

PARVENU LE  
29 DEC. 2015  
SOUS-PRÉFECTURE  
78 MANTES LA JOLIE

**DEFINITION**  
**DES PERIMETRES DE PROTECTION**  
**DU CAPTAGE DE GUITRANCOURT**  
**151-8X-0153**  
**Commune de GUITRANCOURT**

**Fevrier 2007**

**L. Dever**  
**Hydrogéologue Agréé**

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 8 décembre 2015



Le Maire  
**DAUGE Patrick**

**DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION  
DU CAPTAGE DE GUITRANCOURT 151-8X-0153  
Commune de GUITRANCOURT**

Cet avis est rendu après examen des documents suivants :

- Procès verbal de la délibération du conseil municipal de la commune de Guitrancourt
- Définition des périmètres de protection du captage de Guitrancourt - B. Collignon - Juillet 1998 -
- Analyses d'eau de 2002 à 2006
- Etude Burgeap - Juillet 2006 -
- Etude Hydrogeo - Mai 1997 -
- Etude Veolia - Avril 2002 -
- Etude parcellaire et plans
- Les cartes géologiques
- Les cartes hydrogéologiques

1) LOCALISATION

La source est située sur la commune de Guitrancourt en bordure Ouest de l'entaille formée par le ru des cailloux. Le captage localisé au Nord Est du village est situé sur la parcelle 56 Section C.

X = 559571

Y = 2446011

Z = +97

2) CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

L'aquifère capté est l'aquifère des calcaires grossiers du Lutétien.

Sur le sommet de la butte les calcaires Lutétien sont surmontés par les marnes à huîtres et supragypseuses, réputées imperméables, sur lesquelles reposent les sables de Fontainebleau. A la base des calcaires grossiers du Lutétien, on retrouve une faible

épaisseur de sable de Cuise, reposant sur les argiles plastiques, niveau imperméable qui constitue le mur de l'aquifère.

Le captage est à l'origine une source de débordement localisée, là où la surface topographique intercepte le contact base des sables de Cuise/ sommet des argiles plastiques. L'aquifère se recharge par les zones où les calcaires grossiers affleurent. Le bassin versant hydrogéologique est relativement restreint, entre 1 et 2 km<sup>2</sup>. La porosité de fissures des calcaires grossiers rendent l'aquifère vulnérable aux pollutions dans la zone de recharge.

Le volume prélevé en 2002 correspond sur une période de 24 h à un débit moyen de 5,1 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>.

### 3) CHIMIE DES EAUX

Le faciès chimique des eaux du captage est bicarbonaté calcique avec les caractères physico-chimiques suivants :

pH = 7,5      Conductivité = 714µS      Turbidité = 0,6 NTU

Les ions majeurs se répartissent :

	Teneur mg.l <sup>-1</sup>	Teneur meq.l <sup>-1</sup>
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	341.6	5.60
Cl <sup>-</sup>	49.0	1.40
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	18.0	0.37
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	17.0	0,27
<i>Σ anions</i>		7.64
Ca <sup>2+</sup>	120.0	6.00
Na <sup>+</sup>	25.2	1.09
Mg <sup>2+</sup>	11.0	0.92
K <sup>+</sup>	1.8	0.04
<i>Σ cations</i>		8.05

Analyses du 17/05/2005

La conductivité électrique qui rend compte de la minéralisation de l'eau est quasiment stable de 2002 à 2006.

La teneur moyenne en nitrate est importante en 2002 (49 mg.l<sup>-1</sup>) mais décroît de façon significative depuis pour atteindre une teneur moyenne de 21 mg.l<sup>-1</sup> en 2006.  
**Les teneurs en nitrates sont en nette diminution.**

Les teneurs en sulfate ne sont pas liées à la présence de gypse mais bien aux épandages d'engrais puisqu'il existe une très bonne relation entre les concentrations en nitrate et en sulfate.

Pour les oligo-éléments on ne retrouve que des faibles teneurs pour le Baryum (0,15 mg.l<sup>-1</sup>) et le Fluor (0,61 mg.l<sup>-1</sup>); ceci en relation avec la minéralogie de l'encaissant.

Les organohalogénés volatils présentent des teneurs en dessous de la limite de détection.

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques présentent des teneurs en dessous de la limite de détection.

Les Pesticides présentent des teneurs en dessous de la limite de détection sauf pour l'Atrazine (4 analyses au dessus du seuil de détection pour 14 analyses au total) et la Déséthylatrazine (12 analyses au dessus du seuil de détection pour 15 analyses au total).

