05F13187</b>	1 échantillon prélevé le 23 Novembre 2005 par un tiers reçu le 24 Novembre 2005
lieu de prélèvement	DROCOURT 78 - Yvelines
pour le compte de	DTZE Mission de l'Eau 2 place André Mignot 78000 VERSAILLES

n° 1 ..... point : I427 F 3 , Forage Drocourt, Eau brute N°015336

Radioactivité, paramètres, méthodes de référence, limites de quantification	n° 1	unités
<input checked="" type="checkbox"/> radioactivité alpha .. NF M 60-801 (0.01) .....	0.10	Bq/L
<input checked="" type="checkbox"/> radioactivité bêta ... NF M 60-800 (0.01) .....	0.14	Bq/L
<input checked="" type="checkbox"/> tritium ..... NF 60-802-1 (0) .....	8	Bq/L
dose totale indicative (0.1) .....	<0.1	mSv/an

= paramètre couvert par l'accréditation  
 Evaluation des incertitudes communiquée sur demande  
 N.B. le rapport sous logo COFRAC ci-joint a seul valeur officielle pour les analyses de radioéléments

Affaire suivie par :  
**Patricia GIANFERMI**

Le Directeur  
 † -2. Par délégation



**Sylvie RAUZY**

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation signalés par le symbole  
Le rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyses. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale,  
le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'accord du laboratoire. Portée de l'accréditation n° 1-1416 communiquée sur demande.



## Rapport d'analyses N° B05F13187

Pour le compte de A l'attention de Adresse Code postal	Hotel du Département Mme Pouillart DTZE Mission de l'Eau 2 Place André Mignot 78000 Ville : Versailles	A la demande de A l'attention de Adresse Code postal	LDA - 78 56 Avenue de Saint Cloud 78000 Ville Versailles
---	--	---	--

Référence de la commande :

Nombre d'échantillon :

1

prélevé(s) par le Crecep le :

reçus par le Crecep le :

24/11/2005

Référence de l'échantillon n° : Lieu de prélèvement : Code Prélèvement : Code Site :	015336 Forage Drocourt Eau Brute /	Adresse Code postal Ville
---	---	---------------------------------

### Contrôle radiologique global :

	Code de la Prestation	Nom du paramètre	Méthode de référence	Limite de Détection réglementaire (*)	Concentration (**)	Incertitude (k=2)	Unités
Informations techniques sur la mesure :							
	D 220	Activité alpha globale	NF M 60-801	0,04	0,10 +/- 0,03		Bq / L
	Date mesure	25/11/2005	Date évaporation :	24/11/2005			
	D 144	Activité bêta globale	NF M 60-800	0,4	0,14 +/- 0,06		Bq / L
	Date mesure	25/11/2005	Date évaporation :	24/11/2005			
	D136	Potassium chimique	NF 90-019	0,1			mg/l
	Date mesure :						
	Calcul	Activité bêta globale (hors K 40)	/				Bq / L
	D 240	Tritium	NF M 60-802-3	10	8 +/- 4		Bq / L
	Date mesure :	24/11/2005					

= paramètre couvert par l'accréditation

(\*) La limite de détection réglementaire est fixée par l'arrêté du 17/09/03 relatif aux méthodes d'analyse des échantillons d'eau.

(\*\*) La limite de détection de la mesure (LD) est assimilée à 2 fois le seuil de décision (SD) de la mesure exprimée en activité volumique.

En fonction du comptage net de l'échantillon, 2 cas possibles pour l'expression des résultats :

- s'il est supérieur à SD, alors le résultat est donné sous la forme d'une activité volumique et de son incertitude élargie associée.

- s'il est inférieur à SD, alors le résultat est donné sous la forme de la LD de mesure. Cette dernière doit être inférieure ou égale à la LD réglementaire.

