

# DIAGNOSTIC PREALABLE AU CONTRAT GLOBAL DU CANTON DE CONDE-EN-BRIE



## Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Communauté de Communes du Canton de Condé-en-Brie  
Clémence PIQUE

Octobre 2007

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Hydrogéologie du territoire</b> .....	<b>2</b>
1.1. Les masses d'eau souterraines .....	2
1.2. Description hydrogéologique.....	4
1.2.1. La nappe des calcaires de Champigny .....	4
1.2.2. La nappe du Lutétien-Cuisien.....	4
1.2.3. La nappe des sables auversiens.....	5
1.2.4. La nappe alluviale de la Marne.....	5
1.3. Piézométrie .....	5
<b>2. L'alimentation en eau potable</b> .....	<b>7</b>
2.1. Les maîtres d'ouvrages.....	7
2.2. Les modes de gestion .....	9
<b>3. Descriptif des ouvrages assurant l'Alimentation en Eau Potable</b> .....	<b>9</b>
3.1. Les captages du territoire.....	9
3.1.1. Les captages exploités par le SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin	12
3.1.2. Les captages exploités par le SIAEP des Communes de la Brie.....	13
3.1.3. Les captages exploités par des maîtres d'ouvrage hors territoire.....	14
3.1.4. Protections réglementaires.....	16
3.2. Les stations de pompage et les réservoirs.....	17
3.2.1. Les ouvrages du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	17
3.2.2. Les ouvrages du SIAEP des Communes de la Brie.....	19
3.3. Les réseaux et les branchements .....	20
3.3.1. Le réseau du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	20
3.3.2. Le réseau du SIAEP des Communes de la Brie.....	21
3.4. Population desservie et volumes produits.....	22
3.4.1. Communes desservies et nombre d'habitants desservis.....	22
3.4.2. Volumes d'eau produits.....	25
<b>4. Qualité des eaux de captage</b> .....	<b>28</b>
4.1. La bactériologie.....	28
4.2. Les nitrates .....	29
4.2.1. Captage de La Chapelle-Monthodon.....	29
4.2.2. Captage de Courtemont-Varennnes.....	30
4.2.3. Captage de Coupigny .....	30
4.2.4. Captage de Conjoly.....	30
4.2.5. Captage de la Dhuis.....	30
4.2.6. Captage de Champy .....	31

4.3.	Les pesticides .....	31
4.3.1.	Captage de La Chapelle-Monthodon.....	31
4.3.2.	Captage de Courtemont-Varennnes.....	32
4.3.3.	Captage de Coupigny .....	32
4.3.4.	Captage de Conjoly.....	33
4.3.5.	Captage de la Dhuis.....	33
4.3.6.	Captage de Champy .....	33
4.4.	Synthèse de la qualité des eaux des captages.....	34
<b>5.</b>	<b>Les Bassins d'Alimentation de Captage (BAC) .....</b>	<b>40</b>
5.1.	Délimitation des BAC.....	40
5.2.	Descriptif des BAC.....	43
5.2.1.	Le BAC de Conjoly.....	43
5.2.2.	Le BAC de Coupigny.....	44
5.2.3.	Le BAC de Courtemont-Varennnes.....	46
5.2.4.	Le BAC de La Chapelle-Monthodon.....	48
5.2.5.	Le BAC de Pargny-la-Dhuys .....	50
<b>6.</b>	<b>Enjeux.....</b>	<b>52</b>
6.1.	Projets du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	53
6.2.	Projets du SIAEP des Communes de la Brie .....	54
<b>Conclusion.....</b>		<b>55</b>
<b>Bibliographie.....</b>		<b>56</b>
<b>Annexes .....</b>		<b>57</b>

## Table des illustrations

### Cartes

Carte 1 : Masses d'eau souterraines du territoire du Canton de Condé-en-Brie.....	3
Carte 2 : Communes adhérentes aux syndicats d'alimentation en eau potable sur le territoire	8
Carte 3 : Captages présents sur le territoire.....	10
Carte 4 : Teneurs en nitrates dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie .....	37
Carte 5 : Teneurs en atrazine et désethylatrazine dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie .....	38
Carte 6 : Teneurs en pesticides dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie.....	39
Carte 7 : Les Bassins d'alimentation de captages définis en 2000.....	41
Carte 8 : Les Bassins d'alimentation de captages définis en 2005.....	42
Carte 9 : Le BAC de Conjoly .....	43
Carte 10 : Le BAC de Coupigny .....	44
Carte 11 : Le BAC de Coupigny avec influence de la Dhuis.....	46
Carte 12 : Le BAC de Courtemont-Varenes .....	47
Carte 13 : Le BAC de La Chapelle-Monthodon.....	49
Carte 14 : Le BAC de Pargny-la-Dhuis.....	51

### Figures

Figure 1 : Variations piézométriques de la nappe de Champigny à Courboin de 1974 à 2006 - station 01567X0083/S1.....	5
Figure 2 : Variations piézométriques de la nappe de Champigny à Baulne-en-Brie de 1974 à 2006 - station 01568X0101/S1.....	6

### Photos

Photos 1 et 2 : Captage de La Chapelle-Monthodon (sources).....	12
Photo 3 : Captage de Courtemont-Varenes (puits 1 et 2) .....	12
Photo 4 : Captage de Courtemont-Varenes (puits 2 et 3).....	13
Photo 5 : Captage de Coupigny.....	13
Photo 6 : Captage de Conjoly .....	14
Photo 7 : Aqueduc de la Dhuis .....	15
Photo 8 : Captage de Champy.....	15

(Source photos : Communauté de Communes du Canton de Condé-en-Brie)

## **Tableaux**

Tableau 1 : Masses d'eau souterraines du Canton de Condé-en-Brie.....	2
Tableau 2 : Les maîtres d'ouvrage assurant l'Alimentation en Eau Potable sur le territoire.....	7
Tableau 3 : Descriptif des captages du territoire.....	11
Tableau 4 : Caractéristiques techniques des captages du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	13
Tableau 5 : Caractéristiques techniques des captages du SIAEP des Communes de la Brie....	14
Tableau 6 : Caractéristiques techniques des différents captages hors maîtres d'ouvrages du territoire.....	15
Tableau 7 : Etat d'avancement des procédures de DUP des captages du territoire.....	17
Tableau 8 : Les installations de production du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	18
Tableau 9 : Les réservoirs du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.....	18
Tableau 10 : Les installations de production du SIAEP des Communes de la Brie.....	19
Tableau 11 : Les réservoirs du SIAEP des Communes de la Brie.....	20
Tableau 12 : Fonctionnement du réseau du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin....	21
Tableau 13 : Fonctionnement du réseau du SIAEP des Communes de la Brie.....	22
Tableau 15 : Nombre d'abonnés aux syndicats d'eau du territoire en 2004, 2005 et 2006....	23
Tableau 14 : Communes et population desservies en eau potable.....	24
Tableau 16 : Volumes produits par les SIAEP du territoire en 2004, 2005 et 2006.....	25
Tableau 17 : Besoins en eau des SIAEP du territoire en 2006.....	26
Tableau 18 : Volumes d'eau achetés aux syndicats d'eau du territoire en 2004, 2005 et 2006.....	26
Tableau 19 : Bilan des analyses bactériologiques réalisées en 2005 et 2006.....	28
Tableau 20 : Synthèse de la qualité de l'eau des captages du territoire du Canton de Condé-en-Brie, période 2005-2006.....	35

---

## **Table des annexes**

**ANNEXE 1** : Descriptif des captages du territoire du Canton de Condé-en-Brie

**ANNEXE 2** : Les concentrations en nitrates (mg/L) dans les eaux des captages du territoire

**ANNEXE 3** : Les concentrations en pesticides ( $\mu\text{g/L}$ ) dans les eaux des captages du territoire

## **Introduction**

Sur les 6 captages présents sur le territoire du Canton de Condé-en-Brie, 3 assurent l'alimentation en eau potable des communes du territoire, 1 assure l'alimentation d'une partie de la région parisienne et 2 ne sont pas exploités. La présence de nitrates et de pesticides a été détectée sur tous ces captages à des concentrations plus ou moins importantes.

Dans le souci de distribuer une eau de bonne qualité en quantité suffisante, et de protéger efficacement la ressource, les collectivités ont initié plusieurs projets relatifs à l'alimentation en eau potable sur le territoire.

De plus, 4 des 6 captages présents sur le territoire du canton font partie des captages définis comme prioritaires par l'Agence de l'eau dans le cadre de son 9<sup>ème</sup> programme : la protection de la ressource en eau est donc un enjeu majeur sur le territoire.

L'état des lieux de la qualité des eaux et des installations réalisé pour ce diagnostic a permis de définir les enjeux liés à l'alimentation en eau potable sur le territoire.

Les données ayant permis de faire cet état des lieux proviennent principalement des deux collectivités maîtres d'ouvrage en adduction d'eau potable et de la société fermière à laquelle a été déléguée la gestion de l'eau potable. L'étude de la qualité des eaux souterraines a été réalisée à partir des analyses sur les eaux brutes et/ou distribuées faites par la DDASS de l'Aisne, ainsi qu'à partir des analyses effectuées par les sociétés fermières gérant les captages. L'étude des Bassins d'Alimentation de Captage s'est basée sur des rapports d'hydrogéologues.

## 1. Hydrogéologie du territoire

### 1.1. Les masses d'eau souterraines

On distingue sur le territoire d'étude 3 masses d'eaux souterraines (tableau 1) :

Masse d'eau	Code hydrographique	Type de masse d'eau
Tertiaire - Champigny en Brie et Soissonnais	FR 3103	Dominante sédimentaire
Eocène du Bassin Versant de l'Ourcq	FR 3105	Dominante sédimentaire
Craie de Champagne Sud et Centre	FR 3208	Dominante sédimentaire

*Tableau 1 : Masses d'eau souterraines du Canton de Condé-en-Brie*

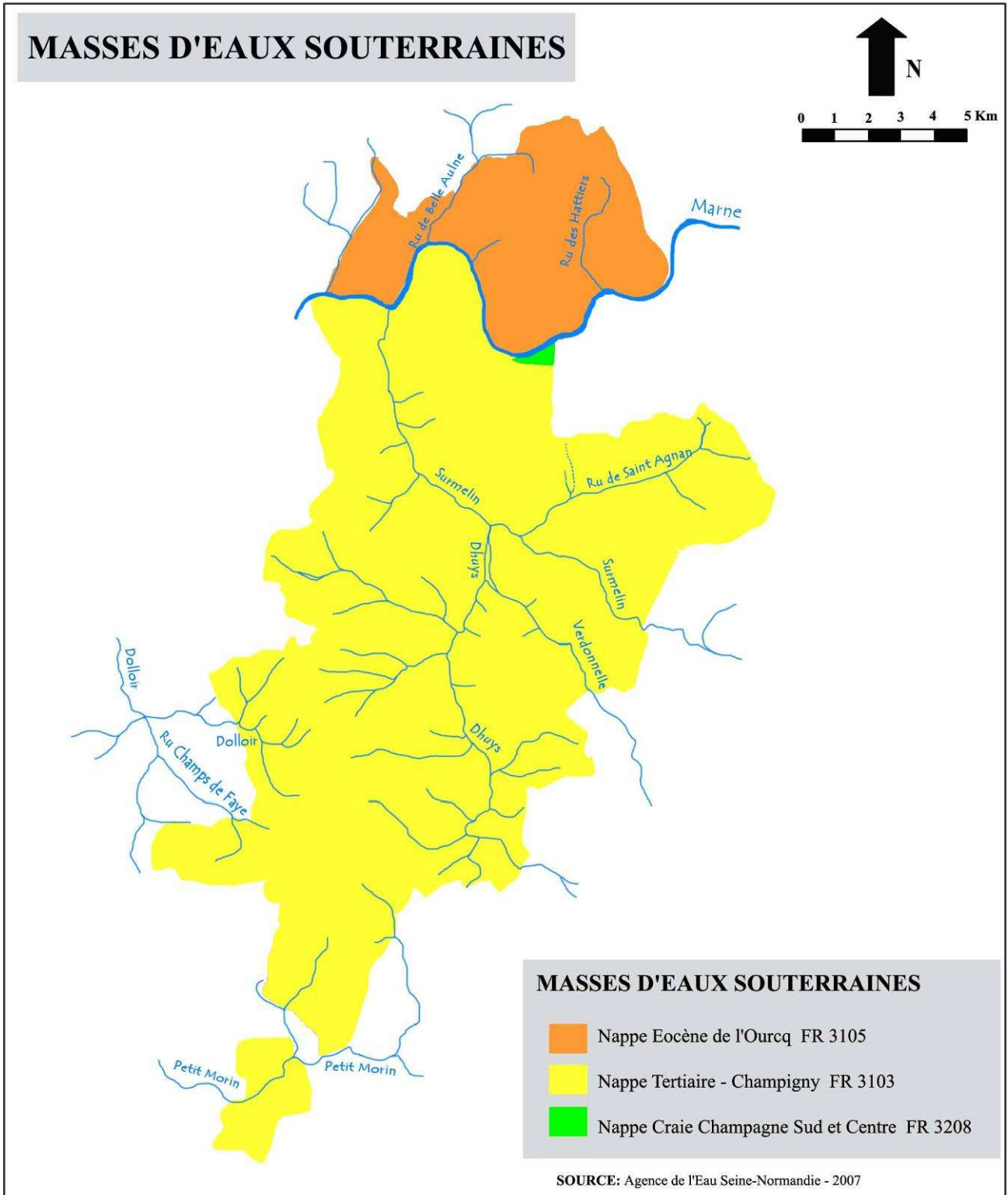
Ces trois masses d'eaux présentent des enjeux importants pour l'alimentation en eau potable et pour l'alimentation des cours d'eau en étiage, et sont classées à **risque fort de non atteinte du bon état** pour 2015.

Le bon état d'une masse d'eau souterraine tient compte de son état chimique et de son état quantitatif.

**L'état chimique** d'une masse d'eau est considéré comme bon lorsque « les concentrations de polluants dues à des activités humaines ne dépassent pas les normes environnementales et lorsqu'elles n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface alimentées par la masse d'eau souterraine, et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines ».

**L'état quantitatif** est considéré comme bon lorsque « les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes de surface et zones humides directement dépendantes ».

La carte 1 (page suivante) présente la localisation de ces masses d'eaux souterraines sur le territoire du Canton de Condé-en-Brie.



Carte 1 : Masses d'eaux souterraines du territoire du Canton de Condé-en-Brie



Le bon état chimique de la masse d'eau « *Eocène du bassin versant de l'Ourcq* » ne serait pas atteint en 2015 en raison des nitrates et pesticides présents dans la nappe. Le bon état quantitatif ne serait pas atteint non plus.

Pour la masse d'eau « *Craie de Champagne Sud et Centre* », le bon état chimique ne serait pas atteint en raison des nitrates et des pesticides. Le bon état quantitatif serait atteint mais avec des problèmes de conflits d'usages locaux en période d'étiage.

Le bon état chimique de la masse d'eau « *Tertiaire - Champigny en Brie et Soissonnais* » ne serait pas atteint en raison de la présence des nitrates et des pesticides. Le bon état quantitatif ne serait pas atteint, la masse d'eau étant très vulnérable aux sécheresses, avec une tendance à la hausse des prélèvements.

## **1.2. Description hydrogéologique**

Plusieurs ensembles hydrogéologiques sont distingués sur le territoire (voir carte 2). Les formations tertiaires aux divers faciès rencontrées sur le secteur constituent une succession de réservoirs aquifères au fonctionnement complexe. Plusieurs nappes sont exploitées sur les plateaux ou sur le flanc des vallées.

### **1.2.1. La nappe des calcaires de Champigny**

Il s'agit de la nappe la plus exploitée des plateaux. Cependant, de très nombreux gouffres laissent pénétrer des eaux peu ou pas filtrées dans la nappe et rendent cette dernière particulièrement vulnérable aux pollutions de surface.

Le réservoir qui contient la nappe, constitué de calcaires plus ou moins argileux et localement silicifiés, renferme d'importants drains karstiques. Lorsque ceux-ci sont saturés, les débits disponibles peuvent être très importants et donner naissance à de très grosses sources lorsqu'ils débouchent en surface.

C'est notamment le cas pour les sources de la Dhuis, qui émergent en amont de la commune de Pargny-la-Dhuis, et pour la source de Conjoly, située sur la commune de Montfaucon.

### **1.2.2. La nappe du Lutétien-Cuisien**

Le calcaire du Lutétien inférieur qui compose cette nappe est très aquifère, particulièrement au niveau des sables grossiers de base qui constituent un excellent filtre. Sans ces sables, les eaux, qui circulent en régime karstique, seraient bien souvent polluées, surtout en zone d'affleurement.

Les ressources de cet aquifère sont certaines mais assez délicates à recueillir. En effet, si certains captages ont réussi pleinement, d'autres, situés à très peu de distance, se sont soldés par des échecs.

Sur le territoire, les ressources de La Chapelle-Monthodon et de Coupigny, à Montlevon, proviennent de cette nappe.

### 1.2.3. La nappe des sables auversiens

Bien que localement importante, cette nappe est en fait difficilement exploitable en raison de la faible granulométrie des sables.

### 1.2.4. La nappe alluviale de la Marne

La nappe alluviale de la Marne est exploitée dans la vallée du cours d'eau, à Courtemont-Varennnes. Les eaux des nappes alluviales sont généralement protégées des pollutions superficielles par les alluvions modernes, relativement imperméables. Ces nappes sont également fortement minéralisées.

## 1.3. Piézométrie

Deux points de suivis piézométriques ont été recensés sur le territoire. Ils concernent tous les deux la nappe des calcaires de Champigny.

La station de mesure de Courboin, d'une profondeur de 47,17 m, est recensée à la banque du sous-sol sous la référence 01567X0083/S1 et est suivie depuis 1974.

La figure 1 présente les variations du niveau piézométrique qui ont été enregistrées entre 1974 et 2006.

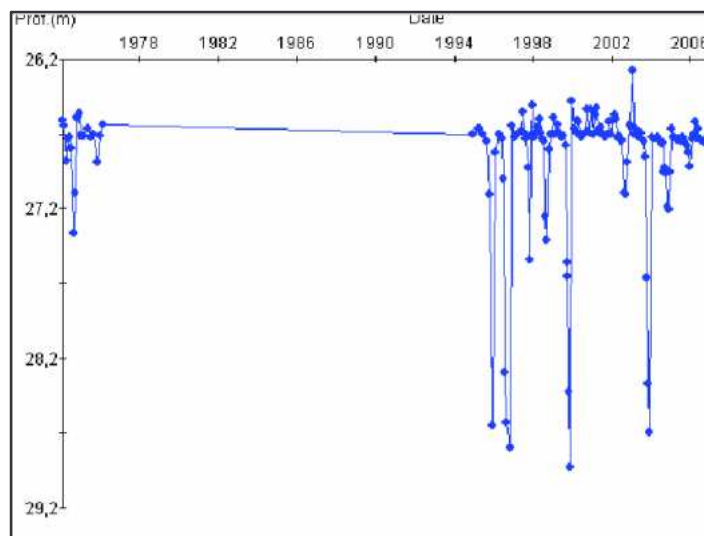


Figure 1 : Variations piézométriques de la nappe de Champigny à Courboin de 1974 à 2006 - station 01567X0083/S1 / Base ADES (BRGM/MEDD)

On observe que le niveau statique de la nappe est assez profond et se situe entre 26 m et 29 m en-dessous de la surface du sol. Ce niveau a subi des fluctuations de faible amplitude jusqu'en 1978, pour ensuite connaître d'importantes fluctuations à partir de 1994 (absence de données entre 1978 et 1994).

Le niveau d'étiage de la nappe a fortement baissé en 1995, 1997, 2000 et 2003 ; avec une profondeur maximale de la nappe observée à -28,93 m en novembre 2000.

La profondeur minimale de la nappe a été observée en novembre 2003 à 26,27 m en-dessous de la surface du sol. On remarque que si la sécheresse de 2003 avait fait baisser le niveau d'étiage à -28,7 m, les recharges de 2004 et 2005 ont permis de retrouver un niveau de hautes eaux normal.

**La station de mesure de Baulne-en-Brie**, référencée à la banque du sous-sol sous le numéro 01568X0101/S1 et d'une profondeur de 12,53 m, est également suivie depuis 1974.

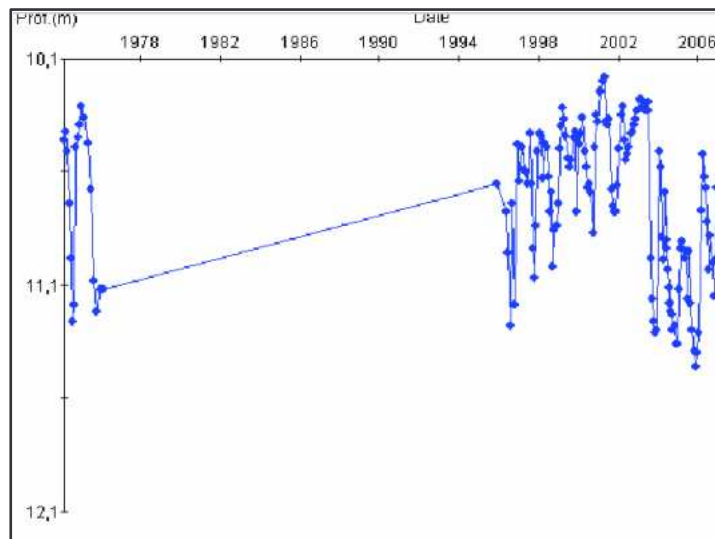


Figure 2 : Variations piézométriques de la nappe de Champigny à Baulne-en-Brie de 1974 à 2006 - station 01568X0101/S1 / Base ADES (BRGM/MEDD)

Le niveau statique de la nappe est moins profond à cette station. La profondeur minimale observée a été de 10,18 m en-dessous du sol en avril 2001, et la profondeur maximale a été observée en novembre 2005 à -11,46 m.

Les fluctuations saisonnières de la nappe ont une amplitude de 0,5-0,6 m environ (absence de données entre 1978 et 1994). La sécheresse de 2003 a fait baisser le niveau de la nappe de plus d'1 mètre ; les recharges des années 2004 et 2005 ayant été quasi-nulles, elles n'ont pas permis de retrouver le niveau de hautes eaux des années précédentes.

## 2. L'alimentation en eau potable

### 2.1. Les maîtres d'ouvrages

Sur le territoire, toutes les communes ont délégué leur compétence « Eau Potable » à une structure intercommunale. Deux Syndicats intercommunaux assurent la production et la distribution en eau potable sur le territoire :

- ❖ Le Syndicat d'adduction d'eau des Vallées de la Marne et du Surmelin
- ❖ Le Syndicat d'alimentation en eau des Communes de la Brie

L'ensemble du territoire cantonal est géré par ces deux syndicats, avec certaines communes ayant adhéré aux deux syndicats (voir carte 2, page suivante). Les syndicats comportent tous deux des communes situées hors du territoire d'étude.