Les analyses bactériologiques font apparaître parfois des bactéries aérobies mais en très faible quantité de l'ordre de 1 n/ml (excepté le 7/11/2002)

**Les analyses chimiques présentent une eau de bonne qualité, les teneurs en éléments reflétant les pratiques culturales sont en baisse.**

#### 4) LES PERIMETRES DE PROTECTION

##### **Périmètre de Protection Immédiat (PPI)**

Le périmètre de protection immédiat d'une superficie suffisante.

##### *Prescriptions*

- Le périmètre est clôturé et les installations sont cadenassées.
- Dans ce périmètre, seuls les dépôts liés à l'exploitation des captages seront autorisés
- Aucune nouvelle excavation ne sera autorisée (hormis dans le cadre de l'entretien et/ou du développement des installations),
- Aucun forage ne sera réalisé

##### **Périmètre de Protection Rapproché (PPR)**

##### *Prescriptions*

- Les excavations de plus de 2m de profondeur seront interdites (hormis pour le passage des réseaux),
- Les habitations devraient impérativement être raccordées à un réseau d'évacuation d'eaux usées,
- Aucun puits ou forage ne pourra servir de puisard (même pour les eaux pluviales),
- Tout les puits ou forages déjà existants seront cadenassés,
- Tout nouveau forage autre qu'AEP sera interdit,
- Le stockage d'engrais liquides et de fumier sera interdit,
- L'épandage de boues sera interdit,

- Les élevages industriels seront interdits,
- L'implantation d'installations classées sera interdite,
- Aucun stockage enterré de fuel ne sera autorisé,
- Les déversements accidentels d'hydrocarbures, fioul, ... (suite à accident de la circulation ou autre) doivent faire l'objet d'une déclaration sous 24h aux Directions Départementales,
- Les sols souillés par les hydrocarbures devront être évacués sous 24h vers des centres spécialisés,
- La parcelle 79 fera partie du PPR cependant elle pourrait être exploitée pour les calcaires mais les excavations ainsi créées ne pourraient être utilisées pour de l'enfouissement,
- Lors de l'éventuelle exploitation des analyses de surveillance et de contrôle seront effectuées sur le captage suivant un protocole défini alors par l'hydrogéologue agréé,
- La parcelle 79 après remise en état sera partie entière du PPR avec l'ensemble des prescriptions y afférent

### **Périmètre de Protection Eloigné (PPE)**

Il n'est pas nécessaire de définir un PPE.