	<b>Dose totale indicative</b>	< 0,10	mSv / an
Estimée à partir des indices d'activités alpha globale et bêta globale pour une consommation d'eau annuelle de 730 L par personne.			

Le Directeur  
par délégation

Choisy, le : 14/12/2005

André DE PAEPE

p1/2

**Rapport d'analyses N° B05F13187**

Pour le compte de	Hotel du Département	A la demande de	LDA - 78
A l'attention de	Mme Pouillart	A l'attention de	
Adresse	DTZE Mission de l'Eau	Adresse	56 Avenue de Saint Cloud
	2 Place André Mignot		
Code postal	78000 Ville : Versailles	Code postal	78000 Ville Versailles

**Directive O.M.S de 1994**

**Directive CEE 98/83**

**Code de la Santé Publique Livre III-Titre II - Chapitre 1<sup>er</sup> - Eaux potables, notamment l'annexe 13-2**

Dose Totale Indicative (DTI) < 0,1 milli-sievert par an et Activité en Tritium < 100 Bq/L.

- Si Indice d'activité alpha global < 0,1 Bq/L, Indice d'activité bêta global < 1 Bq/L et Activité en Tritium < 100 Bq/L : DTI < 0,1 mSv/an, il est inutile d'effectuer les contrôles radiologiques spécifiques.

- Si Indice d'activité alpha global > 0,1 Bq/L, Indice d'activité bêta global > 1 Bq/L ou Activité en Tritium > 100 Bq/L, il est nécessaire d'effectuer les contrôles radiologiques spécifiques afin de calculer la DTI.

**Conclusions:**

Eau de qualité radiologique satisfaisante.

Affaire suivie par :

Annie Jonquères

Choisy, le : 14/12/2005

Le Directeur  
par délégation

  
André DE PAEPE

**CONSEIL GENERAL DES YVELINES**

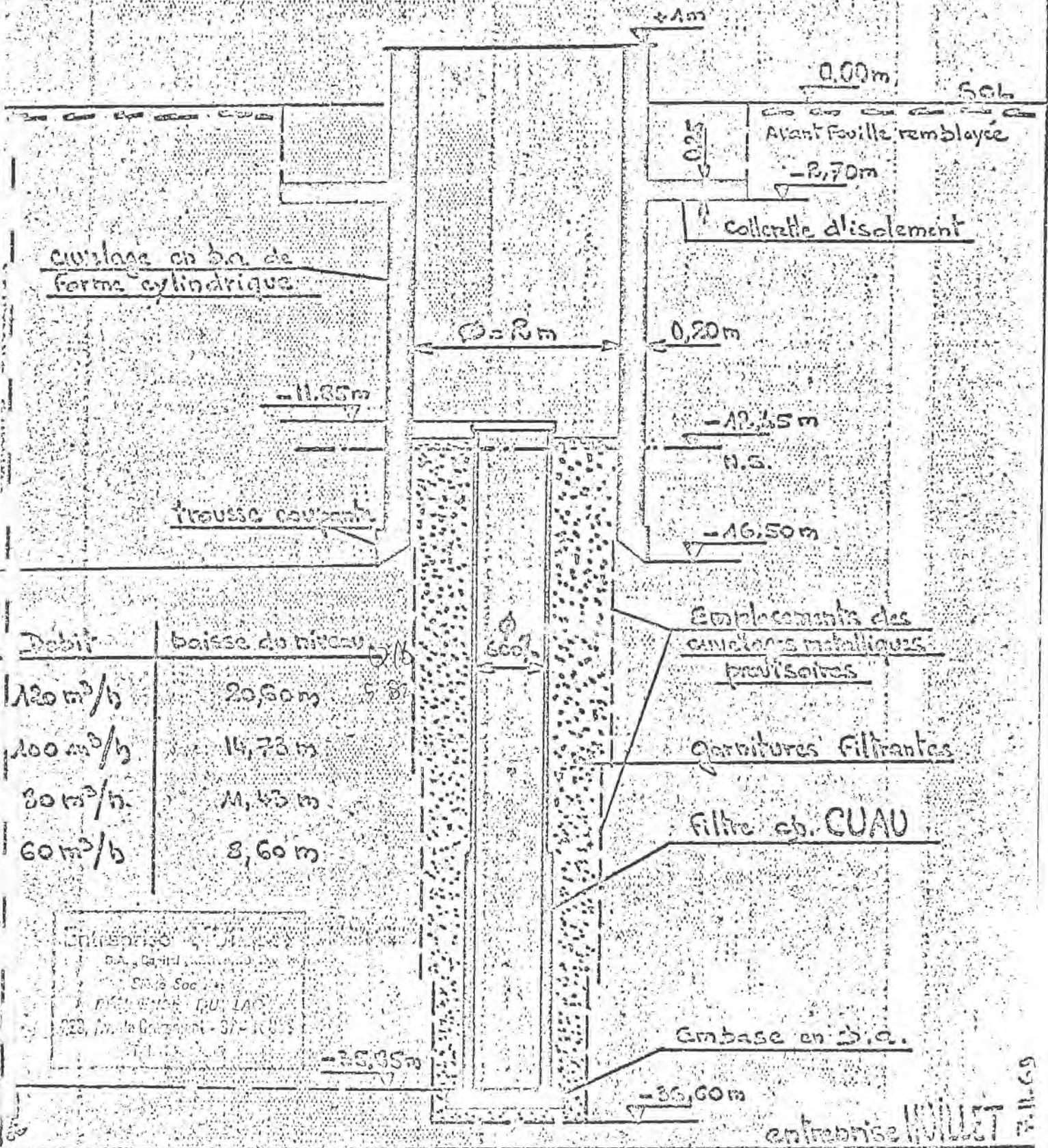
**Dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection  
du captage de DROCOURT  
alimentant le SIAEP DE LA MONTCIENT**