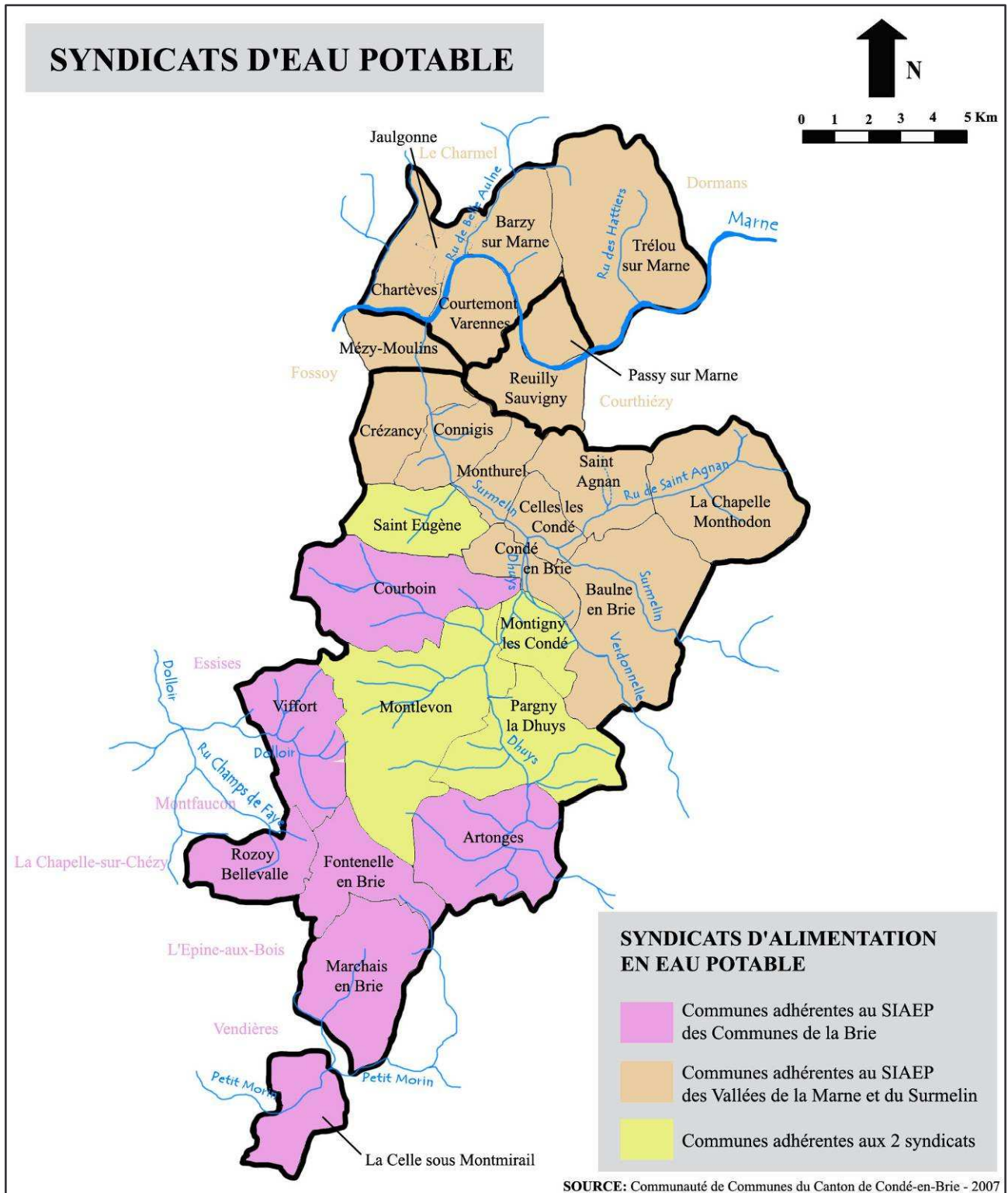
Le tableau 2 présente brièvement les deux Syndicats Intercommunaux d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) présents sur le territoire.

Maître d'ouvrage	Nombre total de communes adhérentes	Communes incluses dans le périmètre	Nombre total de captages	Nombre de captages dans le territoire du canton
SIAEP des Communes de la Brie	17	9	2	2
SIAEP des Vallées Marne et Surmelin	22	18	3	2

*Tableau 2 : Les maîtres d'ouvrage assurant l'Alimentation en Eau Potable sur le territoire*

Ces 2 syndicats d'eau ont adhéré à l'Union des Syndicats d'Eau du Sud de l'Aisne (USESA). L'USESA est un syndicat mixte, créé en 1964, qui regroupe les collectivités maîtres d'ouvrage en eau potable du Sud de l'Aisne, soit 109 communes réparties en 5 communes isolées et 9 syndicats. Le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin a adhéré en 1968, le Syndicat des Eaux du Plateau de la Brie en 1971.

L'USESA et les syndicats d'eau y adhérant seront dissous fin 2007, pour mettre en place un syndicat unique : l'Union des Services d'Eau du Sud de l'Aisne, les anciens syndicats devenant des commissions territoriales. Dans le cas d'une commune adhérente à 2 syndicats, cette commune sera rattachée à la commission territoriale de l'ancien syndicat dans lequel elle avait le plus d'abonnés.



Carte 2 : Communes adhérentes aux syndicats d'alimentation en eau potable sur le territoire

## 2.2. Les modes de gestion

Les structures intercommunales du territoire ont choisi de **déléguer la gestion de leur eau potable à une société fermière**, VEOLIA EAU (anciennement Compagnie Générale des Eaux) pour une durée de 12 ans, soit du 1<sup>er</sup> mars 2001 au 2 mars 2013.

Les collectivités locales peuvent confier la gestion de tout ou partie de leurs services des eaux à une compagnie privée de distribution dans le cadre de contrats de longue durée : on parle alors de gestion déléguée. Le type de délégation qui a été retenu par les structures intercommunales du territoire est l'**affermage**. Il s'agit d'une convention par laquelle la personne publique confie la gestion d'un service public, ici l'eau potable, à une personne publique ou privée, le fermier, qui se voit remettre pour la durée du contrat les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service. L'entreprise (ou le fermier) exploite et entretient le réseau, mais la collectivité décide et finance les investissements et reste propriétaire des équipements.

## 3. Descriptif des ouvrages assurant l'Alimentation en Eau Potable

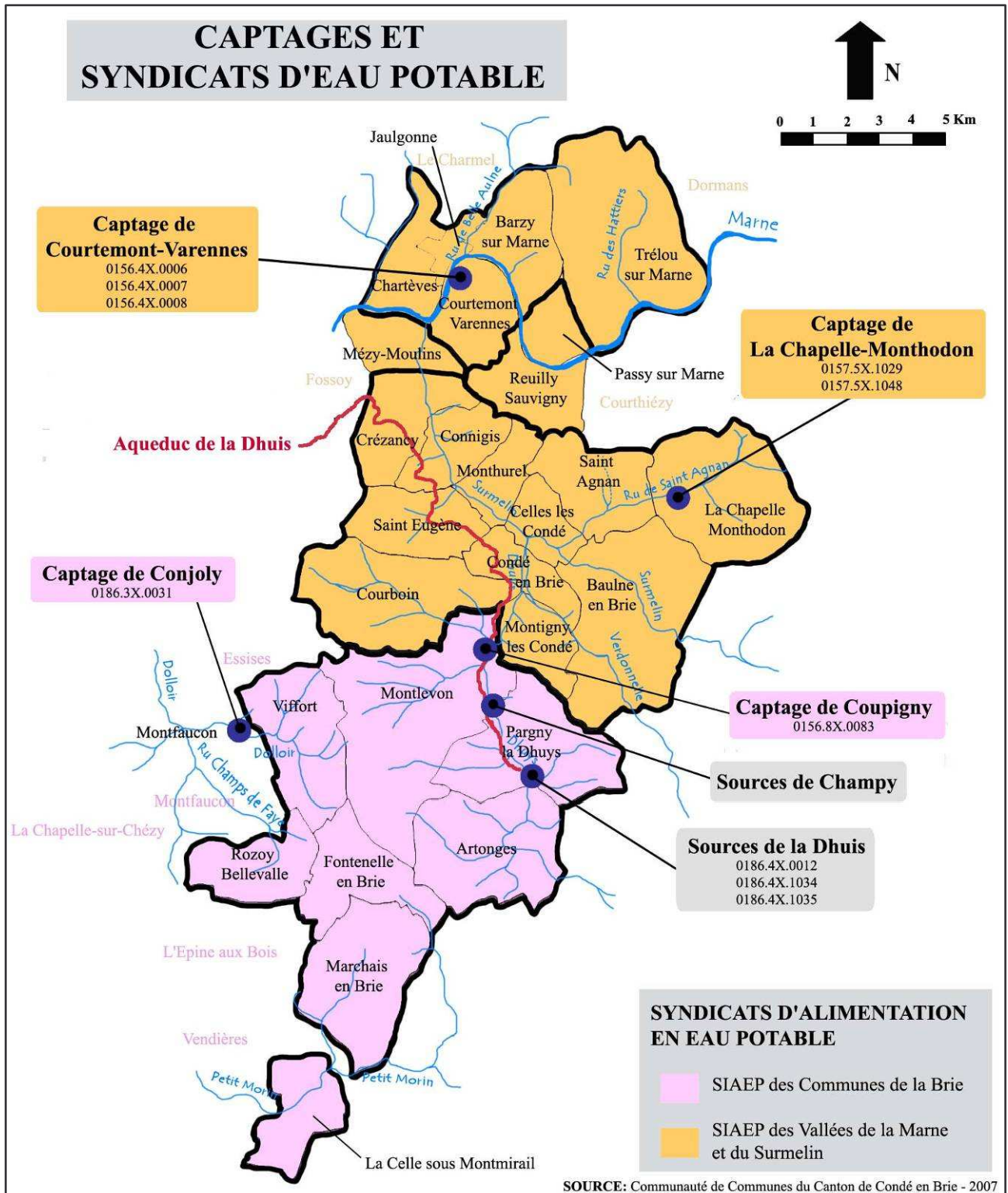
### 3.1. Les captages du territoire

Six captages (ou champs captants) sont présents sur le territoire :

- ◆ 2 captages sont gérés par le SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin : les captages de Courtemont-Varennes et de La Chapelle-Monthodon
- ◆ 2 captages sont gérés par le SIAEP des Communes de la Brie : les captages de Conjoly et de Coupigny
- ◆ 1 captage est géré par Eau de Paris : le captage des sources de la Dhuis
- ◆ 1 captage est géré par VEOLIA Eau : le captage des sources de Champy (non exploité)

Sur les 6 captages présents sur le territoire, **3 captages alimentent les communes du territoire.**

La carte 3 indique la localisation des captages sur le territoire, le tableau 3 présente leurs principales caractéristiques (voir pages suivantes).



Carte 3 : Captages présents sur le territoire du Canton de Condé-en-Brie

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Commune	Nom	Maître d'ouvrage	Exploitant	N° BRGM	Mise en exploitation	Etat	Nappe exploitée		
							Type	Code	Géologie
Courtemont-Varennnes	Puits 1	SIAEP des Vallées Marne et Surmelin	VEOLIA	156-4X-0006	1951	Activité	Nappe alluviale	BRE CM	Alluvions de la Marne
	Puits 2			156-4X-0007	1951	Activité			
	Puits 3			156-4X-0008	1952	Arrêt (non productif)			
La Chapelle-Monthodon	Source de la Route		VEOLIA	157-5X-1029	1977	Activité	Nappe libre	SOS 07	Calcaires du Lutéti en-Cuisien
	Source de la Pâtur e			157-5X-1048	1977	Activité			
Montlevon	Captage de Coupi gny	SIAEP des Communes de la Bri e	VEOLIA	156-8X-0083	1981	Activité	Nappe libre	SOS 07	Calcaires du Lutéti en-Cuisien
Montfaucon	Captage de Conjoly		VEOLIA	186-3X-0031	1969	Arrêt temporaire (en 2002)	Nappe de Champi gny	BRE 04	Calcaires de Champi gny
Pargny-la-Dhuys	Captage de la Dhuis	Eau de Paris	SEBRIE (SAUR + VEOLIA)	186-4X-1012 186-4X-1034 186-4X-1035	19 <sup>ème</sup> siècle	Activité	Nappe de Champi gny	BRE 04	Calcaires de Champi gny
Pargny-la-Dhuys	Sources de Champy	VEOLIA	Non exploi té	Non référencé	Non exploi té	Non exploi té	Nappe de Champi gny	BRE 04	Calcaires de Champi gny

Tableau 3 : Descriptif des captages du territoire



Les captages d'alimentation en eau potable du territoire se composent de **5 captages de sources et 1 forage** :

- ◆ sources de la Route et de la Pâture à La Chapelle-Monthodon, source de Coupigny, source de Conjoly, sources de la Dhuis (3 sources) et sources de Champy
- ◆ forage de Courtemont-Vareennes (3 puits)

Les sources constituent des émergences des aquifères calcaires du Tertiaire (nappes de Champigny et du Lutétien). Le forage de Courtemont-Vareennes est quant à lui effectué dans la nappe alluviale de la Marne.

### 3.1.1. Les captages exploités par le SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin

Il existe 2 captages sur le territoire qui alimentent les communes du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin.

**Le captage de La Chapelle-Monthodon** alimente la partie sud du périmètre du syndicat. La source de la Chapelle-Monthodon, ou source de Saint-Agnan, est composée de deux sources, la source de la Route (ou Source de la Pièce du Chaudron) et la source de la Pâture (ou Source du Moulin Blanc). Les deux sources sont récupérées par un écoulement gravitaire vers une bêche de reprise.



*Photos 1 et 2 : Captage de La Chapelle-Monthodon (sources)*



**Le captage de Courtemont-Vareennes** alimente la partie nord du syndicat, ainsi que la commune de Mont-Saint-Père (Syndicat de la région de Château Thierry) en dilution avec la source de Mont-Saint-Père, contaminée en pesticides au-delà des normes.

*Photo 3 : Captage de Courtemont-Vareennes (puits 1 et 2)*

Ce champ captant regroupe 3 puits, dont le forage a été effectué à faible profondeur (environ 5-6 mètres).



*Photo 4 : Captage de Courtemont-Vareennes (puits 2 et 3)*

Le tableau 4 présente les caractéristiques techniques de ces deux captages.

Commune	Nom	N° BRGM	Type	Profondeur de l'ouvrage	Débit horaire	Débit moyen d'exploitation	Quantité prélevée
Courtemont-Vareennes (Vareennes)	Puits 1	156-4X-0006	Puits	5 m	24 m <sup>3</sup> /h	17,8 m <sup>3</sup> /h	602 m <sup>3</sup> /j (204 136 m <sup>3</sup> en 2005)
	Puits 2	156-4X-0007	Puits	5 m	24 m <sup>3</sup> /h	23 m <sup>3</sup> /h	
	Puits 3	156-4X-0008	Puits	7 m	40 m <sup>3</sup> /h (1993)	2,2 m <sup>3</sup> /h	
La Chapelle-Monthodon	Source de la Route	157-5X-1029	Source	-	100 m <sup>3</sup> /h	85,9 m <sup>3</sup> /h	799 m <sup>3</sup> /j (411 210 m <sup>3</sup> en 2005)
	Source de la Pâtur e	157-5X-1048	Source	-			

*Tableau 4 : Caractéristiques techniques des captages du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin*

### 3.1.2. Les captages exploités par le SIAEP des Communes de la Brie



Il existe 2 captages dans le périmètre du SIAEP des Communes de la Brie dont un seul alimente le syndicat, le captage de Coupigny.

*Photo 5 : Captage de Coupigny*

Le captage de Coupigny est un captage de source par puits, réalisé à 3-4 m de profondeur. Ce captage produit une eau de qualité médiocre mais son abandon serait difficile à compenser : la quantité d'eau prélevée sur ce captage est en effet de 260 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne. Un traitement des pesticides est à envisager pour ce captage.

**Le captage de Conjoly est arrêté temporairement depuis 2002** en raison d'un problème de turbidité importante lors d'épisodes pluvieux. De plus, des problèmes liés aux concentrations en pesticides sont également rencontrés (*voir le chapitre sur la Qualité des eaux de captage*).



*Photo 6 : Captage de Conjoly*

Les caractéristiques techniques des captages de Coupigny et de Conjoly sont présentées dans le tableau 5.

Commune	Nom	N° BRGM	Type	Profondeur de l'ouvrage	Débit horaire	Débit moyen d'exploitation	Quantité prélevée
Montlevon, lieu-dit Les Prés du Cran	Source de Coupigny	156-8X-0083	Captage de source par puits	3 à 4 m	90 m <sup>3</sup> /h	49,4 m <sup>3</sup> /h	680 m <sup>3</sup> /j (221 745 m <sup>3</sup> en 2005)
Montfaucon	Source de Conjoly	186-3X-0031	Captage de source par puits	4 m	40 m <sup>3</sup> /h	Non exploité actuellement	Non exploité actuellement

*Tableau 5 : Caractéristiques techniques des captages du SIAEP des Communes de la Brie*

### 3.1.3. Les captages exploités par des maîtres d'ouvrage hors territoire

Les captages de la Dhuis et de Champy sont situés sur le territoire du Canton de Condé-en-Brie, mais ne sont pas exploités par les maîtres d'ouvrage du territoire.

La prise d'eau de la Dhuis, gérée par Eau de Paris, se situe sur le territoire de la commune de Pargny-la-Dhuys. Cette prise d'eau présente une histoire originale : le baron Haussmann, sous le règne de Napoléon III, a mis en œuvre le captage des sources de Pargny-la-Dhuys par un aqueduc de 130 km, pour assurer en partie l'alimentation en eau potable de la ville de Paris.

Le captage des sources de la Dhuis regroupe 3 sources proches les unes des autres et qui débouchent dans un pavillon unique, point de départ de l'aqueduc.

L'eau du captage est aujourd'hui utilisée en mélange avec l'eau provenant de l'usine de potabilisation d'Annet-sur-Marne pour alimenter la Ville de Paris et le secteur de Marne-la-Vallée.



Photo 7 : Aqueduc de la Dhuis



Le captage de Champy n'est pas exploité pour l'instant. Le propriétaire, VEOLIA Eau, a lancé une procédure administrative pour obtenir une autorisation d'exploitation.

Photo 8 : Captage de Champy

Le tableau 6 présente les caractéristiques techniques des captages de la Dhuis et de Champy.

Commune	Nom	N° BRGM	Type	Débit horaire	Débit moyen d'exploitation	Quantité prélevée
Pargny-la-Dhuis	Sources de la Dhuis	186-4X-1012 186-4X-1034 186-4X-1035	Sources	20 000 m <sup>3</sup> /j	608,4 m <sup>3</sup> /h	5000 à 8500 m <sup>3</sup> /j
Pargny-la-Dhuis	Sources de Champy	Non référencé	Source	60 m <sup>3</sup> /h (1992)	Non exploité	Non exploité

Tableau 6 : Caractéristiques techniques des différents captages hors maîtres d'ouvrages du territoire

### 3.1.4. Protections réglementaires

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a rendu obligatoire la protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable, en donnant 5 ans aux collectivités concernées pour se mettre en conformité. Les captages doivent donc être pourvus d'un arrêté préfectoral de **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)**.

Des **périmètres de protection de captage** sont définis par un hydrogéologue au cours de cette DUP ; leur définition et leur mise en place ont été modifiées par la loi de la santé publique d'août 2004 et codifiées à l'article L1321-2 du Code de la santé publique. Ces périmètres sont au nombre de 3 :

➤ Le périmètre de protection immédiat

Ce premier périmètre a pour objet d'empêcher l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau ou la dégradation des ouvrages (article R1321-13 du Code la santé publique). Sa surface est donc très limitée, et fait quelques centaines de mètres carrés (environ 30 mètres sur 30). Le terrain est acquis en pleine propriété par le bénéficiaire de la DUP et est clôturé, sauf en cas d'impossibilité.

Toutes les activités, installations et dépôts sont interdits dans ce périmètre, à l'exception de l'exploitation et l'entretien des équipements et des activités autorisées dans l'acte de déclaration d'utilité publique.

➤ Le périmètre de protection rapproché

Le périmètre de protection rapproché doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes : sa surface dépend donc des caractéristiques de l'aquifère, des débits de pompage et de la vulnérabilité de la nappe. Le temps de transfert entre la pollution et le captage retenu étant d'environ 50 jours en France, cette surface est comprise entre 1 et 10 hectares suivant les terrains. Les terrains peuvent être acquis par voie d'expropriation en pleine propriété par le maître d'ouvrage, si l'acquisition est jugée indispensable à la protection des eaux captées (CE 13/12/1967).

Toutes les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre impropre l'eau à la consommation humaine peuvent être interdits ou réglementés. *Dans ce périmètre, toutes les activités (rejets ou prélèvements) soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau passent automatiquement en régime d'autorisation. (Décret n° 93-743, art. 2)*

➤ Le périmètre de protection éloigné

Ce périmètre n'a pas de caractère obligatoire ; il renforce le périmètre rapproché et peut couvrir une superficie très variable.

Les activités, dépôts ou installations peuvent être réglementés s'ils présentent, malgré l'éloignement du point de prélèvement et compte tenu de la nature des terrains, un danger de pollution pour les eaux lié à la nature et la quantité de produits polluants mis en jeu ou à l'étendue des surfaces qu'ils affectent.

Sur le territoire, **4 captages sur les 6 sont pourvus d'un arrêté de DUP**. Le captage des sources de la Dhuis est en cours d'instruction par Eau de Paris (qui en est l'exploitant), et une procédure de déclaration et d'autorisation de prélèvement est en cours par VEOLIA (qui en est le propriétaire) pour les sources de Champy. L'état d'avancement des DUP est présenté dans le tableau 7.

Maître d'ouvrage	Commune	Captage	N° BRGM	Date rapport hydrogéologue agréé	Arrêté de DUP	Etat du captage
SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin	Courtemont-Vareennes	Puits 1	156-4X-0006	1976	07/03/1979	En activité
		Puits 2	156-4X-0007			En activité
		Puits 3	156-4X-0008			Arrêt (non productif)
	La Chapelle-Monthodon	Source de la Route	157-5X-1029	1974	03/02/1996	En activité
		Source de la Pâture	157-5X-1048			En activité
SIAEP des Communes de la Brie	Montlevon	Captage de Coupigny	156-8X-0083	1982	08/04/1993	En activité
	Montfaucon	Captage de Conjoly	186-3X-0031	1982 et 1988	09/04/1993	Arrêt temporaire depuis 2002
Eau de Paris	Pargny-la-Dhuys	Captage de la Dhuis	186-4X-1012 186-4X-1034 186-4X-1035	-	En cours	En activité
VEOLIA	Pargny-la-Dhuys	Sources de Champy	Non référencé	-	-	Non exploité

*Tableau 7 : Etat d'avancement des procédures de DUP des captages du territoire*

### **3.2. Les stations de pompage et les réservoirs**

#### **3.2.1. Les ouvrages du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin**

Le Syndicat d'eau des Vallées de la Marne et du Surmelin possède **2 stations de pompage**, situées à Saint-Agnan et à Vareennes (tableau 8).