L. Dever

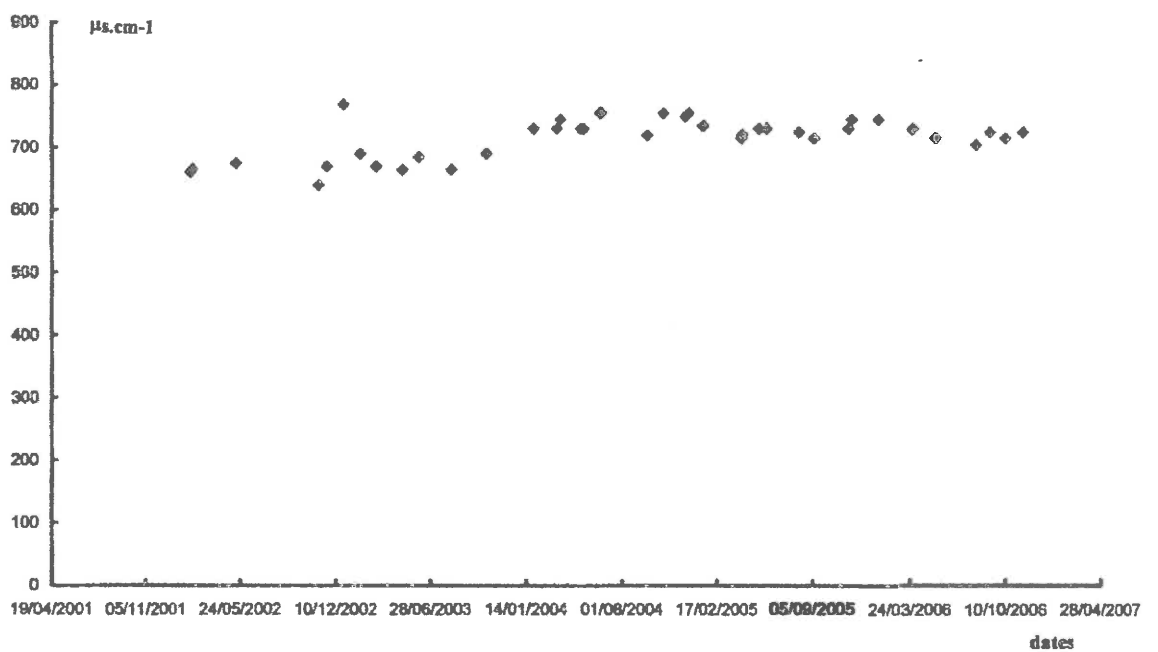
# ANNEXES

	pH	Cond	NO3	Cl	SO4	bac aer	atrazine	desethyl.
22/01/2002			53,5					
07/02/2002	7,70	660	52,0			0		
12/02/2002	7,65	665				0		
19/03/2002			51,0					1
04/04/2002						1		
15/05/2002	7,55	675				1		
31/07/2002			50,5			0		
16/10/2002			51,0			0		
04/11/2002	7,60	640				1		
07/11/2002						11		
21/11/2002	7,55	670	51,5			1		
27/11/2002						1		
26/12/2002	7,20	770	34,5	105,0	21,0		0	0
30/01/2003	7,65	690	29,0			1	0	0
04/03/2003	7,25	670	24,0			0		
29/04/2003	7,30	665	45,0			1		
03/06/2003	7,55	685	27,0			0		
31/07/2003			26,5				0	0
11/08/2003	7,30	665	36,5			0		
23/09/2003			24,5					
23/10/2003	7,60	690	25,5			0		
28/10/2003			30,5				0	1
29/01/2004	7,70	730	33,0	37,0	32,5	0	0	1
19/02/2004			23,0					
17/03/2004	7,70	730	19,5			1		
25/03/2004	7,70	745	29,5			0		
29/04/2004			20,5				1	1
06/05/2004	7,65	730	22,0			0		
12/05/2004	7,60	730	19,5	46,5	20,5	0	1	1
17/06/2004	7,65	755	28,0			1		
22/09/2004			20,0				0	1
23/09/2004	7,70	720	26,5			1		
27/10/2004	7,70	755	27,5			0		
13/12/2004	7,38	750	25,0	64,0	22,5	0		
20/12/2004	7,65	755	18,5			0		
20/01/2005							1	1
20/01/2005	7,51	735	21,0	54,0	15,5	0		
09/02/2005	7,38		44,0					
16/03/2005	7,30		36,5					
12/04/2005	7,20	715	46,0	24,5	37,0		0	1
12/04/2005	7,50		21,0					
13/04/2005	7,40	720	18,5			1		
17/05/2005	6,90	730	17,0	49,0	18,0	0	0	1
02/06/2005	7,50	730	19,0			0		
07/06/2005	7,40		19,0					
26/07/2005							0	1
09/08/2005	7,60	725	17,5			1		
01/09/2005	7,47		24,0					
08/09/2005	7,75	715	27,5			1		