**Annexe II : Coupe de l'ouvrage**

Region de la MONTCIENT

Commune de DROCOURT

COUPE PUITS FILTRANT REALISE



Debit	baïsse de niveau
120 m <sup>3</sup> /h	20,50 m
100 m <sup>3</sup> /h	14,73 m
80 m <sup>3</sup> /h	11,43 m
60 m <sup>3</sup> /h	8,60 m

Entreprise  
S.A. Capital  
Sole Soc  
RUE DE LA  
228, La Grange - 91 - 1000

entreprise WILLET

7-11-69

# CONSEIL GENERAL DES YVELINES

**Dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection  
du captage de DROCOURT  
alimentant le SIAEP DE LA MONTCIENT**

## **Annexe III : Rapports hydrogéologiques existants**

- ① Recherches d'eau à Drocourt – R. LAFITTE – septembre 1969
- ② Définition des périmètres de protection du captage 151.4X.0023 – G. BERGER – décembre 1983

①

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA MONTCIENNE  
( Yvelines )

RECHERCHES D'EAU A DROCOURT

Rapport géologique

par M. Robert LAFFITTE

Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

Collaborateur principal pour la carte géologique

---

Par lettre n° 3492 en date du 8 août 1969, Monsieur le Directeur départemental de l'Agriculture des Yvelines me demandait de procéder à l'étude hydrogéologique réglementaire concernant un projet de captage à DROCOURT destiné à renforcer l'alimentation en eau potable du syndicat intercommunal de la Montcienne.