La capacité des stations de pompage est souvent égale à la moitié de la capacité maximum, une station devant généralement tourner 12 heures par jour voire au maximum 16 heures par jour.

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Station de pompage	Localisation	Capacité	Traitement
Station de Saint-Agnan	Saint-Agnan	1 400 m <sup>3</sup> /j	Désinfection au chlore gazeux
Station de Varennes	Courtemont-Varennes	900 m <sup>3</sup> /j	Désinfection au chlore gazeux

*Tableau 8 : Les installations de production du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin*

Les stations de pompage, après traitement de l'eau, alimentent certains des réservoirs du syndicat. On compte **12 ouvrages de stockage** gérés par le syndicat, dont 9 sur le territoire cantonal (voir tableau 9).

Nom	Localisation	Capacité	Type de réservoir
Réservoir de Barzy-sur-Marne	Barzy-sur-Marne	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Baulne-en-Brie	Baulne-en-Brie	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Monthodon	La Chapelle-Monthodon	200 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Chassins	Trélou-sur-Marne	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Montigny-les-Condé	Montigny-les-Condé	300 m <sup>3</sup>	Sur tour
Réservoir d'Evril	Saint-Agnan	600 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Saint-Eugène	Saint-Eugène	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Varennes	Courtemont-Varennes	2 x 500 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de La Grange-au-Bois	Saint-Agnan	300 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir du Charmel*	Le Charmel	100 m <sup>3</sup>	Sur tour
Réservoir de Fossoy*	Fossoy	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de Soilly*	Soilly - Dormans	150 m <sup>3</sup>	Semi-enterré

*Tableau 9 : Les réservoirs du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin*

(\* : réservoir hors du territoire du Canton de Condé-en-Brie)

La capacité totale des réservoirs du Syndicat est de **3400 m<sup>3</sup>**. L'autonomie de stockage des réservoirs est de 45,4 heures.

L'autonomie de stockage d'un réservoir correspond à l'autonomie de consommation d'une journée de pointe (c'est-à-dire le maximum de consommation dans l'année) à laquelle il faut ajouter 120 m<sup>3</sup> de défense incendie.

La station de pompage de Varennes refoule vers le réservoir de Varennes et dessert la partie nord du territoire du Syndicat.

La station de pompage de Saint Agnan refoule pour partie vers :

- le réservoir de La Chapelle, et dessert la commune de La Chapelle-sur-Chézy au passage ;
- le réservoir d'Evril, et dessert la partie sud du Syndicat ;
- le réservoir de la Grange-au-Bois, et permet le bouclage avec le réseau de Courtemont-Varennes.

L'ancienne station de Saint-Agnan reste en secours et permet la maintenance sur la nouvelle usine.

### 3.2.2. Les ouvrages du SIAEP des Communes de la Brie

Le Syndicat des Communes de la Brie gère **3 stations de pompage** (tableau 10), dont seule la station de Coupigny est située sur le territoire cantonal.

Station de pompage	Localisation	Capacité	Traitement
Station de Coupigny	Montlevon	1 000 m <sup>3</sup> /j	Désinfection au bioxyde de chlore
Station d'Essises*	Essises	500 m <sup>3</sup> /j (arrêt temporaire)	Désinfection au chlore gazeux
Station de Chézy-sur-Marne*	Chézy-sur-Marne	11 400 m <sup>3</sup> /j	Désinfection bioxyde de chlore Déferrisation Démangaisation

Tableau 10 : Les installations de production du SIAEP des Communes de la Brie

(\* : station hors du territoire du Canton de Condé-en-Brie)

Le traitement au bioxyde de chlore des stations de Coupigny et de Chézy-sur-Marne va être remplacé par un traitement au chlore gazeux.

La station de Coupigny alimente le réservoir des Villés, situé à Montlevon.

La station d'Essises est hors service depuis la mise en route de l'usine de Chézy-sur-Marne. Elle relevait les eaux des sources de Conjoly pour les envoyer au réservoir des Simons.



L'usine de traitement de Chézy-sur-Marne alimente le réservoir des Simons à Montfaucon. Le pompage depuis l'usine de Chézy a été mis en service en 2002, après l'arrêt du captage de Conjoly.

Le réseau entre ces deux réservoirs est ouvert, ils sont dits « en équilibre » ; les autres réservoirs sont des brise-charges.

La station de Chézy-sur-Marne alimente 3 syndicats : le SIAEP des Communes de la Brie pour 600 m<sup>3</sup>/j, le SIAEP d'Essômes-sur-Marne pour 560 m<sup>3</sup>/j, et le SIAEP de la région de Château-Thierry pour 4 300 m<sup>3</sup>/j.

Le Syndicat gère **6 réservoirs**, dont 3 sont situés sur le territoire cantonal (voir tableau 11).

La capacité totale de stockage des réservoirs du Syndicat est de **2100 m<sup>3</sup>** ; l'autonomie de stockage est de 43,9 heures

Nom	Localisation	Capacité	Type de réservoir
Réservoir d'Artonges	Artonges	2 x 100 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir d'Essises*	Essises	2 x 200 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir des Simons	Montfaucon	600 m <sup>3</sup>	Sur tour
Réservoir de Corbesson*	L'Épine-aux-Bois	2 x 100 m <sup>3</sup>	Semi-enterré
Réservoir de La Chapelle*	La Chapelle-sur-Chézy	300 m <sup>3</sup>	Sur tour
Réservoir des Villés	Montlevon	400 m <sup>3</sup>	Sur tour

Tableau 11 : Les réservoirs du SIAEP des Communes de la Brie  
(\* : réservoir hors du territoire du Canton de Condé-en-Brie)

### 3.3. Les réseaux et les branchements

#### 3.3.1. Le réseau du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin

Le total du linéaire du réseau du syndicat est de 170 798 m en 2006, soit une extension de 0,06 % par rapport au linéaire de 2005. Le réseau est construit essentiellement en fonte.

L'indice linéaire de pertes (ILp) rend compte du volume d'eau perdu en distribution (volume mis en distribution - volume consommé) en fonction de la longueur du réseau de

distribution. Un Ilp supérieur à 4 m<sup>3</sup>/j/km est qualifié de mauvais, un Ilp compris en 2,5 et 4 m<sup>3</sup>/j/km est médiocre.

Fonctionnement du réseau	2004	2005	2006
Indice linéaire de pertes (m <sup>3</sup> /j/km)	4,6	3,06	3,25
Rendement du réseau (%)	60	69,51	68,81
Nombre total de branchements	4255	4321	4357
Nombre total de branchements en plomb	936	944	925

*Tableau 12 : Fonctionnement du réseau du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin*

L'Ilp du réseau est de 3,25 m<sup>3</sup>/km/j en 2006 (tableau 12), et est donc médiocre. Cela confirme le rendement du réseau du syndicat, qui est inférieur à 70 %. Le réseau présente donc des pertes supérieures à 30 %, ce qui indique un réseau en mauvais état. La diminution du rendement et la hausse de l'Ilp entre 2005 et 2006 indique une légère dégradation de la qualité du réseau.

La directive européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux exige un abaissement de la norme de concentration en plomb à 10 µg/l pour 2013, et impose donc la suppression de tous les branchements en plomb pour cette échéance.

Sur les 4300 branchements du Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin, il resterait actuellement **925 branchements en plomb** (tableau 12), soit 21% des branchements. Le remplacement de ces branchements en plomb est en cours.

### 3.3.2. Le réseau du SIAEP des Communes de la Brie

En 2006, le linéaire total du réseau du syndicat représente 260 498 m, soit une extension de 0,23 % du linéaire par rapport à 2005. Le réseau est construit principalement en amiante et ciment.

Le rendement de 2005 (tableau 13) est inférieur à 70 %, et indique donc des pertes supérieures à 30 %, donc un réseau en mauvais état ; le réseau du syndicat étant en effet ancien. Ce rendement est en fait pondéré par la longueur du réseau, avec un Ilp de 1,37 m<sup>3</sup>/km/j en 2005, ce qui est une valeur acceptable. En 2006, une amélioration notable de l'état du réseau peut être constatée, avec un rendement supérieur à 80% et un Ilp qui diminue à 0,78 m<sup>3</sup>/km/j. Cette amélioration du rendement du réseau constatée entre 2005 et 2006

s'explique par le résultat des actions réalisées suite à l'étude-diagnostic faite par le bureau d'études SOGETI.

Fonctionnement du réseau	2004	2005	2006
Indice linéaire de pertes (m <sup>3</sup> /j/km)	0,9	1,37	0,78
Rendement du réseau (%)	80	69,12	80,71
Nombre total de branchements	1991	2009	2037
Nombre total de branchements en plomb	16	16	16

Tableau 13 : Fonctionnement du réseau du SIAEP des Communes de la Brie

Sur les 2000 branchements du Syndicat des Communes de la Brie, il resterait **16 branchements en plomb** (tableau 13), ce qui représente 0,78% du nombre total de branchements. Il resterait donc en 2006 sur l'ensemble du territoire **941 branchements en plomb sur un total de 6394 branchements**.

### 3.4. Population desservie et volumes produits

#### 3.4.1. Communes desservies et nombre d'habitants desservis

La majeure partie des communes du territoire cantonal est alimentée par les captages de territoire. Seules la commune de Rozoy-Bellevalle et une partie de la commune de Viffort sont alimentées par un captage situé hors du territoire d'étude, l'usine de Chézy-sur-Marne (usine de traitement de l'USESA qui vend de l'eau en gros). Par contre **tous les captages du territoire alimentent des communes hors territoire**. Les captages du territoire alimentent ainsi 33 communes au total, dont 26 situées sur le territoire cantonal.

Le tableau 14 (page 24) présente les communes alimentées par chaque captage, ainsi que le nombre d'habitants correspondant pour les communes du territoire (population INSEE 1999 des communes desservies).

Les captages alimentant le plus grand nombre d'habitants sur le territoire cantonal sont ceux de Courtemont-Varenes (près de 4 000 habitants) et de La Chapelle-Monthodon (plus de 2 500 habitants).

L'usine de Chézy-sur-Marne alimente seulement 2 communes sur le territoire. Le pompage depuis Chézy a été mis en service en 2002, à l'arrêt du captage de Conjoly. Une

interconnexion a été mise en place en 2003 entre la ressource de Coupigny et l'eau provenant du champ captant de l'USESA à Chézy-sur-Marne.

Les deux syndicats d'eau potable situés sur le territoire assurent l'alimentation en eau de l'ensemble des communes du territoire, ainsi que de communes hors du territoire cantonal. Le nombre d'abonnés sur le territoire cantonal représente 81,2% des abonnés du Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin et 52,9 % des abonnés du Syndicat des Communes de la Brie (voir tableau 15).

Syndicat d'alimentation en eau potable	Nombre d'abonnés sur le syndicat			Nombre d'abonnés sur le territoire cantonal		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
SIAEP Vallées Marne et Surmelin	3 968	4 026	4 091	3 227	3 273	3 324
SIAEP Communes de la Brie	1 755	1 783	1 812	928	940	959

*Tableau 15 : Nombre d'abonnés aux syndicats d'eau du territoire en 2004, 2005 et 2006*

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Captage	Nombre total de communes desservies	Communes desservies situées sur le territoire cantonal	Communes desservies situées hors du territoire cantonal	Nombre d'habitants desservis sur le territoire (INSEE 1999)
Chézy-sur-Marne (production deau en partie pour le Syndicat des Communes de la Brie)	7 communes	2 communes Rozoy-Bellevallée, Viffort	5 communes Essises, La Chapelle-sur-Chézy, Montfaucon, Nesles-la-Montagne, Nogent-l'Artaud	316 habitants
Coupiigny	11 communes	8 communes Artonges, Courboin, Fontenelle-en-Brie, La Celle-sous-Montmirail, Marchais-en-Brie, Montlevon, Pargny-la-Dhuys, Viffort	3 communes L'Épine-au-Bois, Nesles-la-Montagne, Vendières	1 552 habitants
Courtemont-Varennnes	13 communes	10 communes Barzy-sur-Marne, Chartèves, Courtemont-Varennnes, Jaulgonne, Marchais-en-Brie, Montlevon, Pargny-la-Dhuys, Viffort	3 communes Courthiézy, Fossoy, Le Charmel	3 896 habitants
La Chapelle-Monthodon	9 communes	8 communes Baulne-en-Brie, Celles-les-Condé, Condé-en-Brie, Crézancy, La Chapelle-Monthodon, Monthurel, Montigny-les-Condé, Saint-Agnan	1 commune Dormans (Soilly)	2 532 habitants
<i>Total</i>	<i>40 communes</i>	<i>28 communes</i>	<i>12 communes</i>	<i>8 296 habitants</i>

*Tableau 14 : Communes et population desservies en eau potable*

### 3.4.2. Volumes d'eau produits

Au total 1 032 168 m<sup>3</sup> d'eau ont été produits en 2006 par les deux syndicats, dont plus de 60 % par le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin. Le tableau 16 présente les volumes d'eau produits par les syndicats d'eau du territoire.

Syndicat d'alimentation en eau potable	Usine de production	Volumes produits (en m <sup>3</sup> )		
		2004	2005	2006
SIAEP Vallées Marne et Surmelin	Varenes	278 456	204 136	213 893
	Saint-Agnan	415 917	411 210	421 214
	Le Charmel	26 147	20 702	15 129
	<i>Total</i>	<i>720 520</i>	<i>636 048</i>	<i>650 236</i>
SIAEP Communes de la Brie	Chézy-sur-Marne	227 784	197 191	184 049
	Source Coupigny	198 173	221 745	197 883
	<i>Total</i>	<i>425 957</i>	<i>418 936</i>	<i>381 932</i>

*Tableau 16 : Volumes produits par les SIAEP du territoire en 2004, 2005 et 2006*

La station de Saint-Agnan est la plus productive du territoire : le volume d'eau produit correspond à plus de 40 % du volume total d'eau produit sur le territoire par les 2 syndicats. Elle fournit près de 65 % de la production d'eau du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin pour le territoire cantonal, suivie de l'usine de Varenes qui fournit 33 % de l'eau produite par le syndicat. Concernant les volumes d'eau produits par le SIAEP des Communes de la Brie, l'usine de Chézy-sur-Marne et le captage de Coupigny ont des productions équivalentes.

La production d'eau du Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin avait diminué de 11,72 % entre 2004 et 2005, elle a augmenté de 2,23 % entre 2005 et 2006. La production d'eau du Syndicat des Communes de la Brie avait diminué de 1,65 % entre 2004 et 2005 et a également diminué de 8,83 % entre 2005 et 2006.

Les diminutions constatées pour les deux syndicats entre 2004 et 2005 résultent des restrictions mises en place suite à la sécheresse de 2003. L'augmentation de la production du Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin entre 2005 et 2006 s'explique par la vente d'eau à la station de Mont-Saint-Père pendant les travaux de raccordement du réseau au réservoir du Charmel. La diminution des volumes produits pour le Syndicat des Communes de la Brie entre 2004 et 2006 s'explique surtout par l'amélioration du rendement qui est passé de 69% à 80,7%.

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

On constate donc, du point de vue quantitatif, une baisse de la production avec des besoins en eau qui ne diminuent pas (tableau 17).

Syndicat d'alimentation en eau potable	Besoins moyens en eau	Besoins en période de pointe
SIAEP Vallées Marne et Surmelin	1 828 m <sup>3</sup> /jour	2 741 m <sup>3</sup> /jour
SIAEP Communes de la Brie	896 m <sup>3</sup> /jour	1 344 m <sup>3</sup> /jour

*Tableau 17 : Besoins en eau des SIAEP du territoire en 2006*

La vente d'eau entre syndicats permet de compenser en partie les problèmes de quantité et de qualité de l'eau sur le territoire de l'USESA. Le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin vend ainsi de l'eau à l'usine de production de Mont-Saint-Père du Syndicat de la région de Château-Thierry (tableau 16) qui réalise un mélange avec l'eau du captage de Mont-Saint-Père contaminée par les pesticides : 1 137 m<sup>3</sup> ont été vendus en 2004 et 32 098 m<sup>3</sup> en 2006.

Le tableau 18 présente les volumes d'eau achetés par le Syndicat de la Région de Château-Thierry aux syndicats des Communes de la Brie et des Vallées de la Marne et du Surmelin.

Syndicat d'alimentation en eau potable	Usine de production	Volumes achetés (en m <sup>3</sup> )		
		2004	2005	2006
Syndicat de la Région de Château-Thierry	achat au SIAEP Communes de la Brie	8 025 m <sup>3</sup>	8 387 m <sup>3</sup>	9 330 m <sup>3</sup>
	achat au SIAEP Vallées Marne et Surmelin	-	4 648 m <sup>3</sup>	32 098 m <sup>3</sup>

*Tableau 18 : Volumes d'eau achetés aux syndicats d'eau du territoire en 2004, 2005 et 2006*

Le Syndicat des Communes de la Brie a également vendu de l'eau à d'autres syndicats de l'USESA en 2006 :

- vente Château-Thierry : 9 222 m<sup>3</sup>
- vente usine de production de Pavant (Syndicat de Villers Saint-Denis) : 19 932 m<sup>3</sup>
- vente Viels-Maisons : 1 942 m<sup>3</sup>
- vente Nogent : 17 593 m<sup>3</sup>
- vente Essômes : 14 308 m<sup>3</sup>

L'alimentation en eau potable du territoire cantonal est assurée par deux syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable, le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin et le Syndicat des Communes de la Brie, qui assurent la fourniture d'eau potable à 4283 abonnés.

Le SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin gère 2 captages, et a produit 650 236 m<sup>3</sup> d'eau en 2006. Le SIAEP des Communes de la Brie gère 2 captages dont 1 en arrêt temporaire, et a produit 381 932 m<sup>3</sup> d'eau en 2006.

Une diminution de la production est constatée pour les deux syndicats du territoire, en particulier pour le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin qui doit faire face à un problème de production et à un mauvais rendement dû à un réseau ancien



## 4. Qualité des eaux de captage

Un contrôle sanitaire des eaux de captage est effectué par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales - DDASS (qui effectue un contrôle sanitaire officiel) et VEOLIA (qui surveille la qualité des eaux en tant que délégataire), afin de déterminer si les eaux sont conformes ou non à la consommation.

Les paramètres étudiés dans le diagnostic sont la bactériologie, les nitrates et les pesticides. Les données sont extraites des analyses de la DDASS et de VEOLIA pour les captages de Coupigny, Conjoly, La Chapelle-Monthodon et Courtemont-Vareennes. Les données proviennent de la SEBRIE pour le captage des sources de la Dhuis. Les données concernant le captage de Champy, actuellement non exploité, proviennent de VEOLIA, qui est propriétaire du captage.

### 4.1. La bactériologie

Les résultats des analyses de contrôle sanitaire qui ont été réalisées sur les captages des deux syndicats du territoire en 2005 et 2006 sont présentés dans le tableau 19. Les prélèvements sont réalisés par la DDASS dans le cadre du contrôle officiel de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, et par VEOLIA dans le cadre de son auto-surveillance.

Syndicat d'alimentation en eau potable	Année	Autocontrôle VEOLIA		Contrôle DDASS	
		Nombre de prélèvements	Prélèvements non conformes	Nombre de prélèvements	Prélèvements non conformes
SIAEP Vallées Marne et Surmelin	2005	94	2	38	0
	2006	95	0	40	0
SIAEP Communes de la Brie	2005	46	0	17	0
	2006	47	0	18	1

*Tableau 19 : Bilan des analyses bactériologiques réalisées en 2005 et 2006*

Seules 2 analyses se sont révélées non-conformes pour les eaux des captages du Syndicat d'eau des Vallées de la Marne et du Surmelin en 2005, mais ces non-conformités n'avaient pas d'incidence sur la qualité de l'eau. Les prélèvements réalisés en 2006 ont donné des analyses conformes à 100 %.

En ce qui concerne les eaux des captages du Syndicat d'eau des Communes de la Brie, la conformité était de 100 % pour les analyses réalisées en 2005. En 2006, 1 seule analyse s'est révélée non-conforme parmi les prélèvements effectués.

Il n'y a donc **pas de problème de qualité bactériologique** pour les eaux des captages du territoire.

## 4.2. Les nitrates

Selon le décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, la concentration maximale de potabilité est fixée à 50 mg/l de nitrates.

Un seuil d'alerte de 25 mg/l a été défini au-delà duquel on observe une altération significative de la ressource et une valeur intermédiaire de 37 mg/l a été définie comme seuil au-delà duquel la dégradation de la ressource est très importante (seuils définis dans le projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie). Une eau dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/l est impropre à la consommation.

Il n'y a actuellement pas de problème de potabilité de l'eau lié aux nitrates sur le territoire cantonal, les eaux des captages ne dépassant pas la concentration de 50 mg/l (voir carte 4, paragraphe 4.4 « Synthèse de la qualité des eaux des captages »). Mais les nitrates sont détectés dans toutes les eaux captées et en constante augmentation depuis ces dix dernières années (sauf pour le captage de Courtemont-Varenes). L'évolution des teneurs en nitrates des eaux est détaillée pour chaque captage en annexe 2.

Il y a toutefois des dépassements du seuil d'alerte de 25 mg/l pour certains captages : La Chapelle-Methodon, les sources de la Dhuis et Conjoly, ce qui indique une vulnérabilité des captages à leur environnement proche.

### 4.2.1. **Captage de La Chapelle-Methodon**

La teneur en nitrates des eaux des deux sources du captage de La Chapelle-Methodon a varié entre 1990 et 2003, avec une légère augmentation des teneurs pour atteindre des teneurs aux alentours de 20 mg/l. Le seuil d'alerte n'a été dépassé qu'en 1995.

Depuis 2004, les teneurs en nitrates sont inférieures à 20 mg/l aussi bien pour la source de la Route que pour la source de la Pâturage. Le mélange des eaux des deux sources permet d'atténuer les augmentations ponctuelles des teneurs en nitrates pour l'eau distribuée, puisque ces augmentations n'interviennent pas en même temps pour les deux sources.

#### 4.2.2. Captage de Courtemont-Varennnes

Jusqu'en 1998, les teneurs en nitrates sur le captage de Courtemont-Varennnes étaient faibles et comprises entre 5 et 15 mg/l. En 1999 et 2000, les teneurs en nitrates ont augmenté pour atteindre 24 mg/l, donc une teneur proche du seuil d'alerte.