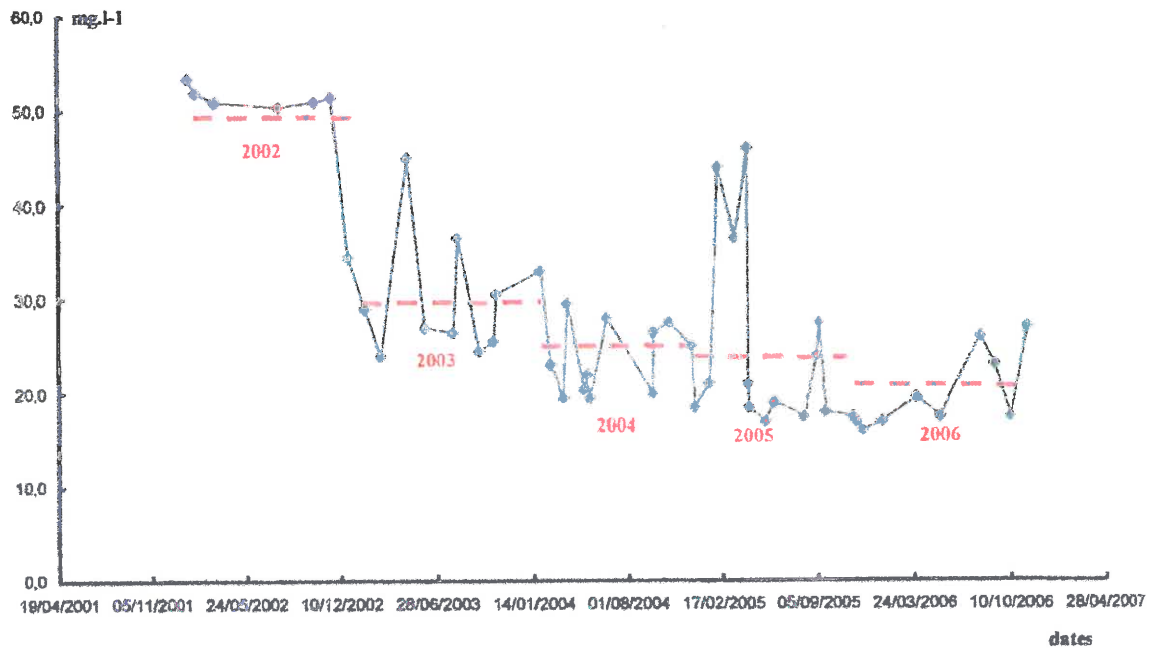


21/09/2005	7,40		18,0					
05/10/2005							1	1
17/11/2005	7,90	730	17,5			0		
24/11/2005	7,50	745	17,0			0		
07/12/2005	7,64		16,0					
17/01/2006	7,60	745	17,0	31,5	16,5	0		
09/03/2006							0	1
29/03/2006	7,70	730	19,5			0		
16/05/2006	7,75	715	17,5			1		
08/08/2006	7,75	705	26,0			0		
06/09/2006	7,65	725	23,0			1		
09/10/2006	7,65	715	17,5			0		
15/11/2006	7,60	725	27,0			1		

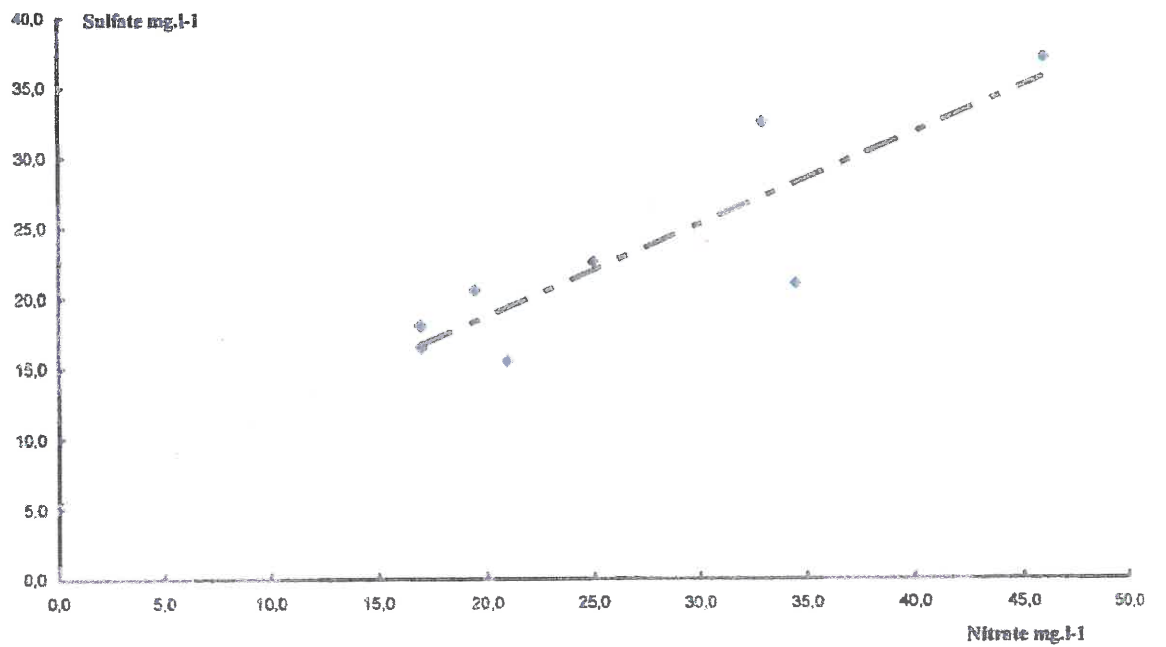
Evolution de la conductivité 2002 2006



Evolution des teneurs en nitrate 2002 2006



Nitrate vs Sulfate



PERIMETRES  
DE  
PROTECTION