A cet effet, je me suis rendu sur place le 26 septembre et ai procédé à l'étude demandée.

o

SITUATION ACTUELLE

Le Syndicat de la Montcient groupe les communes de Fontenay-Saint-Père, Brocourt, Saily et Bruell-en-Vexin dans les Yvelines et Vincourt (Val d'Oise) comprenant au total en 1968 2492 h. Mais en plus de la population sédentaire, ces communes comportent des résidences secondaires dont le nombre va croissant. Les communes du Syndicat sont actuellement alimentés par la source de la Montcient. Le captage assez ancien semble ne pas utiliser la totalité de l'eau disponible. Il fournit actuellement 50 à 60 m<sup>3</sup>/heure, à peine suffisants pour les besoins actuels en période estivale, mais insuffisants pour les besoins prévisibles dans un avenir immédiat en raison notamment des constructions envisagées ou même en cours. Il serait peut-être possible d'envisager ce captage pour augmenter son rendement, mais ces travaux semblent difficiles à entreprendre pendant que le captage est en service. D'où l'idée de créer un nouveau captage.

CAPTAGE ENVISAGÉ

Un ancien projet consistait à essayer de trouver de l'eau, dans la craie, dans la vallée, immédiatement au nord de l'agglomération de Saily. Mais un sondage de reconnaissance a montré qu'en ce point il existait une épaisseur assez considérable d'argiles, rendant extrêmement improbable la présence

de circulations importantes dans la craie sous-jacente. Le projet a donc été abandonné.

Le projet actuel consiste dans le forage d'un puits en aval de Brocourt dans le vallon situé à l'est de cette commune, près de son confluent avec le vallon d'Aincourt, dans le petit bois dit "Bois de Saint Denis", à une vingtaine de mètres de la route départementale 130, un peu à l'ouest du tournant de cette route sur la parcelle cadastrée en section B sous le n° II6.

Situation géologique - Les terrains qui, d'aval en amont, forment le sous-sol du vallon sont :

- Les argiles de l'étage Sparnacien jusqu'aux environs de la Montcient ;
- Les sables de l'étage Yprésien épais d'une dizaine de mètres ;
- Le calcaire grossier épais d'une trentaine de mètres ;
- Les sables de la partie inférieure du Bartonien épais de 10 mètres environ ;
- Les argiles et calcaires de la partie moyenne du Bartonien épais de 5 à 10 mètres ;
- Les sables de la partie terminale du Bartonien épais d'environ six mètres ;
- La série à dominantes argileuses et marneuse de l'étage Ludien et de la partie inférieure de l'Oligocène ;
- Les sables de Fontainebleau épais d'une quarantaine de mètres

Cette constitution géologique détermine la présence de deux niveaux aquifères principaux, l'un à la base des sables de Fontainebleau, ici peu abondant en raison de la faible superficie de l'impluvium correspondant, l'autre beaucoup plus important à la base des sables de Cuise qui recueille toutes les eaux du calcaire grossier et des sables. Cette nappe repose sur les argiles du Sparnacien.

Puits de captage - Le puits de captage débutera vers la partie moyenne du calcaire grossier qui est ici sous un faciès sableux ; il devra traverser toute l'épaisseur du calcaire, les sables du Cuisien et ne sera interrompu qu'à la partie supérieure des argiles du Sparnacien, soit vers 20 à 25 mètres de profondeur. Il est possible que la nappe soit rencontrée avant la base du calcaire grossier. Dans ce cas, il serait souhaitable que toute la partie du puits qui sera creusée dans le calcaire grossier soit étanche, un filtre étant prévu à partir d'un niveau inférieur de 50cm à 1 m au contact calcaires/sables, ceci afin de bénéficier du pouvoir filtrant meilleur des sables.

Périmètres de protection : Les périmètres ci-après sont définis dans le cadre fixé par le d<sup>o</sup>cret du 15 décembre 1967 et la circulaire du 10 décembre 1968 :

Périmètre de protection immédiate : Ce périmètre englobera tous les points situés à moins de quinze mètres du puits. Il sera acquis en pleine propriété et clôturé, interdit à toute parcour, sauf raisons de service. Il n'y sera apporté aucun élément étranger et notamment aucun engrais d'aucune sorte, aucun désherbant, le développement de la végétation n'étant limité que par la table.