Depuis 2000, on observe une diminution de la teneur en nitrates dans les eaux du puits et de la station de production d'eau : cette teneur est passée de 24 mg/l à des teneurs inférieures à 5 mg/l depuis 2004.

#### 4.2.3. Captage de Coupigny

Les teneurs en nitrates augmentent légèrement depuis 1982 sur le captage de Coupigny pour dépasser les 20 mg/l depuis 1992, sans toutefois dépasser le seuil d'alerte de 25 mg/l. La teneur en nitrates du captage est passée sous 10 mg/l en 2002, mais pour revenir au-dessus de 20 mg/l en 2003.

La teneur en nitrates de l'eau du captage était de 22 mg/l en 2006.

#### 4.2.4. Captage de Conjoly

Pour le captage de Conjoly, les données vont jusqu'en 2002, date d'arrêt du captage. Les teneurs en nitrates ont une tendance à l'augmentation depuis 1980 avec des valeurs aux alentours de 20 mg/l, le seuil d'alerte 25 mg/l étant parfois dépassé. Des analyses complémentaires ont été effectuées en juin 2005 par la DDASS, et indiquent une teneur de 24 mg/l.

#### 4.2.5. Captage de la Dhuis

La teneur en nitrates du captage de la Dhuis oscille entre 20 et 40 mg/l depuis 1992, et dépasse le seuil d'alerte de 25 mg/l depuis 1994. Deux fortes hausses des concentrations en nitrates se sont produites en 1992 et 1993, pour atteindre les 40 mg/l en 1993.

La teneur en nitrates s'est stabilisée aux alentours de 30 mg/l entre 1995 et 2000 avant de diminuer en 2000, mais pour ensuite remonter à 30 mg/l à partir de 2002. Deux augmentations de la teneur en nitrates sont intervenues en 2004 et 2005 pour atteindre les 36 mg/l, mais cette teneur a de nouveau diminué pour atteindre les 30 mg/l en 2006.

#### 4.2.6. Captage de Champy

Une analyse des teneurs en nitrates a été effectuée en novembre 2005 par VEOLIA pour le captage de Champy, non exploité, et a pour résultat une concentration de 17 mg/l.

#### 4.3. Les pesticides

Selon le décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, la concentration maximale admissible pour le paramètre Produits Phytosanitaires est de 0,1 µg/l par substance active et de 0,5 µg/l pour la somme des substances actives. Des valeurs de 0,05 µg/l par produit et de 0,25 µg/l pour la somme des produits ont été définies comme seuil d'alerte ; le seuil de qualité dégradée est de 0,075 µg/l par produit et de 0,35 µg/l pour la somme des produits (projet de SDAGE du bassin Seine-Normandie).

Les résultats des analyses effectuées sur les eaux brutes et/ou distribuées, ainsi que l'évolution des teneurs en pesticides des eaux sont présentés pour chaque captage en annexe 3.

Les pesticides recherchés et détectés sont principalement l'atrazine et le déséthylatrazine (voir carte 5, paragraphe 4.4 « Synthèse de la qualité des eaux des captages »). L'atrazine est un herbicide de la famille des triazines qui a été développé à la fin des années 50, et employé principalement pour le désherbage du maïs ainsi que pour le désherbage en zones non agricoles. Cette molécule fut retirée de la commercialisation le 30 septembre 2002 puis interdite d'utilisation au 30 juin 2003. Bien que plus utilisée actuellement, cette molécule est encore présente dans l'environnement. Le déséthylatrazine est un des métabolites de dégradation de l'atrazine, et en a les mêmes effets néfastes.

D'autres molécules de pesticides triazines et de leurs métabolites : terbuméton et déséthylterbuméton, terbuthylazin et déséthylterbuthylazin, et de pesticides urées substituées : chlortoluron, diuron, isoproturon, linuron, ont été recherchées pour certaines des captages (voir carte 6, paragraphe 4.4 « Synthèse de la qualité des eaux des captages »). Le chlortoluron et l'isoproturon sont utilisés comme désherbants, notamment pour le blé.

##### 4.3.1. Captage de La Chapelle-Monthodon

Les teneurs en **atrazine** du captage de La Chapelle-Monthodon ne dépassent pas les 0,04 µg/l. Depuis 2003, les teneurs en **déséthylatrazine** oscillent entre 0,06 et 0,09 µg/l.

Les teneurs en pesticides dans l'eau distribuée sont ainsi maintenues en-dessous de la norme grâce au mélange des eaux des deux sources du captage, notamment pour le paramètre déséthylatrazine. La teneur en atrazine est de 0 µg/l et la teneur en déséthylatrazine est de 0,8 µg/l pour 2006.

Des analyses réalisées par VEOLIA indiquent également la présence dans les 2 sources de **désethylterbuthylazine** depuis 2003 et de **désethylterbuméton** depuis 2004 (tableau en annexe 3-1). Les teneurs en désethylterbutylazin sont de 0,03 µg/l pour la source de la Pâture et de 0,06 µg/l pour la source de la Route en 2006. Les teneurs en désethylterbuméton sont, en 2006, de 0,05 µg/l pour la source de la Pâture et de 0,09 µg/l pour la source de la Route en 2006. La source de la Route présente des teneurs plus élevées que celles de la source de la Pâture sur l'ensemble des analyses.

Le mélange des eaux des deux sources permet de maintenir une teneur de ces deux pesticides inférieure au seuil d'alerte : 0,04 µg/l pour le désethylterbutylazin et inférieure à 0,05 µg/l de désethylterbuméton.

#### 4.3.2. Captage de Courtemont-Vareennes

Il n'y a **plus d'atrazine** de détectée sur le captage de Courtemont-Vareennes depuis 2003, et les teneurs en **désethylatrazine** sont faibles et en diminution : elles sont inférieures à 0,05 µg/l depuis 2005.

Les analyses, effectuées par VEOLIA, portaient également sur le terbuméton (depuis 2001) et le désethylterbuméton (depuis 2004), mais ces deux molécules n'ont pas été détectées.

#### 4.3.3. Captage de Coupigny

Depuis 1999, les teneurs en **atrazine** du captage de Coupigny varient entre 0,06 et 0,1 µg/l, sans dépassement de la valeur-seuil. Les teneurs en **désethylatrazine** dépassent 0,1 µg/l depuis 1998 et elles sont supérieures à 0,2 µg/l depuis 2002.

Des analyses réalisées en mai 2005 par la DDASS sur le réservoir des Villés, approvisionné par l'eau du captage de Coupigny, indiquent la présence de **12 substances** (tableau en annexe 3-3) : la somme de ces substances est de 0,91 µg/l, et donc dépasse le seuil de 0,5 µg/l qui fixe la limite de potabilité de l'eau en ce qui concerne la somme des pesticides. De plus, des métabolites de dégradation de l'atrazine ont été détectées à des concentrations supérieures à la concentration maximale admissible : le déisopropylatrazine à 0,28 µg/l et le désethylatrazine à 0,2 µg/l.

Une surveillance renforcée des pesticides doit donc être maintenue sur le captage de Coupigny. Les analyses réalisées par VEOLIA concernant d'autres molécules comme le terbuméton et le désethylterbuméton n'indiquent toutefois pas de traces de ces molécules.

Afin de remédier à ce problème de pesticides, une usine de traitement est en cours de construction. Une étude de Bassin d'Alimentation de Captage ainsi que la définition d'un programme d'actions sont également en cours, afin de lutter contre les pollutions diffuses qui peuvent altérer la qualité de l'eau du captage.

#### 4.3.4. Captage de Conjoly

Les teneurs en **atrazine** du captage de Conjoly ont été en constante augmentation entre 1994 et 2002 (date d'arrêt du captage), avec un dépassement de la valeur-limite de 0,1 µg/l en 2000.

Les analyses complémentaires effectuées par la DDASS en juin 2005 sur l'eau du puits de captage indiquent une teneur de 0,12 µg/l pour l'atrazine et 0,28 µg/l pour le déséthylatrazine. La somme des **8 substances** détectées lors de ces analyses (tableau en annexe 3-4) donne une valeur de 0,62 µg/l, soit une valeur supérieure au seuil de potabilité de 0,5 µg/l. Les analyses réalisées par VEOLIA en octobre 2005 donnent des valeurs de 0,09 µg/l pour l'atrazine et 0,23 µg/l pour le déséthylatrazine.

Les teneurs en atrazine et déséthylatrazine dépassent donc la concentration maximale admissible de 0,1 µg/l.

#### 4.3.5. Captage de la Dhuis

Les teneurs en pesticides sont importantes dans les eaux du captage de la Dhuis et dépassent 0,1 µg/l depuis 1992. Les teneurs en **atrazine** ont été supérieures à 0,5 µg/l en 1992 et 1997 et 0,4 µg/l en 2000 ; elles ont fortement diminué depuis 2002 mais sont encore actuellement aux alentours de 0,1 µg/l.

Les teneurs en **déséthylatrazine** sont supérieures à 0,1 µg/l depuis 1992, avec un pic de 0,6 µg/l en 1993. Ces teneurs sont comprises entre 0,1 et 0,3 µg/l depuis 1998, et sont actuellement proches de 0,15 µg/l.

#### 4.3.6. Captage de Champy

Une analyse a été effectuée en décembre 2005 sur le captage de Champy pour les pesticides (tableau en annexe 3-6), et a permis de détecter **12 substances** dont la somme donne une teneur de 1,98 µg/l. On constate la présence de **déséthylatrazine** à une concentration de 0,09 µg/l et donc proche de la limite. On constate également la présence de **terbuméton** à une teneur proche de 0,1 µg/l, et de **chlortoluron** (0,65 µg/l) et d'**isoproturon** (0,74 µg/l) à des concentrations élevées.

#### 4.4. Synthèse de la qualité des eaux des captages

L'analyse des teneurs en nitrates et en pesticides met en évidence un problème de qualité de l'eau des captages, notamment pour les pesticides. Le tableau 20 (page suivante) présente un bilan de la qualité de l'eau pour chaque captage.

Les concentrations en nitrates et pesticides précisées dans le tableau 19 correspondent aux concentrations maximales mesurées pendant la période 2005-2006. Les années 2005 et 2006 ont été choisies pour réaliser cette synthèse, car durant cette période tous les captages du territoire ont fait l'objet d'analyses, la qualité de leur eau pouvant ainsi être comparée.

Les molécules de pesticides autres que l'atrazine et le déséthylatrazine qui sont citées dans le tableau sont précisées soit parce que ce sont les seules autres molécules qui ont été recherchées dans le cas des substances dont la concentration est inférieure au seuil d'alerte, soit en raison de leur concentration élevée dans le cas d'analyses portant sur 8 ou 12 substances.

##### Légende du tableau :



Ressource de bonne qualité : teneurs inférieures aux seuils d'alerte

- teneur en nitrates inférieure à 25 mg/l
- teneur en pesticides inférieure à 0,05 µg/l pour chaque substance et à 0,25 µg/l pour la somme des substances



Ressource altérée : teneurs comprises entre le seuil d'alerte et le seuil de qualité dégradée

- teneur en nitrates comprise entre 25 et 37 mg/l
- teneur en pesticides comprise entre 0,05 µg/l et 0,075 µg/l pour chaque substance et entre 0,25 µg/l et 0,35 µg/l pour la somme des substances



Ressource dégradée : teneurs comprises entre le seuil de qualité dégradée et le seuil-limite de potabilité

- teneur en nitrates comprise entre 37 et 50 mg/l
- teneur en pesticides comprise entre 0,075 µg/l et 0,1 µg/l pour chaque substance et entre 0,35 µg/l et 0,5 µg/l pour la somme des substances



Ressource non potable : teneurs supérieures au seuil-limite de potabilité

- teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l
- teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/l pour chaque substance et supérieure à 0,5 µg/l pour la somme des substances

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Captage	Etat	Nitrates	Pesticides			
			Somme substances recherchées	Atrazine	Déséthylatrazine	Autres molécules
La Chapelle-Monthodon (mélange)	en activité	< 20 mg/l	4 substances 0,21 µg/l	0,03 µg/l	0,09 µg/l	Déséthylterbutylazine 0,04 µg/l
						Déséthylterbuméton < 0,05 µg/l
Courtemont-Varenes	en activité	< 5 mg/l	4 substances 0,05 µg/l	0 µg/l	< 0,05 µg/l	Terbuméton = 0 µg/l
						Déséthylterbuméton = 0 µg/l
Coupiigny (Montlevon)	en activité	21 mg/l	12 substances 0,91 µg/l	0,08 µg/l	0,25 µg/l	Désisopropylatrazine = 0,28 µg/l
Conjoly (Montfaucon)	arrêt depuis 2002	24 mg/l	8 substances 0,62 µg/l	0,12 µg/l	0,28 µg/l	
Dhuis	en activité	36 mg/l	2 substances 0,32 µg/l	0,11 µg/l	0,21 µg/l	-
Champy	non exploité	17 mg/l	12 substances 1,98 µg/l	< 0,05 µg/l	0,09 µg/l	Terbuméton < 0,1 µg/l
						Chlortoluron = 0,65 µg/l
						Isoproturon = 0,74 µg/l

Tableau 20 : Synthèse de la qualité de l'eau des captages du territoire du Canton de Condé-en-Brie, période 2005-2006  
(concentrations maximales mesurées durant cette période)



Les cartes 4, 5 et 6 présentent la qualité des eaux de chaque captage du territoire, pour les nitrates, l'atrazine et son métabolite de dégradation le déséthylatrazine (ces molécules de pesticides sont recherchées sur tous les captages), et l'ensemble des pesticides recherchés.

Les captages entourés de bleu sont les captages définis comme prioritaires par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (voir chapitre 6 « Enjeux »).

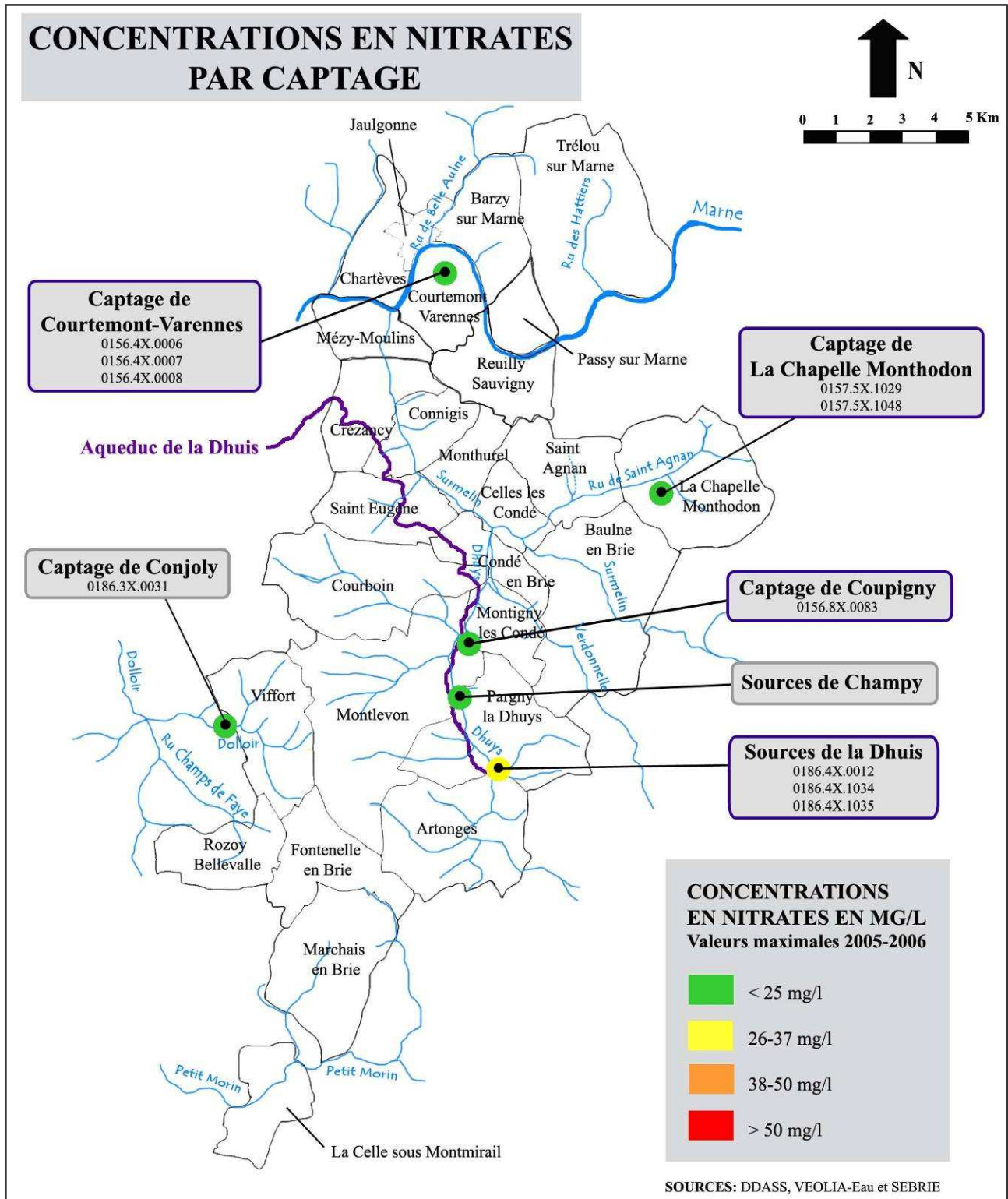
Les teneurs en nitrates des captages ne sont pas supérieures à la norme de 50 mg/l et sont généralement en dessous de le seuil d'alerte de 25 mg/l, sauf pour le captage de la Dhuis où les valeurs sont proches de 30 mg/l.

En ce qui concerne les pesticides, les eaux de certains captages dépassent la valeur-limite de potabilité de 0,1 µg/l pour plusieurs molécules.

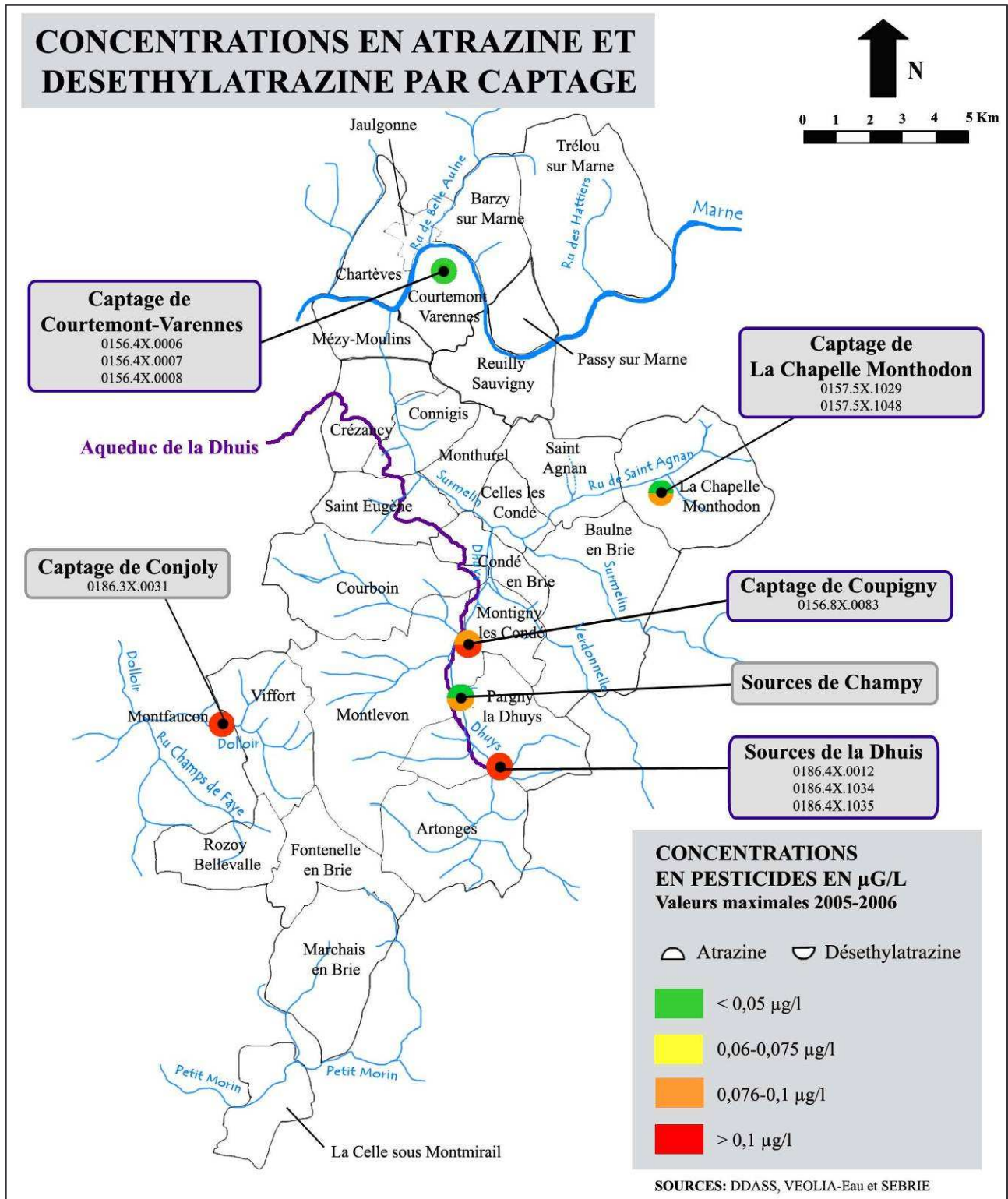
Les teneurs en atrazine sont en dessous de la valeur-limite sauf pour les captages de la Dhuis et de Conjoly. Les teneurs sont très proches de la valeur-limite pour le captage de Coupigny. Il n'y a pas d'atrazine détectée dans le captage de Courtemont-Vareennes.

Les concentrations en déséthylatrazine sont généralement proches de la valeur-limite voire la dépassent, excepté pour le captage de Courtemont-Vareennes.

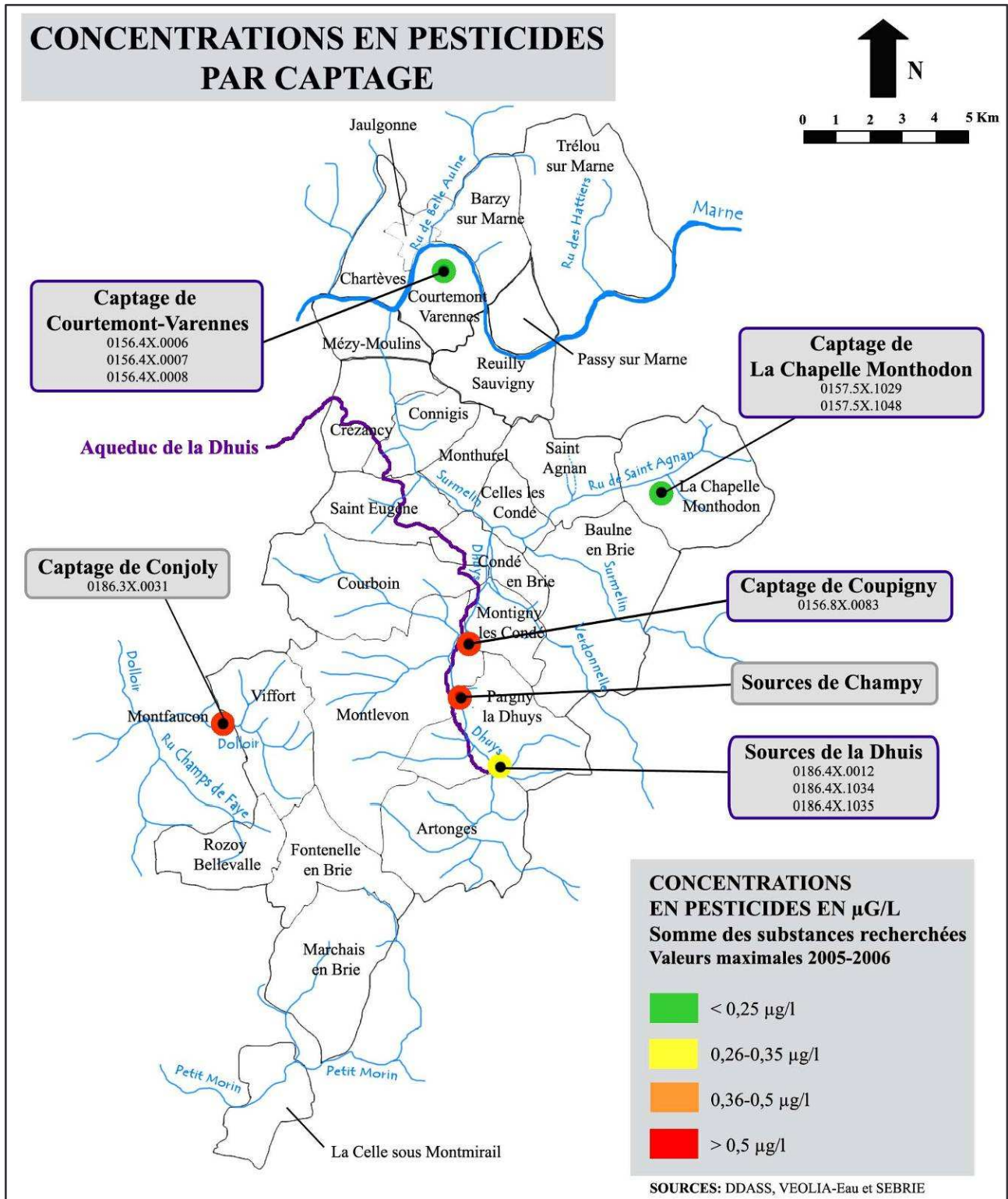
Les eaux des captages de Coupigny et de Champy présentent également des concentrations très supérieures aux normes pour d'autres pesticides.



Carte 4 : Teneurs en nitrates dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie, 2005-2006



Carte 5 : Teneurs en atrazine et déséthylatrazine dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie, 2005-2006



Carte 6 : Teneurs en pesticides dans les eaux des captages du Canton de Condé-en-Brie, 2005-2006

## **5. Les Bassins d'Alimentation de Captage (BAC)**

### **5.1. Délimitation des BAC**

En 2000, les bassins d'alimentation des captages (BAC) ont été délimités dans le cadre du Contrat rural. Ces BAC sont présentés dans la carte 7.

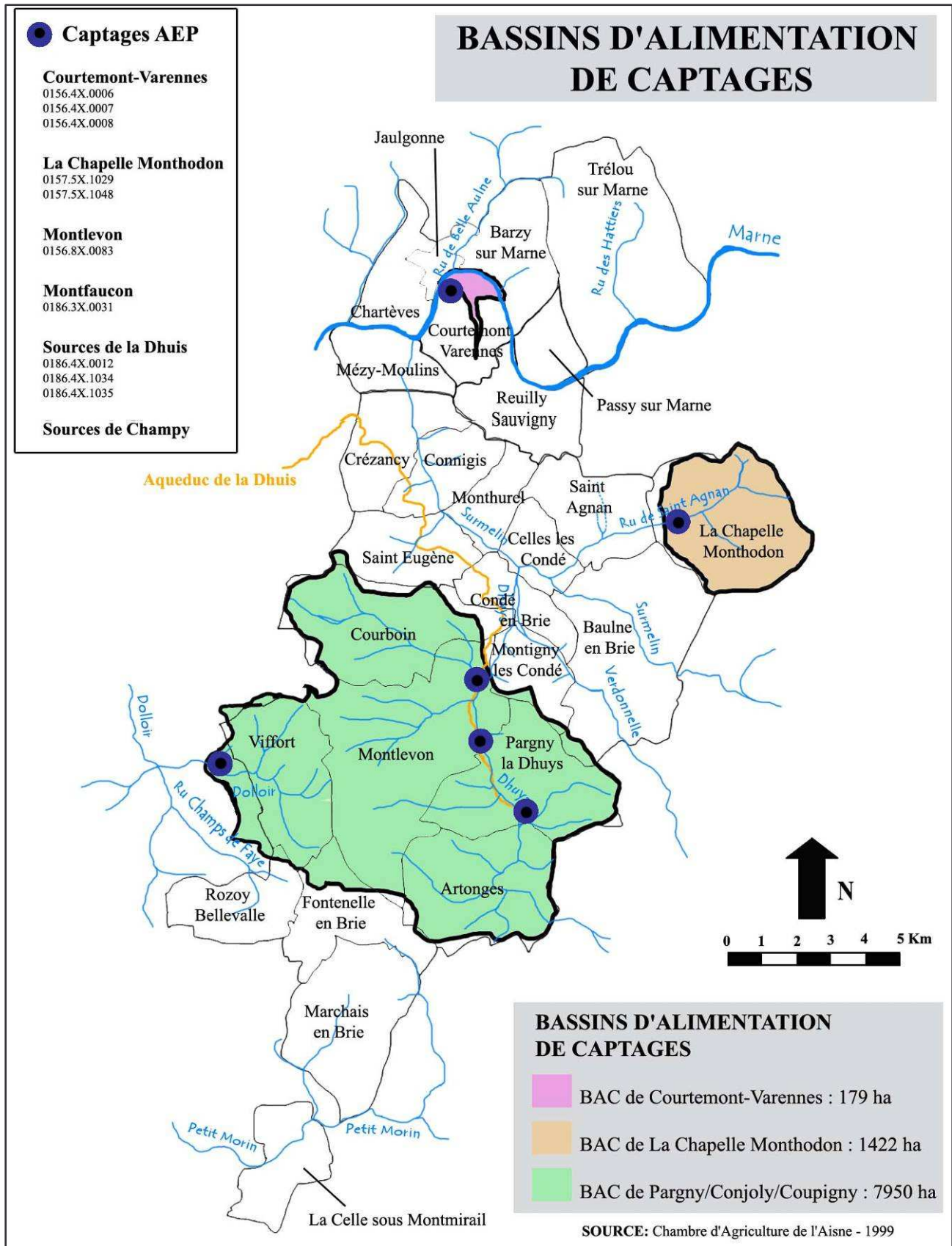
Ces délimitations n'ont pas été validées par un hydrogéologue agréé. L'étude a simplement consisté à rappeler les informations géologiques et hydrogéologiques disponibles sur la zone autour du captage, puis, au vu de ces données, à définir grossièrement les BAC. Le découpage des BAC de chacun des captages du canton est donc calqué essentiellement sur les lignes topographiques. On peut noter que les BAC des captages de Coupigny, Conjoly et des sources de la Dhuis à Pargny-la-Dhuys ont été considérés à l'époque comme formant un seul grand BAC de 7950 hectares.

En 2005, dans le cadre du diagnostic pour la préparation du Contrat global pour l'eau, l'avis technique d'un hydrogéologue agréé du Département de l'Aisne a été sollicité pour délimiter les BAC. Les BAC qui ont été alors définis sont présentés dans la carte 8.

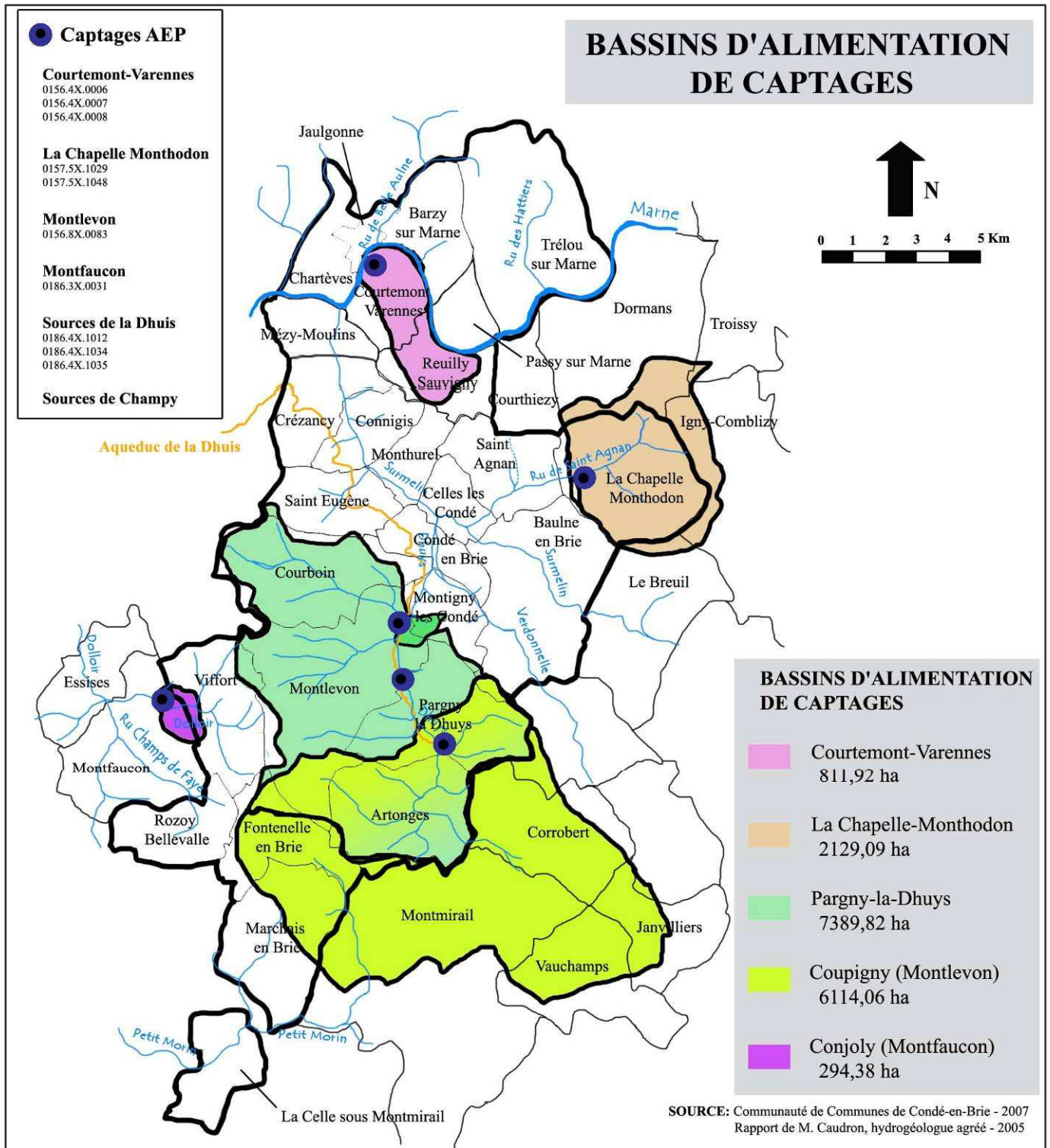
Alors que les délimitations des bassins d'alimentation de captages faites en 2000 n'étaient basées que sur le relief topographique, les délimitations faites en 2005 par l'hydrogéologue prennent en compte plusieurs facteurs physiques :

- le relief topographique
- la structure géologique du réservoir aquifère
- les apports atmosphériques
- les écoulements superficiels
- les conditions d'exploitation de l'ouvrage

Les tracés retenus ici ne considèrent que les apports susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau pompée (les délimitations ne sont pas basées sur les bassins versants).



Carte 7 : Les Bassins d'alimentation de captages définis en 2000



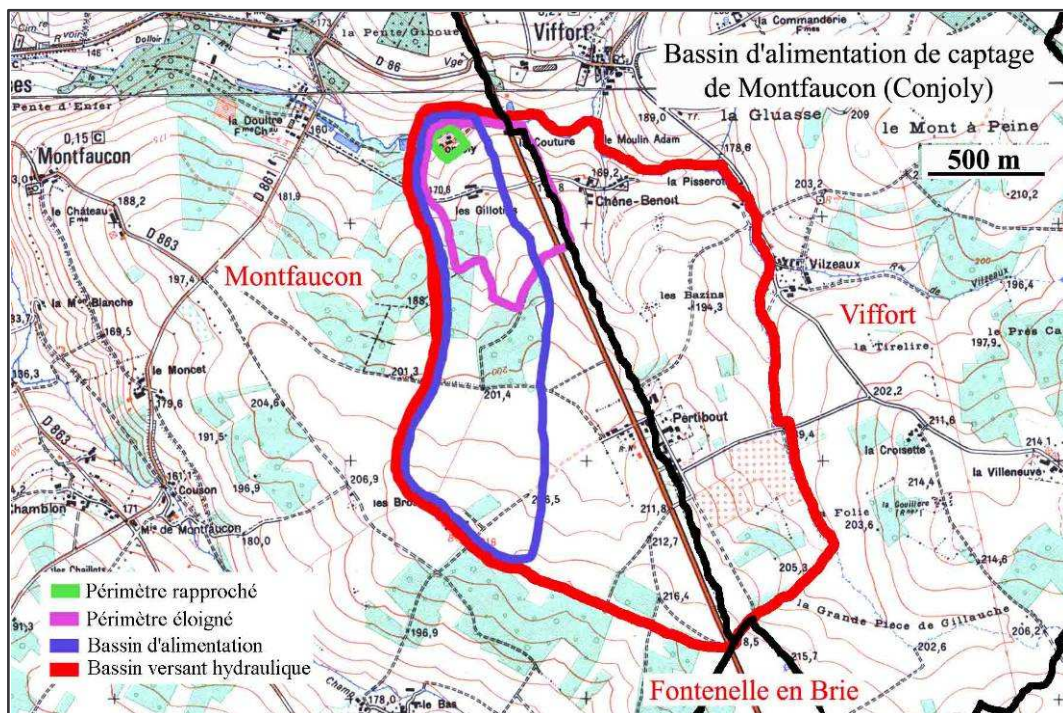
Carte 8 : Les Bassins d'alimentation de captages définis en 2005

## 5.2. Descriptif des BAC

### 5.2.1. Le BAC de Conjoly

Le captage de Conjoly est installé au-dessus d'une zone sourceuse, au pied d'un talus abrupt (carte 9). Il comporte quatre chambres où aboutissent des drains qui les relient les entre elles ; son extension latérale atteint 190 m.

Le captage est entouré par une clôture qui délimite le périmètre de protection immédiat. Un fossé busé longe le côté nord et rejoint à l'extrémité ouest un autre fossé, qui descend le versant selon une pente assez forte pour rejoindre le ru du Dolloir qui coule à 50 m de la clôture. Le hameau des Gillotins (Montfaucou) se situe dans le périmètre de protection éloigné du captage.



Carte 9 : Le BAC de Conjoly

Les eaux du captage proviennent de la nappe contenue dans le calcaire de Champigny du Ludien. Ce réservoir est parcouru de fissures qui favorisent un écoulement rapide des eaux. L'émergence de la nappe est due à la présence d'un niveau argileux sous-jacent qui affleure dans la vallée du Dolloir. Sous le côté méridional du plateau, le réservoir aquifère est recouvert par l'argile verte du Sannoisien qui lui assure une certaine protection. Toutefois, cette argile est ravinée au niveau du fossé, ce qui permet des infiltrations des eaux de ruissellement descendues du plateau.

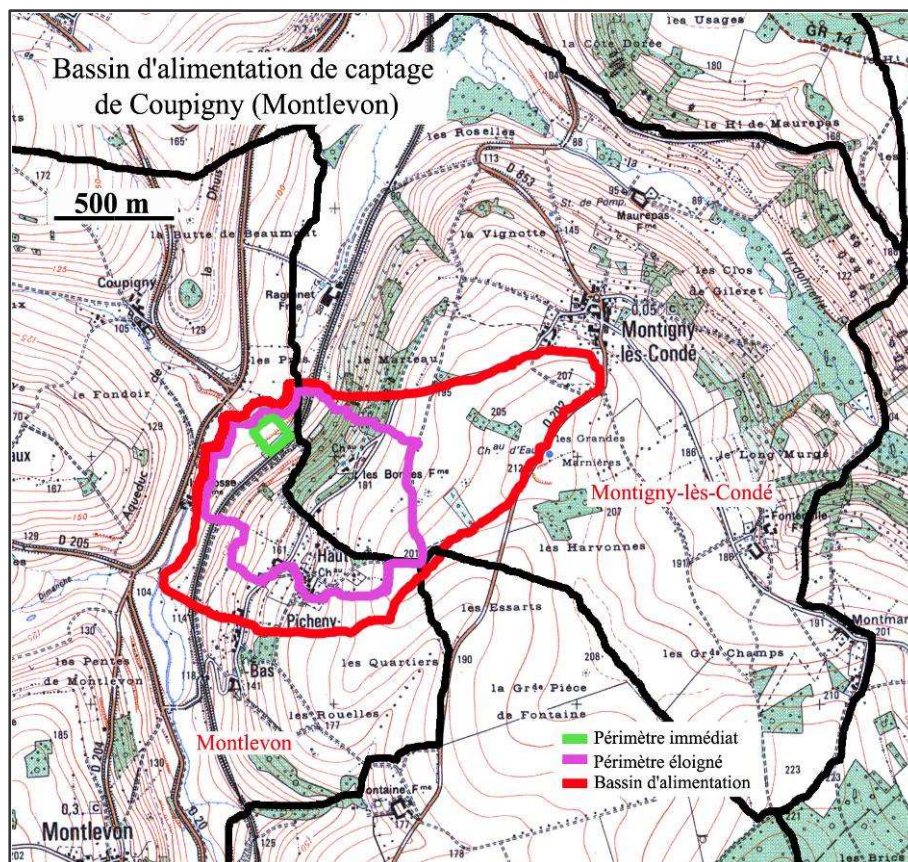


Le bassin hydrographique du captage est peu étendu, mais le débit des sources captées, estimé à 12,5 l/s, suppose un bassin d'alimentation plus vaste, entre 1,3 et 2 km<sup>2</sup>. Ce bassin d'alimentation doit s'étendre vers le sud-ouest, au-delà du hameau de Pertibout, mais il n'existe pas de preuves sur le terrain. Par excès et faute de données, l'hydrogéologue a proposé de faire passer la limite du BAC par le fond du vallon du ru de Vilzeaux, par la Pisserotte et le Moulin Adam, puis par le ru du Dolloir jusqu'à la hauteur du captage. Comme les eaux des sources sont captées par gravité et non par pompage, il n'y a cependant pas de réelle relation hydraulique avec les ruisseaux.

D'après la Chambre d'Agriculture de l'Aisne, la surface du BAC de Conjoly est de 294,38 ha.

### 5.2.2. Le BAC de Coupigny

Le captage de Coupigny prend l'eau de la source dite des Bordes, située en rive droite de la vallée de la Dhuy (au lieu-dit Les Prés du Cran), près du hameau de Coupigny qui appartient à la commune de Montlevon (carte 10)



Carte 10 : Le BAC de Coupigny

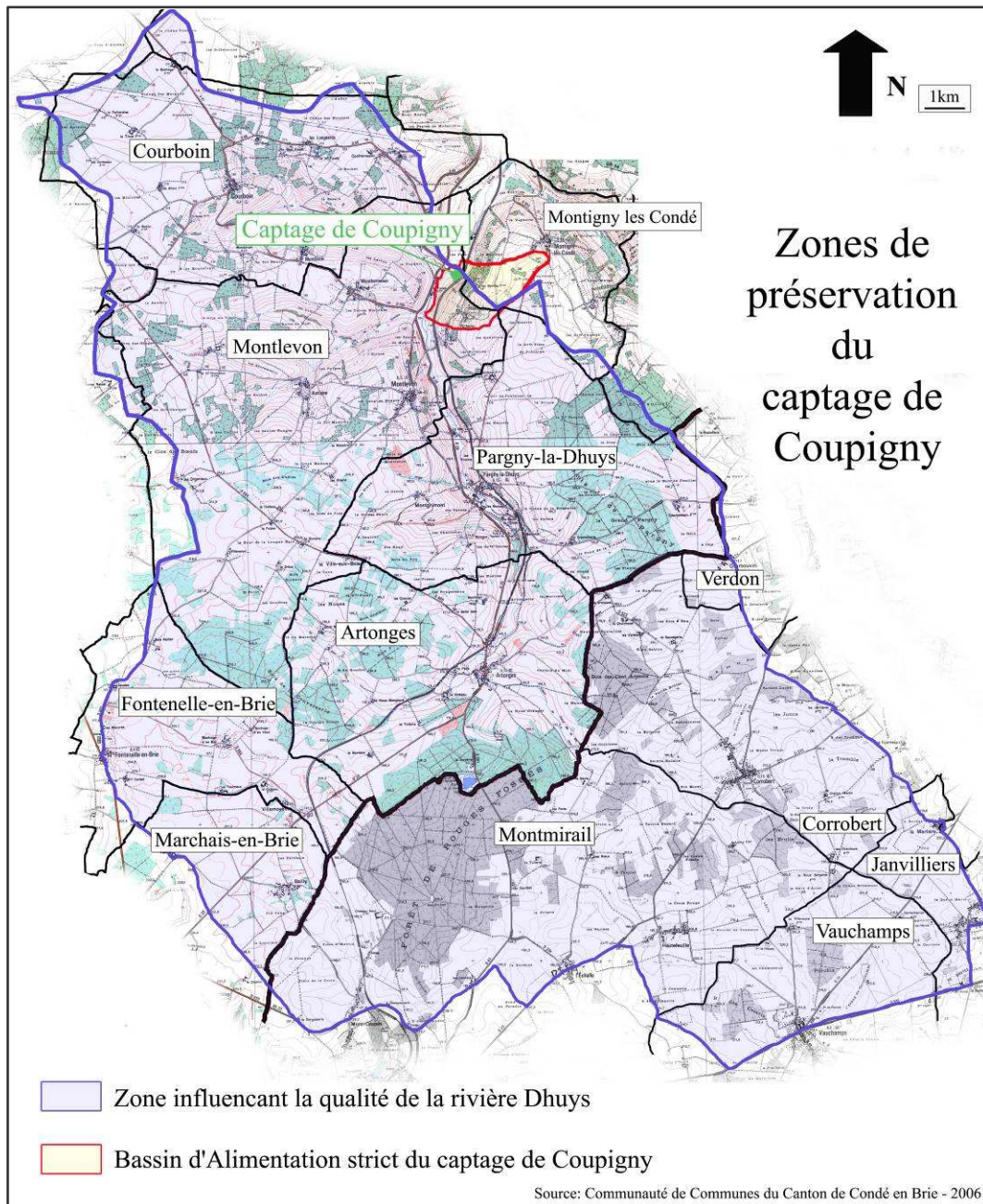
La source captée est alimentée par la nappe des calcaires du Lutétien, qui émerge au pied d'un versant de la vallée de la Dhuis sous forme d'une source de débordement. Le réservoir aquifère des calcaires s'étend sous tout le bassin versant de la Dhuis. L'alimentation du réservoir provient, dans les versants de la vallée, des infiltrations directes dans les calcaires lutétiens, et sur le plateau des eaux ayant percolé dans les calcaires de Champigny et de Saint-Ouen puis dans les sables auversiens. Une partie de ces dernières gagne la nappe par ré-infiltrations successives.