Périmètre de protection rapproché : Ce périmètre comprendra tous les points situés à moins de 100 mètres du puits. Il ne pourra y être foré aucun puits, exploité aucune carrière, ouvert aucune excavation. Il n'y sera déposé aucun détrit, quel qu'il soit. Tout rejet d'eaux usées, quelles qu'elles soient, y sera interdit. Aucune construction nouvelle n'y sera autorisée. Il ne pourra y être installé aucun dépôt d'hydrocarbures ou produits chimiques, quels qu'ils soient. L'écoulement des eaux superficielles sera facilité de façon à ce qu'il ne subsiste aucune étendue d'eau stagnante.

Périmètre de protection éloigné : Ce périmètre englobera tous les points situés à moins 250 mètres du puits. Dans ce périmètre il ne pourra être autorisé aucun dépôt de déchets ou détrit figurant à la nomenclature des établissements incommodes ou insalubres. En ce qui concerne les habitations susceptibles d'y être construites, le règlement sanitaire départemental sera appliqué en toute rigueur. Aucun réservoir d'hydrocarbures n'y sera autorisé, sauf les réservoirs de

petites dimensions à usages domestiques ; ces réservoirs métalliques seront obligatoirement placés au-dessus ou dans une cuve en maçonnerie étanche de capacité au moins égale.

NOTA- Il a été rejeté dans le fond du ravin situé au sud de la route des détritues et ordures ménagères, gênant l'écoulement du ru et pouvant faciliter l'infiltration d'eaux polluées. Toutes dispositions seront prises pour que cette pratique cesse immédiatement.

#### CONCLUSION

Sous réserve de l'établissement des périmètres de protection indiqués ci-dessus, nous donnons un avis favorable à l'utilisation de l'eau qui sera obtenue dans le puits creusé au lieu indiqué ci-dessus.

2. la Hitt-

②

ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
DE FONTENAY - DROCOURT  
(Yvelines)  
DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION  
DU CAPTAGE 151.4X.0023  
par  
G. BERGER

"Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique"  
83 GA 143 IDF

SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL (B.R.G.M.)  
SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL ILE DE FRANCE  
65, RUE DU GENERAL LECLERC  
77170 BRIE COMTE ROBERT  
Tél. : (6) 405.27.07

A la demande de l'Agence financière de bassin Seine-Normandie, j'ai été amené en tant qu'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du département des Yvelines, à définir les périmètres de protection du captage alimentant la commune de Fontenay-Drocourt en eau potable.

## 1. - ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE

La commune de Drocourt comprenant 355 habitants en 1982, celle de Fontenay-Saint-Père en comptait 808. Les activités sont essentiellement regroupées autour de l'agriculture (une dizaine d'exploitants), d'une usine SEFY spécialisée dans la fabrication de colles et de quelques artisans divers.

Les besoins en eau potable, qui en 1977, s'élevaient à 60.520 m<sup>3</sup> sont couverts par le puits de Drocourt, qui s'intègre dans le réseau du Syndicat de la Montcient, géré par la Société française de distribution d'eau.

## 2. - CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE A.E.P.

Le puits de Drocourt (n° d'indice national : 151.4X.0023) situé au point de coordonnées  $x = 559,97$  ;  $y = 150,89$  à une altitude de 108 m, en bordure du CD. 130, a été ~~foncé~~ foncé en 1969 par la Société HUILLET.

La coupe géologique des terrains traversés s'établit ainsi :

	0,00 - 16,50 m	Calcaire grossier	LUTETIEN
+ 91,50 NGF	16,50 - 35,85 m	Sable de Cuise	YPRESIEN (aquifère considéré)
+ 72,15 NGF	35,85 - 36,60 m	Argile grise	YPRESIEN

La coupe technique se résume comme suit :

- Margelle d'un mètre de hauteur,
- 0,00 - 16,50 m cuvelage béton de 2 m de  $\emptyset$ , collerette d'isolement à 2,70 m de profondeur
- 16,50 - 35,85 m crépines,  $\emptyset$  intérieur 600 mm, massif annulaire de graviers à l'extérieur. Position des filtres CUAU, inconnue
- fond du forage fermé.