Sur la base d'un débit naturel moyen de 30 m<sup>3</sup>/h à la source (débit artésien) et d'une infiltration efficace de 200 mm/an, le bassin d'alimentation serait de l'ordre de 130 ha. La Chambre d'Agriculture de l'Aisne a toutefois réestimé cette surface à l'aide du logiciel MapInfo et propose plutôt un BAC de **114,06 ha**.

Une relation hydraulique avec la rivière Dhuis intervient cependant en cours de pompage, par l'intermédiaire de la nappe alluviale (nappe d'accompagnement) qui communique avec les eaux superficielles drainées sur tout le bassin versant de la Dhuis situé en amont de la source.

L'ensemble du bassin versant amont de la Dhuis doit donc être pris en compte pour le BAC de Coupigny puisque des communications sont possibles avec la rivière lorsque le captage est en pompage, et cela en raison de la vulnérabilité de la ressource exploitée face aux pollutions accidentelles éventuelles.

Ainsi, en prenant en compte une alimentation souterraine plus étendue vers l'amont, la surface réelle à prendre en compte pour le BAC de Coupigny est de **114,06 ha + 6 000 ha pour la protection de la rivière Dhuis** (carte 11).

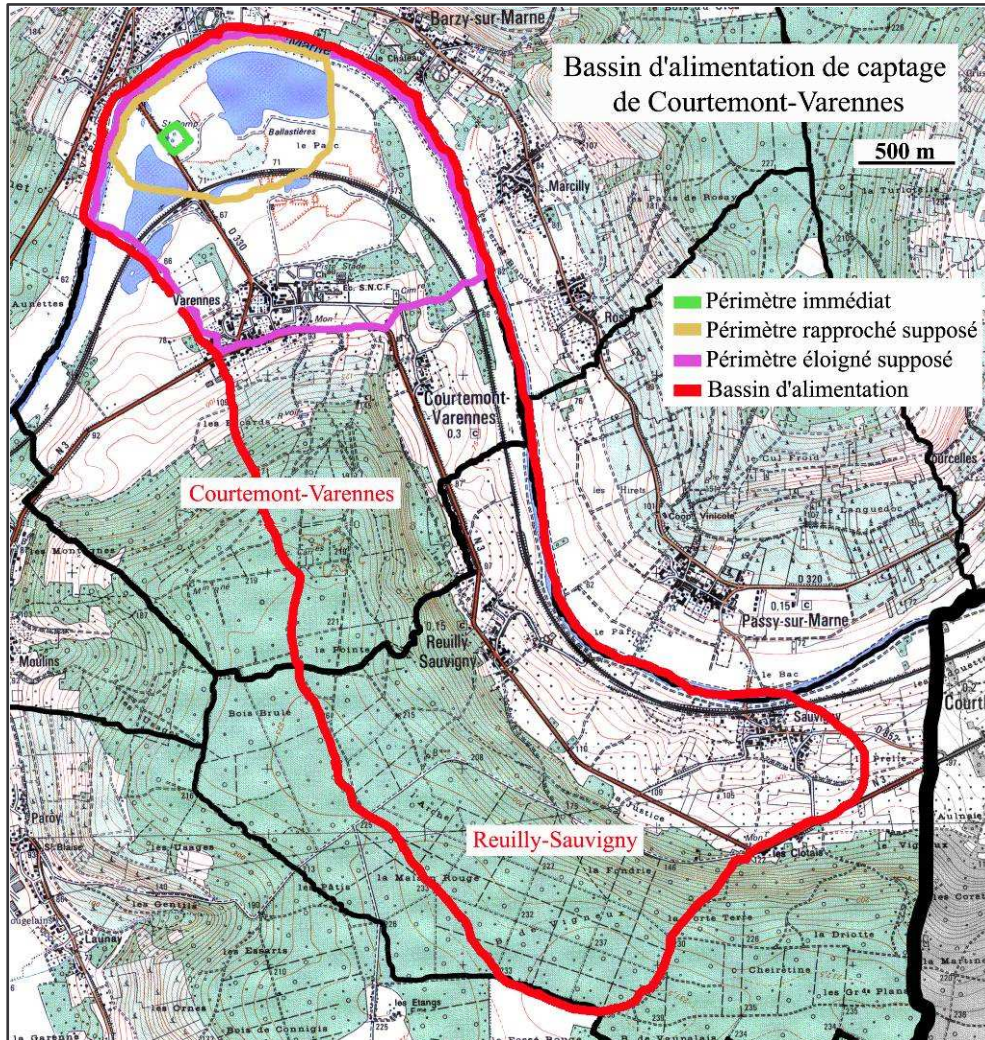


Carte 11 : Le BAC de Coupigny avec influence de la Dhuys

### 5.2.3. Le BAC de Courtemont-Varenes

Le champ captant de Courtemont-Varenes est composé de trois puits creusés entre 5 et 7 m de profondeur dans la nappe des alluvions de la Marne et exploités depuis une cinquantaine d'années. Ces puits sont implantés à 250 m de la Marne au nord et à 850 m du

bas du bourg de Varennes au sud. Le hameau de Varennes est situé dans le périmètre de protection éloigné du captage (carte 12).



Carte 12 : Le BAC de Courtemont-Varennes

Le réservoir alluvial repose sur des argiles imperméables du Sparnacien qui soutiennent la nappe alluviale. Son alimentation est assurée par l'impluvium local et la rivière en périodes de hautes eaux. Il reçoit aussi des eaux infiltrées sur le versant de la vallée et provenant des réservoirs aquifères contenus dans les calcaires du Lutétien et les sables du Cuisien.

La nappe qui y siège est drainée vers la plaine alluviale sous forme de sources qui se déversent dans des fossés rejoignant la Marne selon une direction sud-est/ nord-ouest, donc en partie en direction du champ captant. La présence de plans d'eau dans le massif alluvionnaire favorise ce drainage naturel.

En exploitation, les puits captent essentiellement les eaux en amont hydraulique soit vers l'est et vers les anciennes gravières. Le projet d'un nouveau puits à drains rayonnants à proximité ne modifiera pas ce sens de l'alimentation.

La Marne, entre Courtemont et Rosay, sort d'un lit majeur assez étroit de moins de 100 m de large, et débouche dans une plaine alluviale qui atteint plus de 1 km de largeur au nord de Varennes. Elle contourne Varennes par un vaste méandre qui la déporte au pied du versant septentrional de la vallée. Cette configuration topographique explique que l'alimentation de la nappe alluviale par la rivière n'est pas perpendiculaire à celle-ci au droit des captages, donc de direction nord-sud, mais provient de sa section amont, selon une orientation est-ouest favorisée par la présence de plans d'eau. C'est par conséquent la Marne en amont du pont de Jaulgonne qui est en relation hydrodynamique avec la nappe alluviale. Les apports en eau du captage n'apparaissent donc qu'à la sortie du rétrécissement du lit majeur au niveau de Courtemont-Rosay.

Il faut remonter de plusieurs kilomètres pour qu'une pollution accidentelle dans la rivière porte préjudice à la nappe alluviale exploitée.

D'après la Chambre d'Agriculture de l'Aisne, la surface du BAC est de **811,92 ha**, soit une surface 4,5 fois plus grande que celle du BAC défini en 2000 et estimée à 179 ha.

#### **5.2.4. Le BAC de La Chapelle-Monthodon**

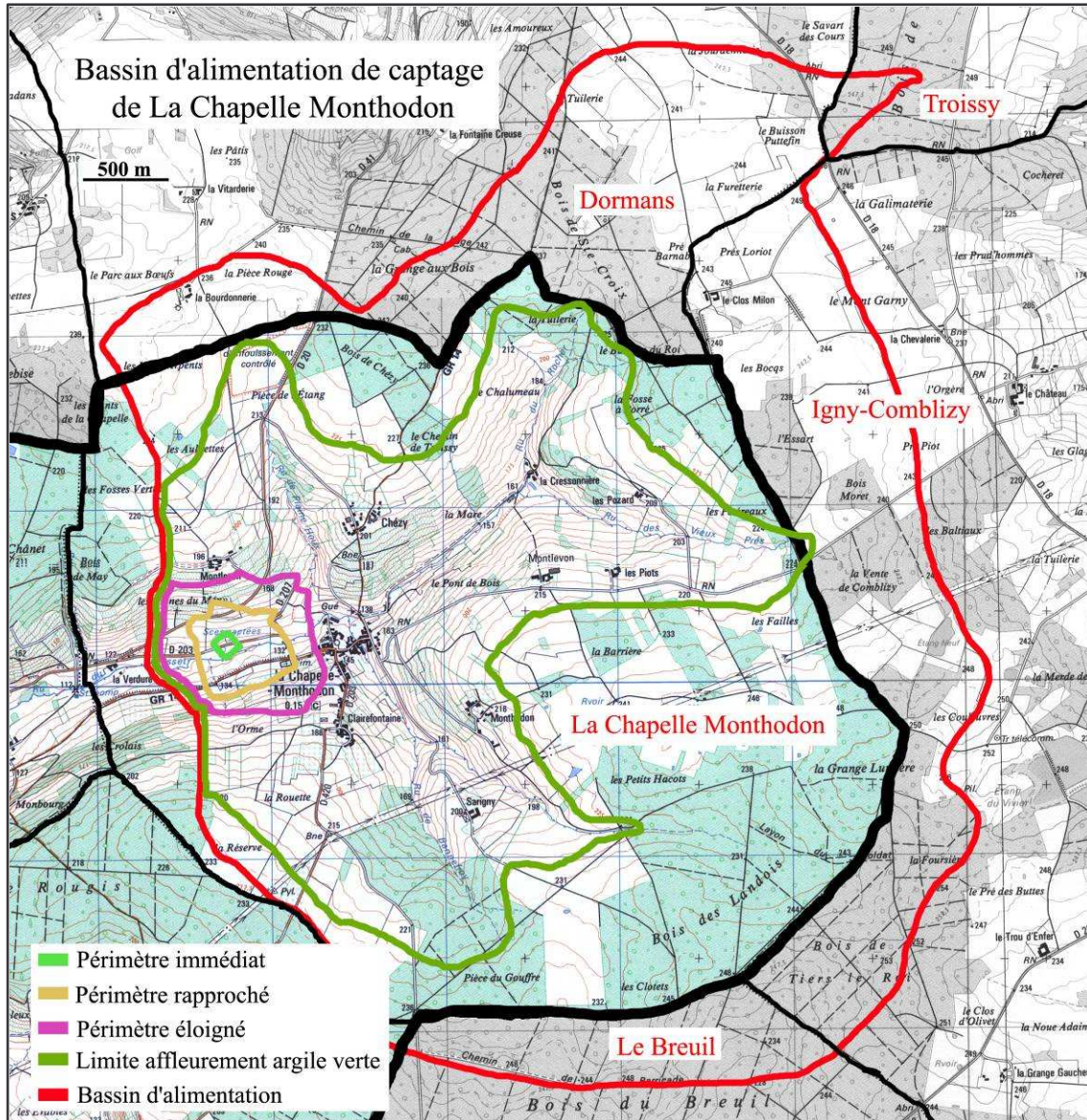
Le captage exploite deux sources, qui sont des émergences par déversement de la nappe des calcaires lutétiens qui affleurent au pied des deux versants de la vallée du Ru du Rosset. Les deux sources captées sont situées au milieu de la petite vallée du Rosset, orientée est-ouest (carte 13).

La présence d'une couche argilo-sableuse sous les alluvions du ru oblige la surface piézométrique de la nappe à recouper la surface topographique. Le trop-plein d'eau des calcaires se déverse dans le ruisseau ; la nappe étant par ailleurs drainée de part et d'autre du ru. En pompage prolongé, il est possible qu'il y ait une relation hydraulique avec le plan d'eau du Ru de Rosset.

L'alimentation du réservoir calcaire provient directement des affleurements de ce niveau géologique de part et d'autre de la vallée, et indirectement des infiltrations à travers les terrains supérieurs constitués des sables et grès de l'Auversien, du calcaire de Saint-Ouen du Marinésien et du calcaire de Champigny du Ludien moyen. Les marnes et caillasses du Lutétien supérieur assurent une certaine protection au toit du réservoir.

Le sous-bassin hydrogéologique souterrain du Ru du Rosset est plus étendu que les périmètres de protection déterminés en vue de la D.U.P. du 5 février 1986. La position de la crête piézométrique n'est toutefois pas connue ; on peut supposer qu'elle coïncide avec les limites du bassin hydrographique comme c'est le cas dans ce genre de petit bassin. Mais cette

position est virtuelle car sous le plateau la nappe des calcaires lutétiens est captive donc en charge dans les terrains supérieurs.



Carte 13 : Le BAC de La Chapelle-Monthodon

Les pluies qui tombent sur les argiles du Stampien recouvrant le plateau ruissellent vers le haut des rus qui convergent vers la vallée du Ru du Rosset, mais elles ne participent pas à l'alimentation du réservoir exploité par le captage. Les limites du bassin d'alimentation s'arrêtent donc théoriquement à la base des affleurements de ces argiles. Cependant, on peut étendre le BAC aux contours du bassin hydrographique si l'on admet qu'il a une relation hydraulique avec le Ru de Rosset au droit des captages, bien que cela ne soit pas prouvé.

Le BAC de La Chapelle-Monthodon a une surface de **2129,09 ha** d'après la Chambre d'Agriculture de l'Aisne, soit 1,5 fois la surface du BAC défini auparavant et qui avait été estimée à 1422 ha.

### 5.2.5. Le BAC de Pargny-la-Dhuys

Le captage de Pargny-la-Dhuys exploite les sources de la rivière Dhuys (appelées sources de la Dhuys pour désigner le captage...). La particularité de ces sources réside dans leur mode d'alimentation et dans le type de circulations aquifères qui leur donnent naissance à Pargny-la-Dhuys.

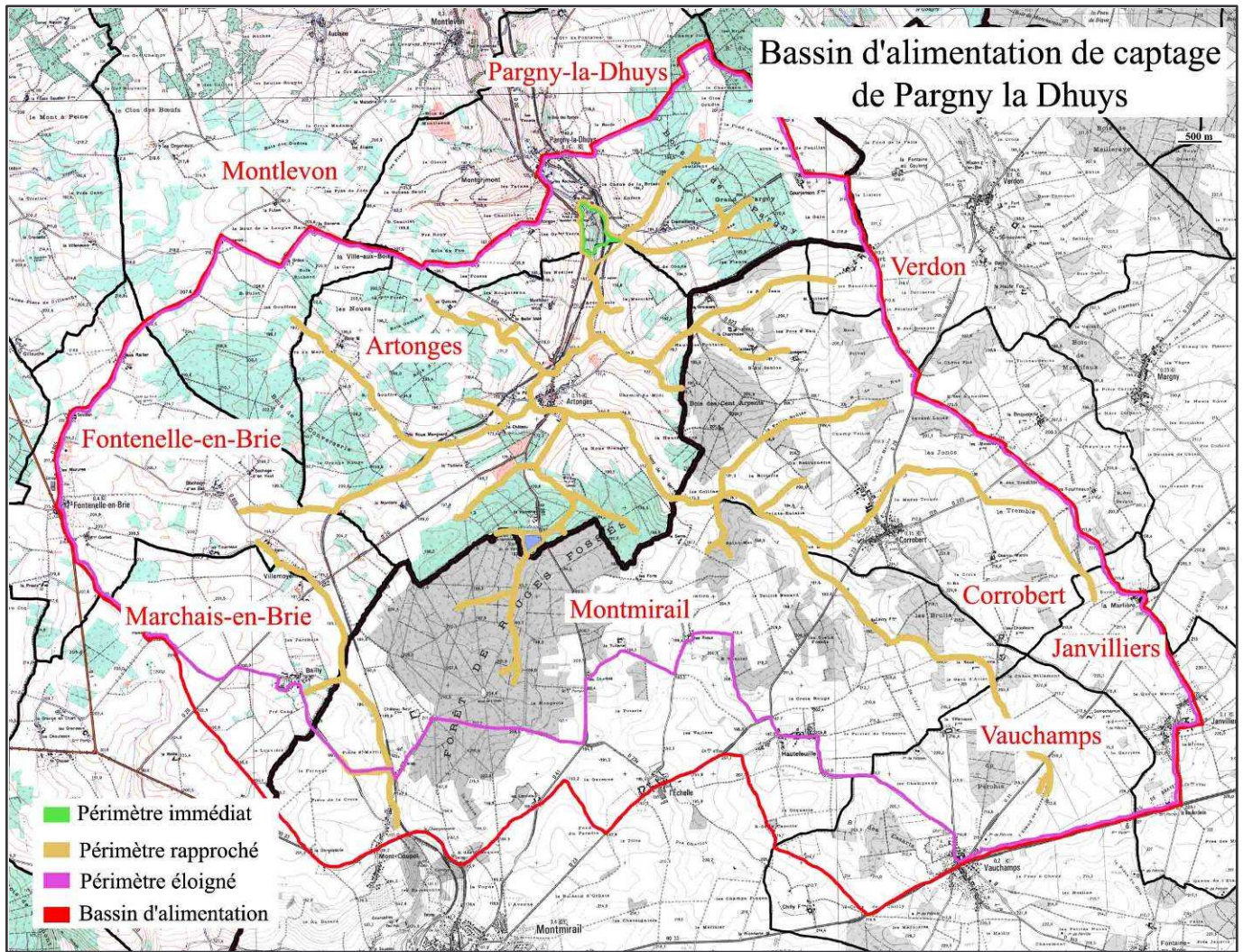
La vallée de la Dhuys s'est enfoncée, au niveau du plateau, dans une succession de terrains géologiques : calcaire meulièrement de Brie sur des argiles vertes imperméables sur les hauteurs, marnes supra-gypseuses, puis calcaire silicifié et fissuré de Champigny, et au niveau de Pargny-la-Dhuys dans des alternances de bancs calcaires et marneux plus ou moins perméables (calcaires de Saint-Ouen).

Les sources émergent à la base du calcaire de Champigny. Le réservoir aquifère karstique constitué par le calcaire est alimenté par les infiltrations directes sur ses affleurements, mais surtout par les infiltrations indirectes à travers les terrains sus-jacents et directes par l'intermédiaire de gouffres ou dépressions absorbantes qui sont disséminés au milieu des lits mineurs de la Dhuys et de ses affluents. Ces apports variés entraînent un régime turbulent dans les écoulements, et une grande variabilité des débits aux émergences.

La surface du bassin hydrographique à l'amont des sources est de 6020 ha (calcul BURGEAP). Cependant, toutes les pluies qui tombent sur le plateau n'atteignent pas les sources : une partie ruisselle sur les marnes et argiles de couverture, une autre est retenue dans la nappe perchée du calcaire de Brie, une troisième partie percole dans les calcaires sous-jacents de Saint-Ouen. De plus, les débits aux émergences oscillent entre 12 000 et 30 000 m<sup>3</sup>/jour selon l'époque de l'année, mais le débit moyen annuel de la rivière varie entre 33 000 et 50 000 m<sup>3</sup>/jour selon les années.

Pour arriver aux débits fournis par les sources de la Dhuys, avec une hauteur des pluies efficaces (ruissellement + infiltration) de 250 mm en année humide, il faudrait une surface d'alimentation de 7300 ha (carte 14). Cette hypothèse d'un bassin souterrain qui alimente les sources plus étendue que le bassin hydrographique a été confortée par des essais de coloration qui se sont révélés positifs, en particulier au sud de Villemoyenne. Le calcaire silicifié de Champigny affleure autour de +180 m au nord de Mont-Coupot alors que les sources émergent vers +130 m : cela suppose un contre-gradé vers le nord de cette couche géologique, qui a facilité le développement du réseau karstique.

D'après la Chambre d'Agriculture de l'Aisne, la surface du BAC de Pargny-la-Dhuys est de **7389,82 ha**.



Carte 14 : Le BAC de Pargny-la-Dhuys



## 6. Enjeux

La mise en place d'un schéma de rationalisation est en cours sur le territoire de l'USESA afin de définir les problématiques du territoire. Toutefois, d'après les analyses effectuées, il apparaît déjà sur le canton un problème de qualité de l'eau, notamment en ce qui concerne les pesticides sur les captages Coupigny et de Conjoly (captages du Syndicat des Communes de la Brie) ainsi que pour les captages de la Dhuis et de Champy. Un problème de quantité apparaît également pour le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin, avec une diminution des ressources en eau.

En collaboration avec les DDASS, l'agence a établi la première liste des territoires prioritaires répondant à un enjeu Eau Potable, afin de mieux cibler les actions de réduction des pollutions diffuses dans le cadre du 9<sup>ème</sup> programme d'intervention.

Ces zones prioritaires ont été déterminées en fonction de la qualité en nitrates et en pesticides des captages d'eau supérieurs à 10 m<sup>3</sup>/j, de l'évolution des concentrations, de la population desservie ou la productivité du captage, ou de l'obligation de mesures préventives avec la création d'une usine de traitement (condition d'attribution d'aides financières).

4 captages parmi les 6 du territoire figure dans cette liste (localisation des captages : voir carte 1 - chapitre 1) :

- \* Captage de Coupigny (Montlevon)
- \* Captage de La Chapelle-Monthodon
- \* Captage de Courtemont-Vareennes
- \* Captage de la Dhuis

Seuls les captages de Conjoly (en arrêt temporaire) et de Champy (non exploité) ne sont pas définis comme prioritaires sur le territoire cantonal.