Des tests de productivité ont été réalisés en novembre 1969. Les débits de 120, 100, 60 m<sup>3</sup>/h ont donné des rabattements respectifs de 20,6, 14,73 et 80,6 m, le temps de pompage est inconnu. Un essai le 7 mai 1980 a donné 50 m<sup>3</sup>/h pour un rabattement de 7,72 m en 5 h de pompage.

Le niveau piézométrique s'établissait alors à 13,13 m (+ 94,87 NGF). Actuellement, le puits est équipé de deux pompes immergées KSB, à déclenchement automatique, d'un débit unitaire de 50 m<sup>3</sup>/h.

### 3. - QUALITE DE L'EAU ET VULNERABILITE DU CAPTAGE

Les eaux sont bonnes au plan bactériologique et assez fortement minéralisées au plan chimique.

Au droit du puits, la protection de l'aquifère des Sables cuisiens n'est assurée que par 16,50 m de Calcaire grossier, calcaire le plus souvent diaclasé en grand où les circulations des eaux météoriques se font très rapidement.

Cependant, l'environnement de l'ouvrage est surtout constitué de forêts, l'habitation la plus proche se situant à 200 mètres vers le Sud en aval écoulement de la nappe, en bordure du CD 130.

#### 4. - PERIMETRES DE PROTECTION

##### PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT

Le périmètre de protection immédiat qui correspond à la clôture existante se situe sur la parcelle 173 de la section B2 du cadastre de Drocourt.

A l'intérieur de ce périmètre sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

##### PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE

Le périmètre de protection rapproché englobe les parcelles suivantes :

- section C du cadastre d'Aincourt : parcelles 46 à 59, 62 proparte, 66 à 118, 119 proparte, 120 proparte, 121 proparte, 126 proparte,
- section B2 du cadastre de Drocourt : parcelles 94, 95 proparte, 96, 98 à 110, 116, 137, 167 à 175, 177 à 185 (182 proparte),
- section A du cadastre de Saily : parcelles 4, 6 à 10, 12 proparte.

A l'intérieur de ce périmètre, sont interdites ou réglementées les activités citées dans le document joint en annexe de ce rapport.

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE

Le périmètre de protection éloigné est porté sur le plan à 1/25.000 joint en annexe.

A l'intérieur de ce périmètre sont réglementées les activités décrites dans le même document.

Fait à Brie-Comte-Robert, le 28 décembre 1983

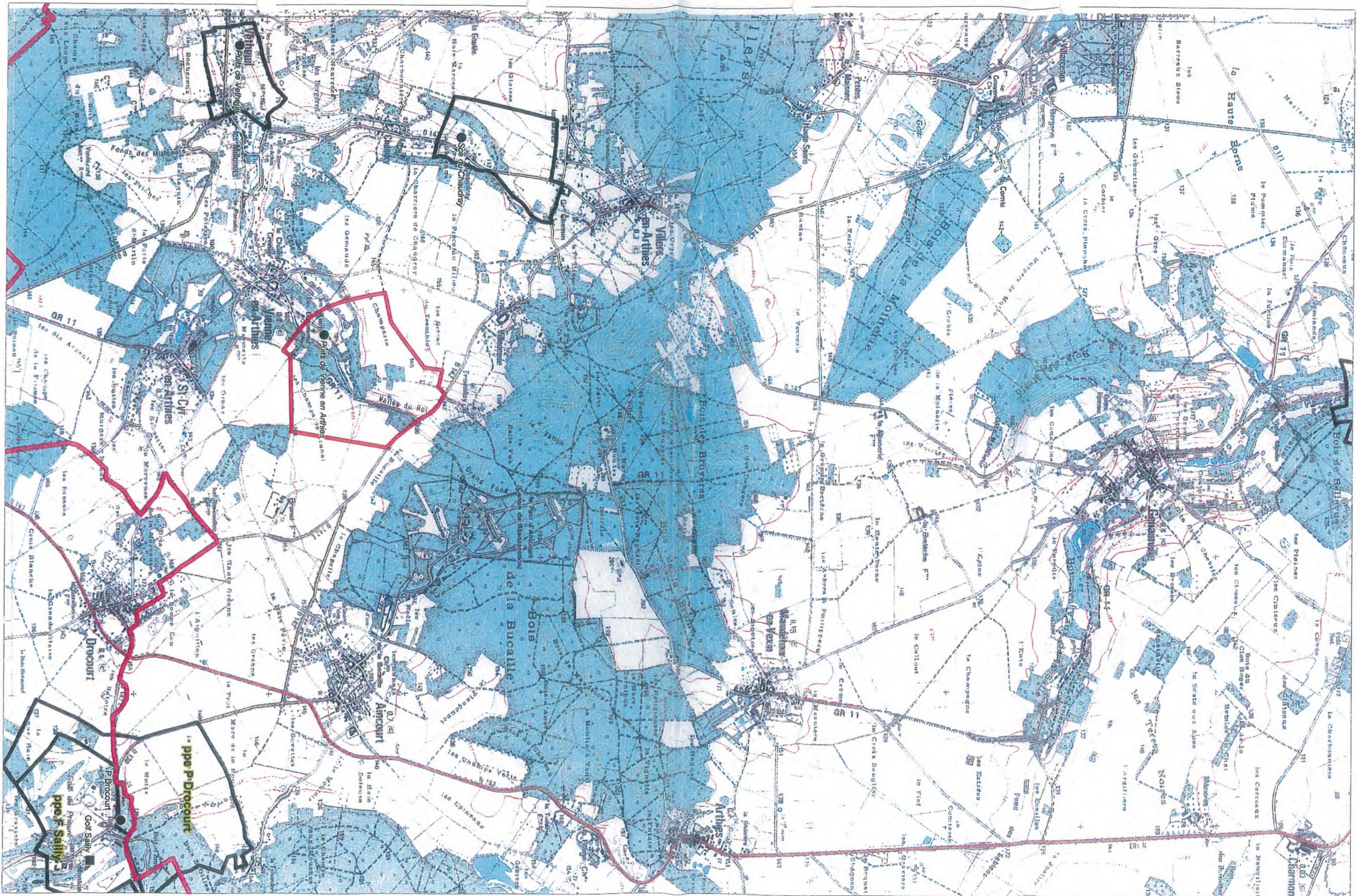
D. DUBOIS  
Technicien supérieur hydrogéologue

G. BERGER  
Hydrogéologue agréé pour le  
département des Yvelines

**CONSEIL GENERAL DES YVELINES**

**Dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection  
du captage de DROCOURT  
alimentant le SIAEP DE LA MONTCIENT**