Le Conseil Général a également établi une liste de captages qu'il a nommé « captages stratégiques ». Ces captages sont définis comme suit dans le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable : « captages protégeables, offrant des potentialités quantitatives intéressantes pour la collectivité et ses voisines ». Il s'agit d'ouvrages dont l'indisponibilité temporaire ou permanente créerait une situation de crise difficile à surmonter.

Ces ouvrages groupent dans la mesure du possible l'ensemble des caractéristiques suivantes : environnement favorable, potentialités élevées, position « centrale » permettant une distribution vers des collectivités mi moyennes, et qualité préservée.

Sur le territoire, deux captages ont été désignés comme stratégiques : celui de la Chapelle-Monthodon et celui de Courtemont-Vareennes.

Il conviendrait donc de renforcer la protection des captages par la mise en œuvre d'actions préventives, pour restaurer la qualité de l'eau ou la maintenir. C'est pourquoi des études vont être effectuées pour définir les zones les plus vulnérables au niveau des captages. Ces études BAC vont être effectuées sur les bassins d'alimentation des 4 captages prioritaires du territoire, afin de définir des plans d'actions et de les mettre en œuvre. Actuellement, seule l'étude du BAC de Coupigny est en cours. Elle a été initiée en même temps que les études concernant la création d'une unité de traitement des pesticides sur ce captage.

La mise en place d'actions préventives accompagne les projets initiés par les syndicats pour répondre à la demande croissante en eau potable. En effet, la population est en augmentation continue sur le territoire cantonal, et les syndicats doivent pouvoir faire face à la demande et approvisionner la population en qualité et en quantité. Plusieurs projets sont en cours sur le territoire.

### **6.1. Projets du SIAEP des Vallées de la Marne et du Surmelin**

Le Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin a initié plusieurs projets sur son territoire :

- Création d'un puit à drain rayonnant sur le captage de Courtemont-Vareennes
- Recherche en eau dans la vallée du Surmelin
- Réfection des réservoirs de Vareennes, Fossoy et Baulne-en-Brie
- Prise d'eau sur l'aqueduc de la Dhuis au niveau de l'usine de Chézy (contrat territorial de Château-Thierry)
  - Projet d'interconnexion entre le Syndicat de Château-Thierry/Mont Saint Père, le Syndicat des vallées de la Marne et du Surmelin, et le Syndicat d'Epieds/Fère-en-Tardenois (contrat territorial de Château-Thierry)
- Amélioration du rendement du réseau
- Programme de renouvellement des branchements en plomb

Le syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin est actuellement confronté à des difficultés pour assurer ses besoins en période estivale, sous l'effet conjugué d'un accroissement de la demande et d'une baisse de productivité des ouvrages exploités en période d'étiage. Par ailleurs, au début des années 1990, les prévisions de croissance de la population et l'adhésion de nouvelles communes laissaient présager des besoins supplémentaires à terme. C'est ainsi qu'il a été envisagé la création d'un puits à drains rayonnants pour le captage de Courtemont-Vareennes. Un diagnostic sur la productivité des puits existants, des études préalables à la création d'un puits à drains rayonnants et une reconnaissance hydrogéologique par sondages ont été réalisés par le bureau d'études ANTEA entre 1993 et 1995. Depuis 1996, des négociations à l'amiable ont été tentées pour l'acquisition de parcelles supplémentaires destinées à héberger le puits à drains rayonnants.

Ces négociations se révélant infructueuses, une procédure d'expropriation a été lancée. Les blocages exercés par le propriétaire du terrain sur lequel sera construit le puits ralentissent donc la mise en place de celui-ci.

L'USESA a été mandaté pour faire la recherche en eau dans la vallée du Surmelin. Cette recherche a permis de mettre en évidence 5 sites potentiels. Des forages de reconnaissance seront effectués sur 1 ou 2 sites considérés comme les plus intéressants en fonction de la quantité d'eau présumée et de la proximité des sites avec les installations du Syndicat des Vallées de la Marne et du Surmelin.

Le rendement du réseau du syndicat : taux de 68,81 %, est un des plus faibles de l'USESA. En 2004, le taux de rendement était de 60 % et le syndicat a entrepris la pose de compteurs de sectorisation sur le secteur le plus sensible. La démarche devrait être poursuivie sur l'ensemble du territoire du syndicat, afin de réaliser un diagnostic complet du réseau.

## **6.2. Projets du SIAEP des Communes de la Brie**

Les projets mis en place par le Syndicat des Communes de la Brie sont :

- Mise en place d'une usine de traitement des pesticides sur le captage de Coupigny
- Suivi de la qualité du captage de Conjoly
- Programme de renouvellement des branchements en plomb

La mise en place d'une station de traitement des pesticides sur le captage de Coupigny va permettre de remédier aux problèmes de qualité liés aux pesticides. Pour préserver la qualité de la ressource de façon durable, le Syndicat des Communes de la Brie a initié une étude sur le Bassin d'Alimentation de Captage de Coupigny, afin de déterminer les actions à mettre en place pour lutter contre les pollutions diffuses dans le bassin d'alimentation du captage.

Le Syndicat des Communes de la Brie a également décidé de mettre en place une démarche de protection du captage de Conjoly, dont l'exploitation a été arrêtée en 2002 en raison de problèmes de turbidité. Huit hectares de terres agricoles exploitées en amont du captage ont été achetés par le syndicat, 5 hectares de ces terres ont été boisés, et des caniveaux ont été installés pour récupérer les eaux de ruissellement provenant des coteaux. La démarche de protection du captage permettra également de réduire les pollutions diffuses à l'origine des problèmes de qualité de l'eau du captage liés aux pesticides. Le syndicat a décidé de mettre ce captage en sommeil pour le moment, mais ne veut pas l'abandonner en raison de sa capacité.

Des pointes dans les concentrations de pesticides apparaissant sur le captage de La Chapelle-Monthodon, une vigilance est mise en place pour surveiller la qualité de l'eau du captage. Un terrain a été prévu pour construire une station de traitement des pesticides si besoin est.

## **Conclusion**

Ce diagnostic a permis de mettre en évidence la présence de nitrates et de pesticides au niveau de tous les captages du territoire. Les teneurs en nitrates ne dépassent pas la valeur-seuil de 50 mg/l, mais elles sont en augmentation sur la plupart des captages. Pour les pesticides, on observe des valeurs supérieures à la valeur-seuil de 0,1 µg/l pour certaines molécules sur 5 captages.

Des problèmes de qualité ainsi que de quantité apparaissent pour l'approvisionnement en eau potable sur le territoire. Les deux syndicats assurant la production et la distribution de l'eau potable ont initié des projets de traitement de l'eau et de prélèvement de nouvelles ressources. Des actions préventives devront également être mises en œuvre, afin de pouvoir protéger les captages et continuer à distribuer une eau de bonne qualité en quantité suffisante.

Les actions de prévention permettront non seulement de prévenir la détérioration de la qualité des eaux, mais également d'atteindre le bon état chimique et quantitatif des masses d'eaux souterraines.

## **Bibliographie**

### **CAUDRON Marcel, 2005**

Délimitation des Bassins d'Alimentation des Captages Publics de Montfaucon/Montlevon, Pargny-la-Dhuys, La Chapelle-Monthodon, Courtemont-Varennnes (Aisne) - Avis de l'hydrogéologue agréé. 11 pages

### **Conseil Général de l'Aisne, avril 2006**

Schéma Directeur Départemental de Production et de Distribution d'Eau Potable. Extraits

### **VEOLIA Eau, 2005**

Union des Syndicats d'Eau du Sud de l'Aisne. Service de l'Eau : Rapport d'activité 2004. 98 pages

### **VEOLIA Eau, 2006**

Union des Syndicats d'Eau du Sud de l'Aisne. Service de l'Eau : Rapport d'activité 2005. 99 pages

### **VEOLIA Eau, 2006**

Syndicat des Eaux des Vallées Marne et Surmelin. Rapport annuel sur le prix et la qualité des services pour l'exercice 2005. 17 pages + annexes

### **VEOLIA Eau, 2006**

Syndicat des Eaux des Communes de la Brie. Rapport annuel sur le prix et la qualité des services pour l'exercice 2005. 16 pages + annexes

### **VEOLIA Eau, 2007**

Union des Syndicats d'Eau du Sud de l'Aisne. Rapport annuel du Délégué 2006. Service de l'Eau. 89 pages

# ANNEXES

Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

**ANNEXE 1 : Descriptif des captages du territoire du Canton de Condé-en-Brie**

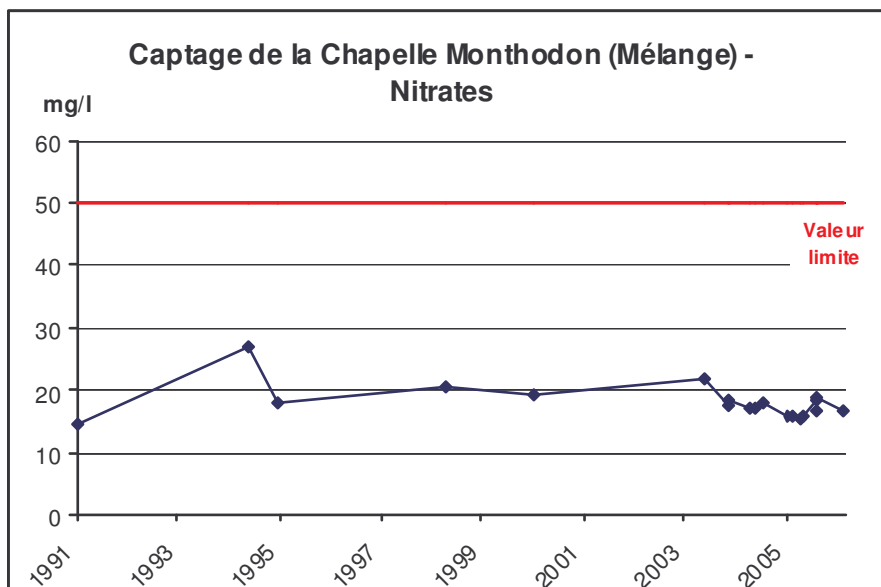
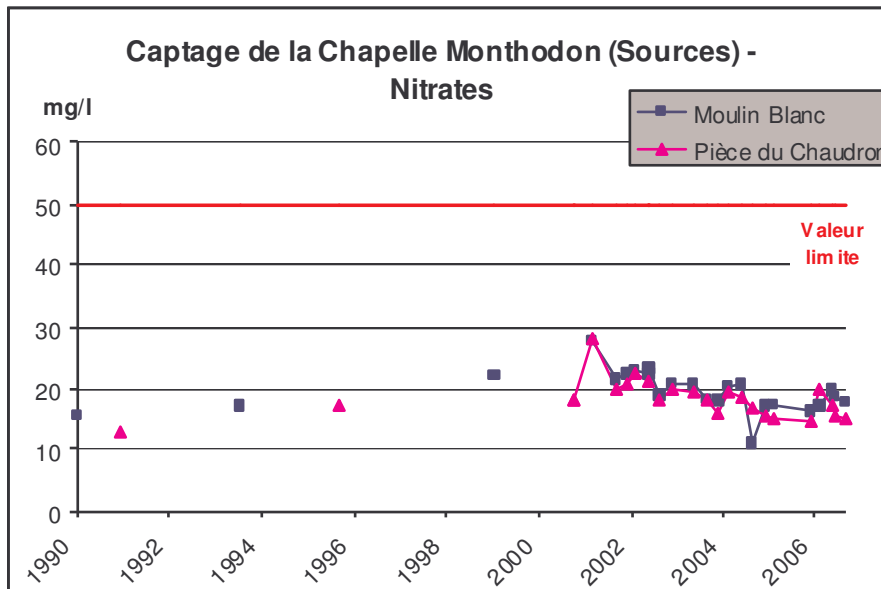
Commune	Nom	Maître d'ouvrage	Exploitant	N° INSEE	Indice BSS (indice BRGM)	Coordonnées Lambert			Mise en exploitation	Etat
						X	Y	Z		
Courtemont-Varenes	Puits 1	SIAEP des Vallées Marne et Surléon	VEOLIA	02228	156-4X-0006	687,51	154,19	62,1	1951	Activité
	Puits 2				156-4X-0007	687,52	154,21	62,1	1951	Activité
	Puits 3				156-4X-0008	687,48	154,21	62,1	1952	Arrêt (non productif)
La Chapelle-Monthodon	Source de la Route		VEOLIA	02161	157-5X-1029	694,18	147,69	126	1977	Activité
	Source de la Pâturée				157-5X-1048	693,88	147,78	124	1977	Activité
Montlevon	Captage de Coupigny		SIAEP des Communes de la Brie	VEOLIA	02518	156-8X-0083	688,741	143,13	90	1981
Montfaucon	Captage de Conjoly	VEOLIA		02505	186-3X-0031	681,46	140,33	160	1969	Arrêt temporaire (en 2002)
Pargny-la-Dhuys	Captage de la Dhuys	Eau de Paris	SEBRIE (SAUR + VEOLIA)	-	186-4X-1012 186-4X-1034 186-4X-1035	-	-	-	19 <sup>ème</sup> siècle	Activité
Pargny-la-Dhuys	Sources de Champy	VEOLIA	Non exploitées	-	Non référencé	-	-	-	Non exploitée	Non exploité

## ANNEXE 2

### Les concentrations en nitrates (mg/L) dans les eaux des captages du territoire

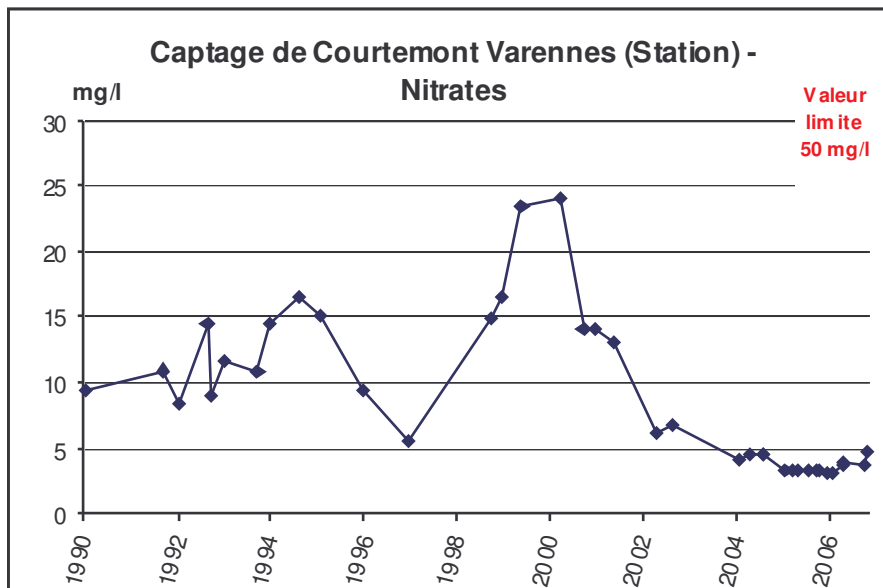
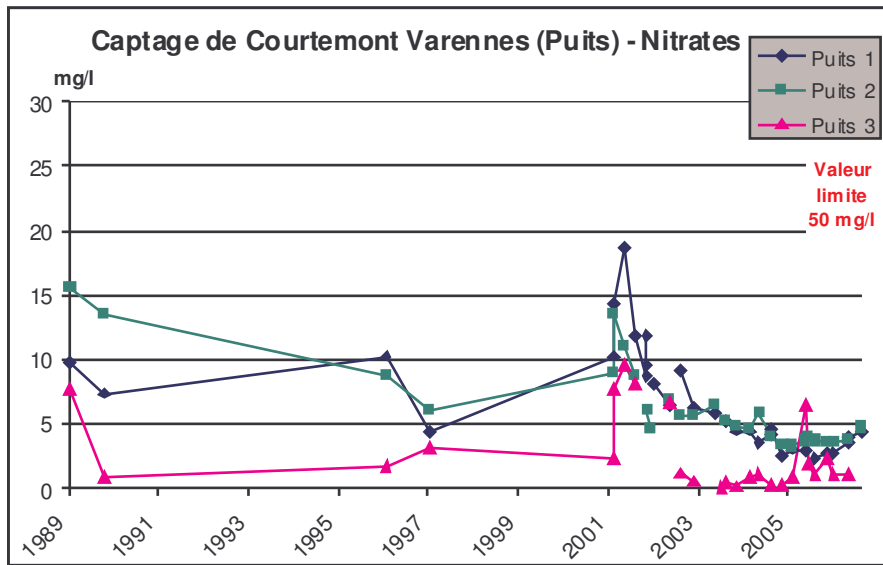
Sources : DDASS, VEOLIA, SEBRIE

#### Annexe 2-1 : Captage de La Chapelle-Monthodon - sources et mélange

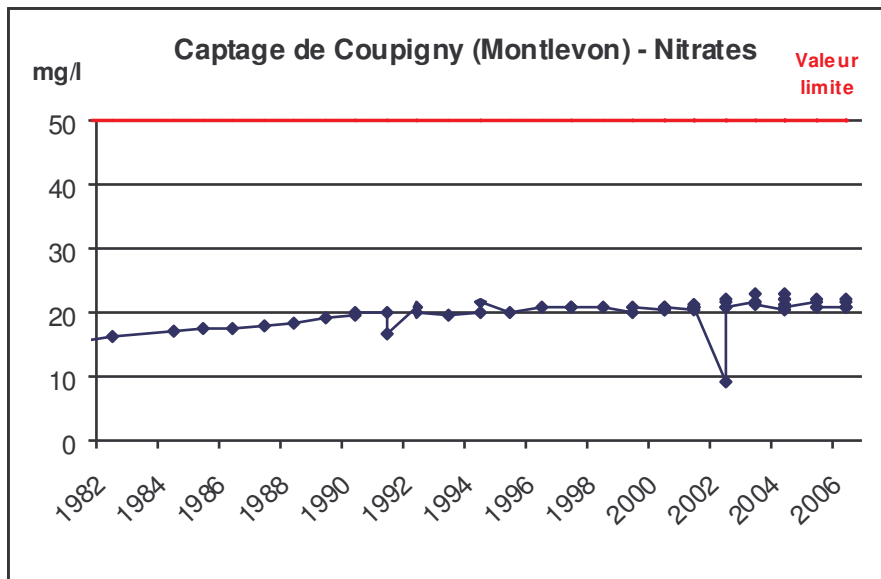




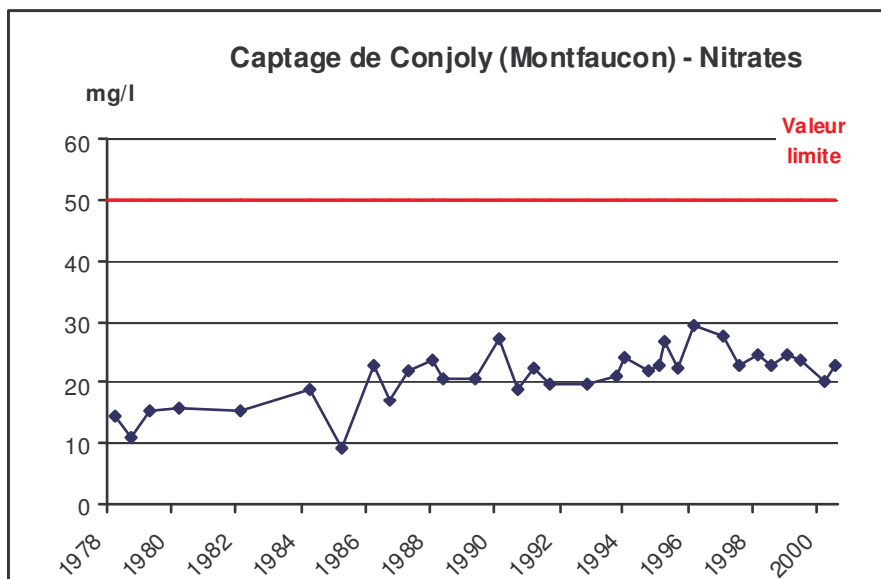
**Annexe 2-2 : Captage de Courtemont-Varenes - puits et station**



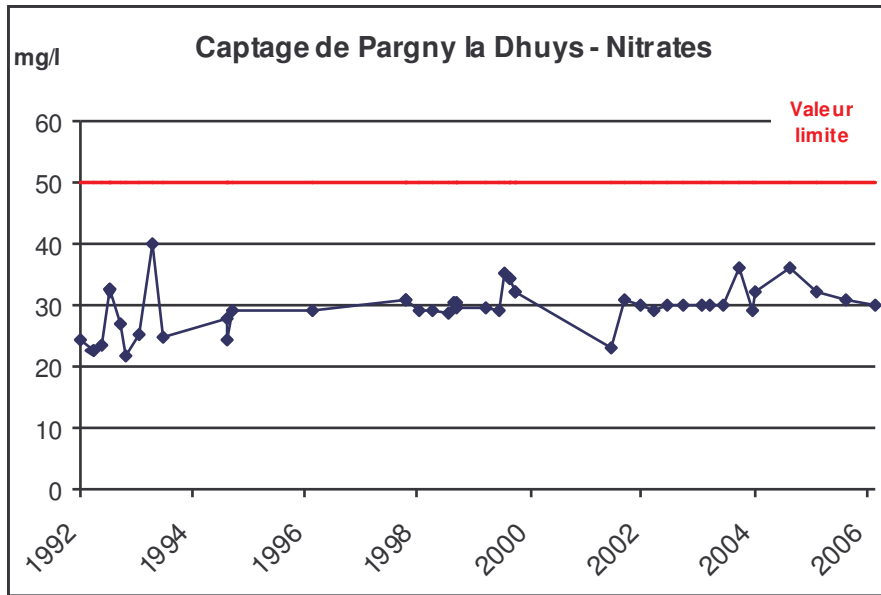
**Annexe 2-3 : Captage de Coupigny**



**Annexe 2-4 : Captage de Conjoly**



**Annexe 2-5 : Captage de la Dhuis**

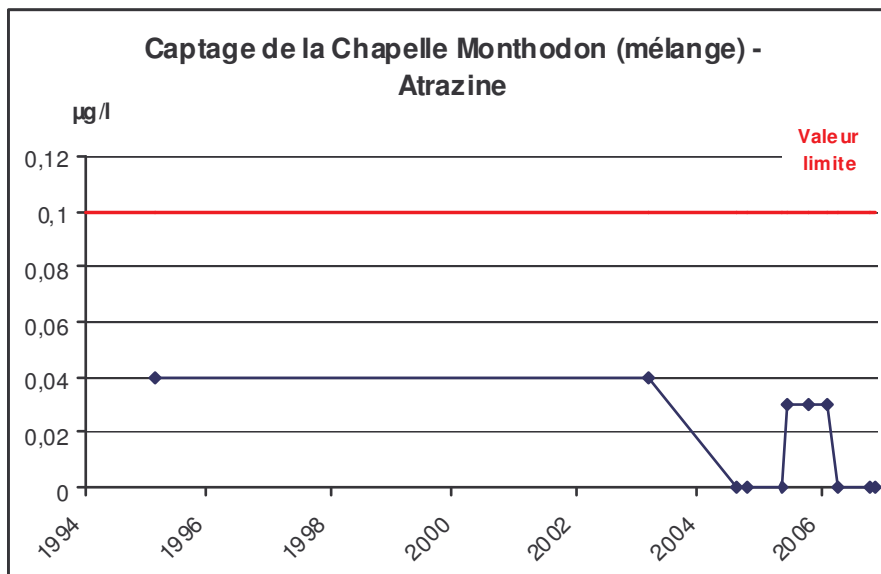
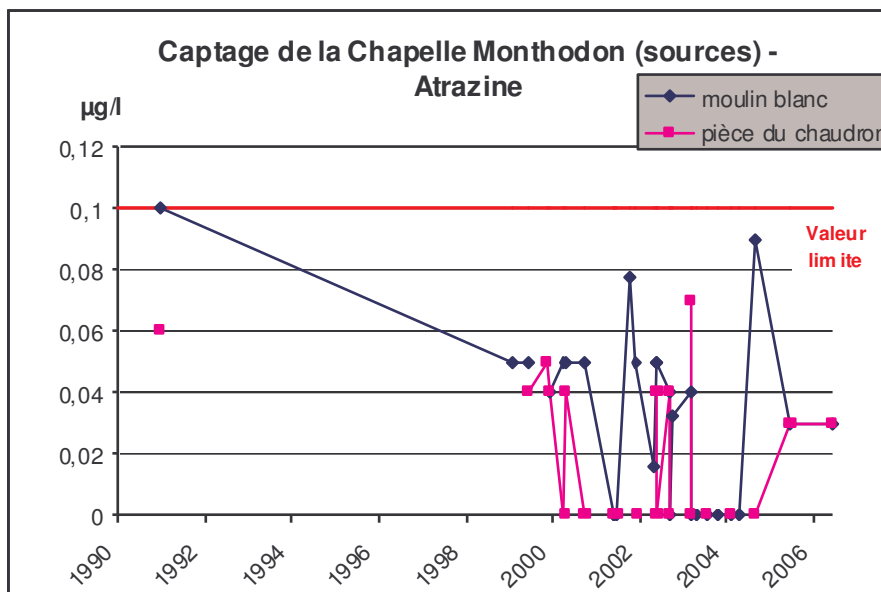