**Annexe IV : Report du projet de tracé de PPE proposé par l'hydrogéologue agréé en  
décembre 1983**



Source : DDASS des Yvelines - Service Santé-Environnement

Cartographie : DRASS d'Ile de France

Fond de carte : I.G.N. 1/25 000

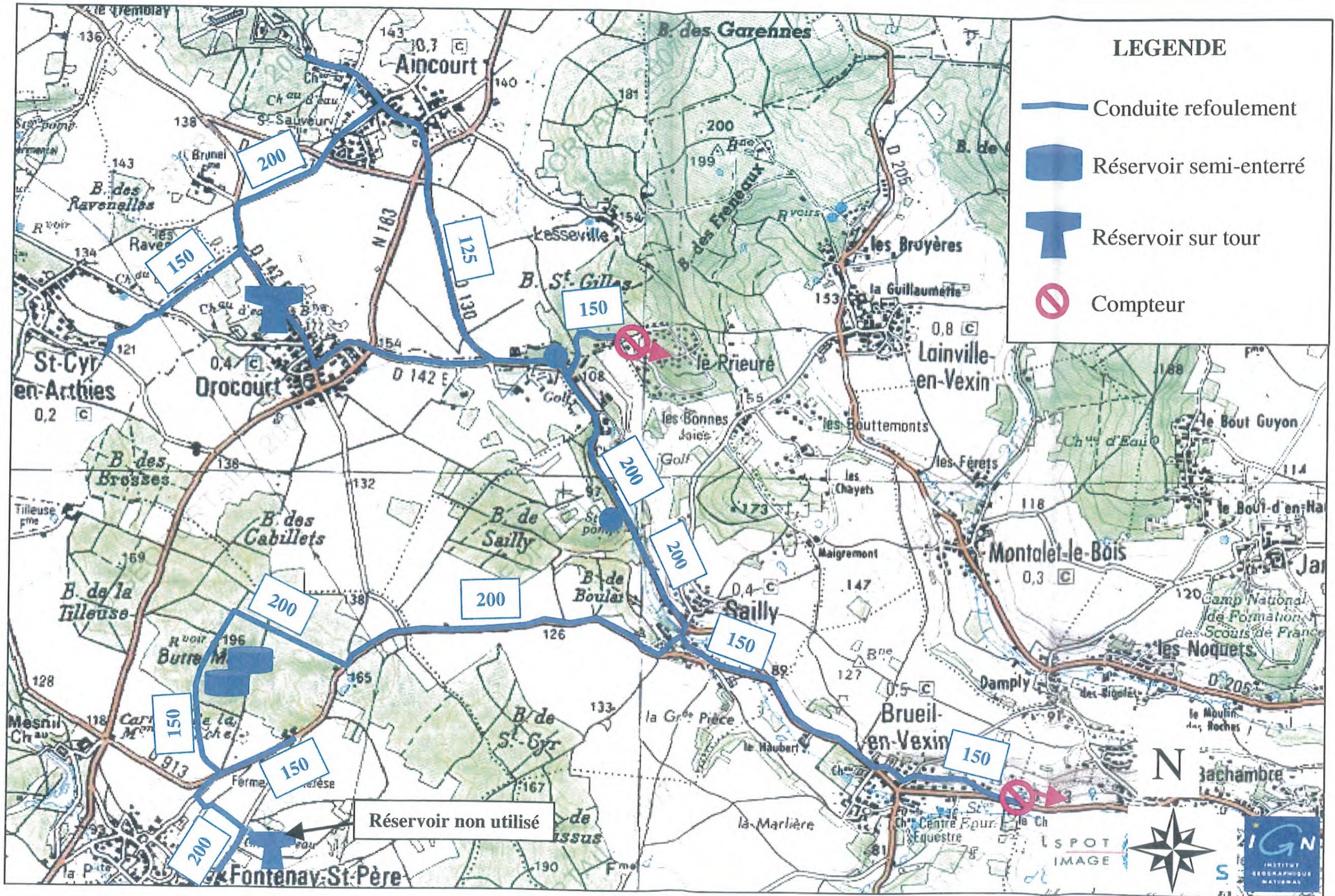
Mise à jour : décembre 1999

**CONSEIL GENERAL DES YVELINES**

**Dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection  
du captage de DROCOURT  
alimentant le SIAEP DE LA MONTCIENT**

**Annexe V : Plan schématique et synoptique de fonctionnement du réseau**

# PLAN SCHEMATIQUE DU RESEAU STRUCTURANT



## LEGENDE

-  Conduite refoulement
-  Réservoir semi-enterré
-  Réservoir sur tour
-  Compteur

Réservoir non utilisé

0 1 km

N



# Syndicat de La Montcient