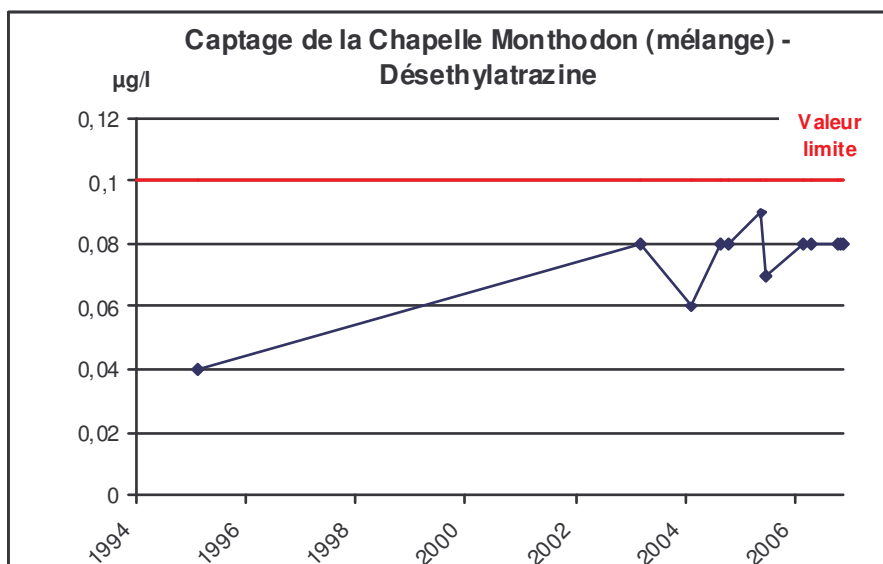
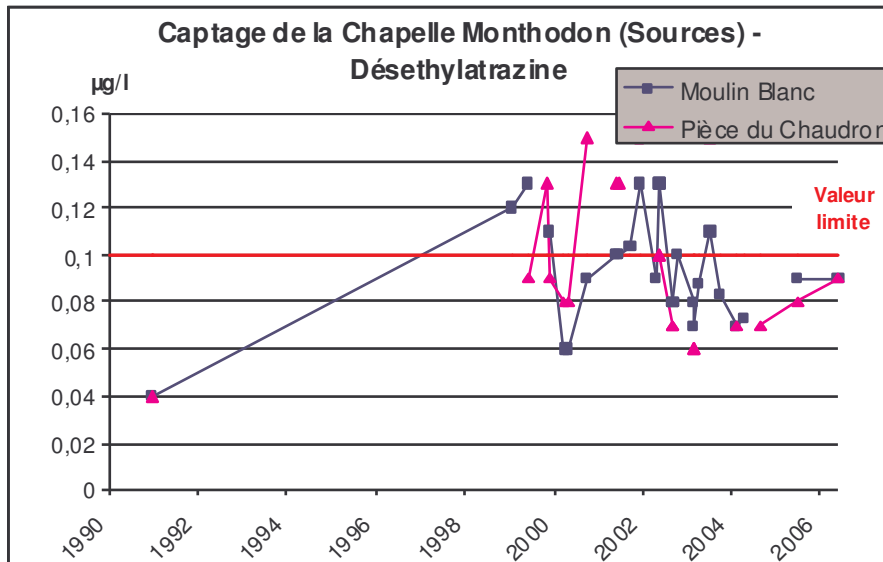
### ANNEXE 3

## Les concentrations en pesticides ( $\mu\text{g/L}$ ) dans les eaux des captages du territoire

Sources : DDASS, VEOLIA, SEBRIE

### Annexe 3-1 : Captage de La Chapelle-Monthodon - sources et mélange



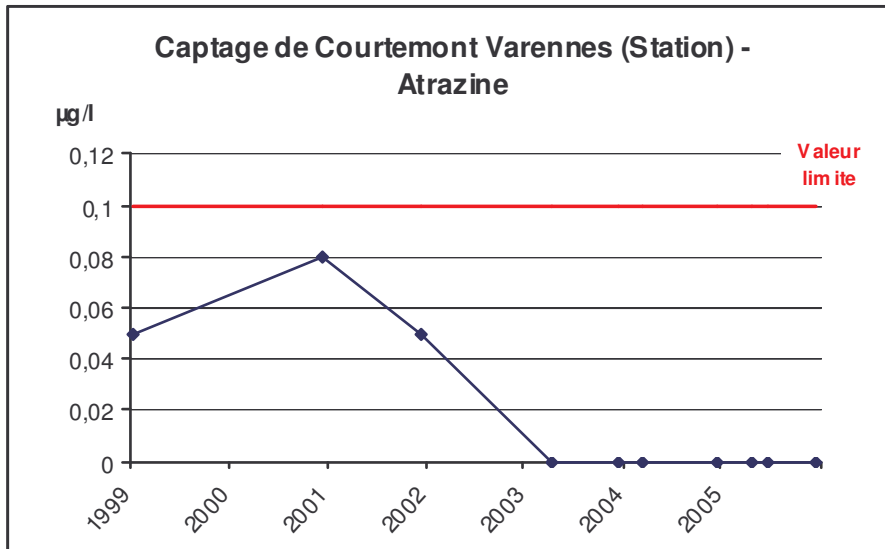
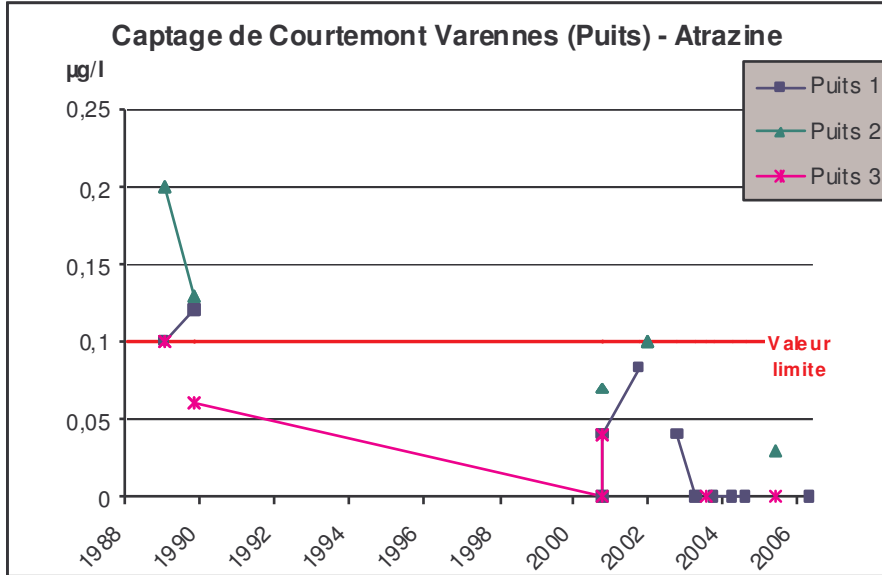


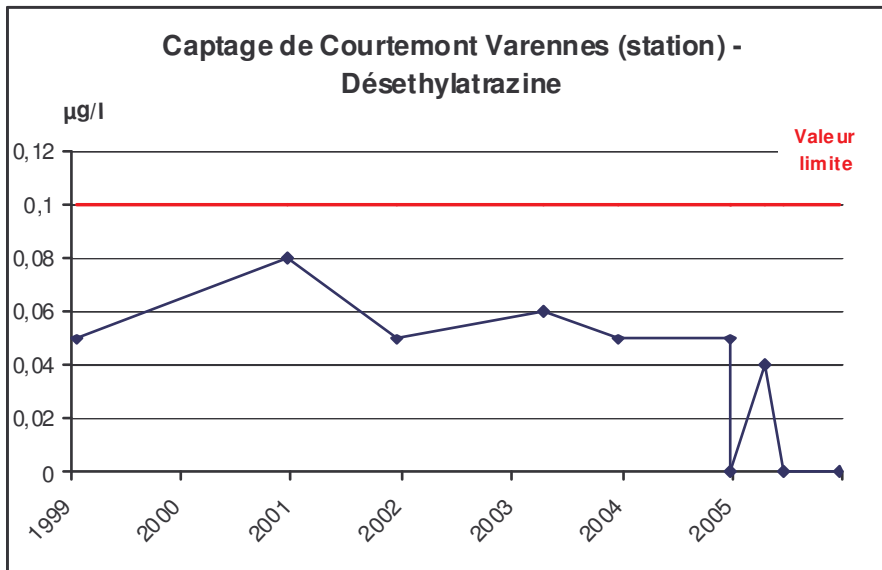
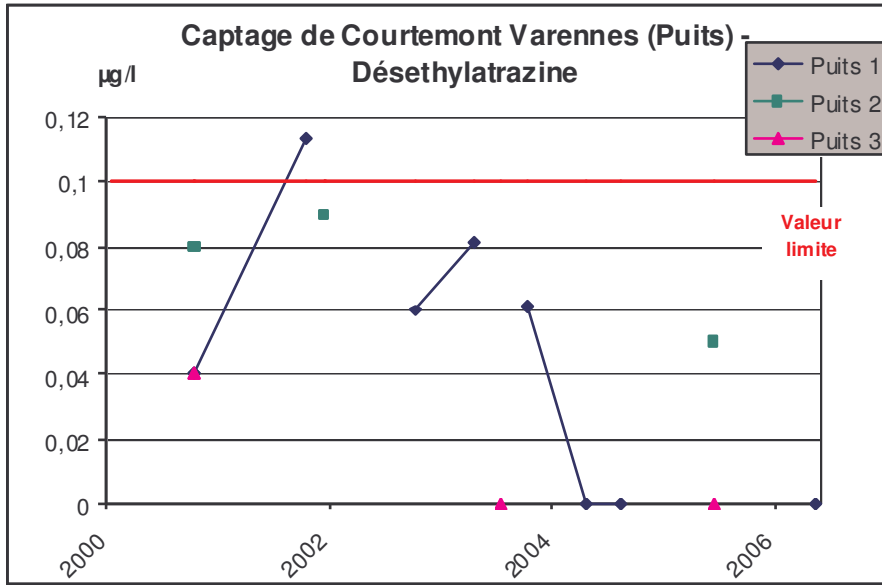
Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

Résultats des analyses sur les sources de La Chapelle-Monthodon pour 2004, 2005 et 2006  
(source : VEOLIA)

Source	Date	Terbuthylazin- désethyl ( $\mu\text{g/l}$ )	Terbuméton- désethyl ( $\mu\text{g/l}$ )
<b>Source de la Pâture</b>	01/03/2003	< 0,05	
	15/07/2003	< 0,05	
	10/02/2004	< 0,05	
	24/08/2004	< 0,05	0,07
	28/06/2005	0,03	< 0,05
	30/05/2006	0,03	0,05
<b>Source de la Route</b>	04/03/2003	<b>0,10</b>	
	15/07/2003	0,08	
	10/02/2004	0,08	
	24/08/2004	0,07	<b>0,13</b>
	28/06/2005	0,06	< 0,05
	30/05/2006	0,06	0,09
<b>Mélange</b>	10/02/2004	0,06	
	24/08/2004	< 0,05	0,08
	18/06/2005	0,03	< 0,05
	25/10/2005	0,04	< 0,05
	14/02/2006	0,04	< 0,05
	14/11/2006	0,04	< 0,05

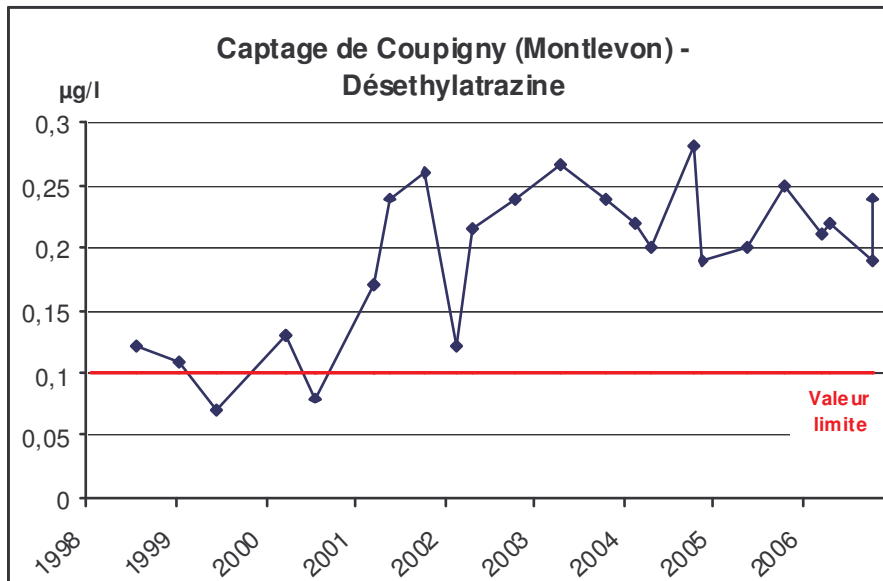
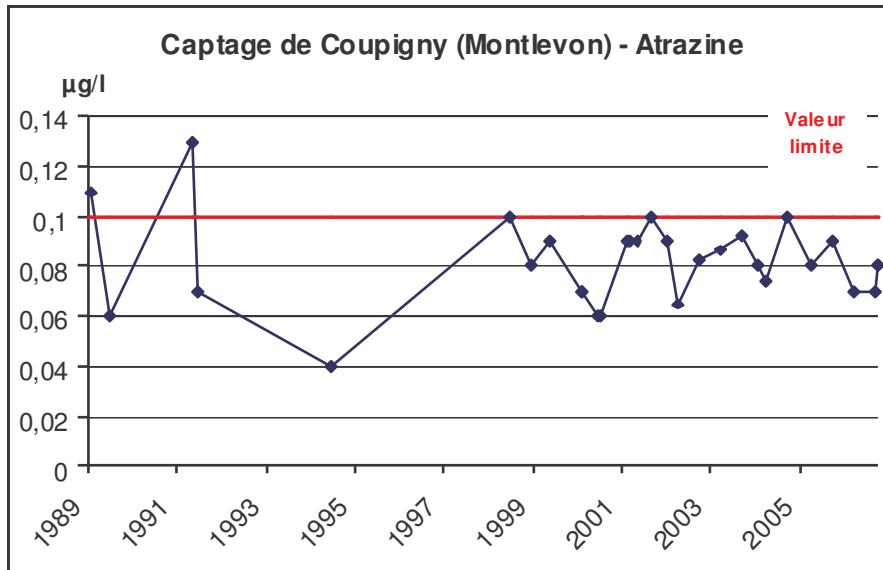
**Annexe 3-2 : Captage de Courtemont-Varenes - puits et station**







**Annexe 3-3 : Captage de Coupigny**



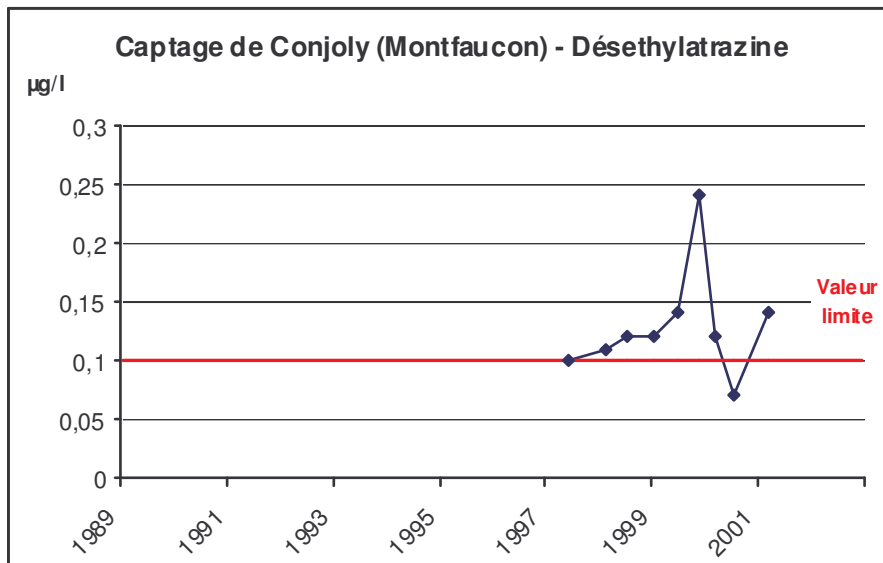
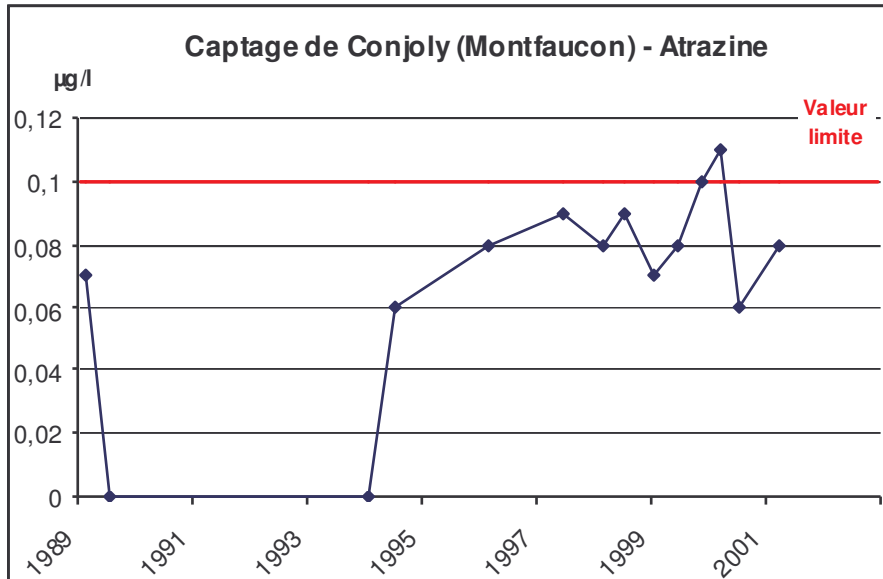
Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

---

Résultats des analyses de mai 2005 sur le réservoir des Villés à Montlevon - eau distribuée  
(source : DDASS)

<b>Pesticides</b>	<b>Résultat (<math>\mu\text{g/l}</math>)</b>
Triazines	
Atrazine	0,08
Simazine	< 0,03
Terbumé ton	< 0,03
Terbutylazin	< 0,03
Métabolites des triazines	
Déi s o p r o p y l a t r a z i n e	<b>0,28</b>
Dé s e t h y l a t r a z i n e	<b>0,20</b>
Dé s é t h y l t e r b u m é t o n	< 0,05
Dé s é t h y l t e r b u t h y l a z i n	< 0,03
Pesticides urées substitués	
Chlortoluron	< 0,03
Diuron	< 0,05
Isoproturon	< 0,05
Linuron	< 0,05

**Annexe 3-4 : Captage de Conjoly**



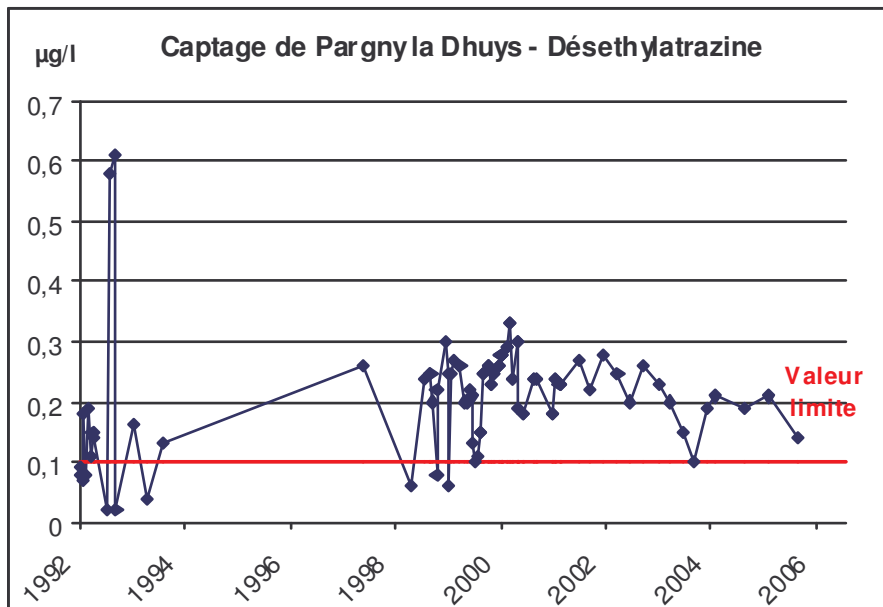
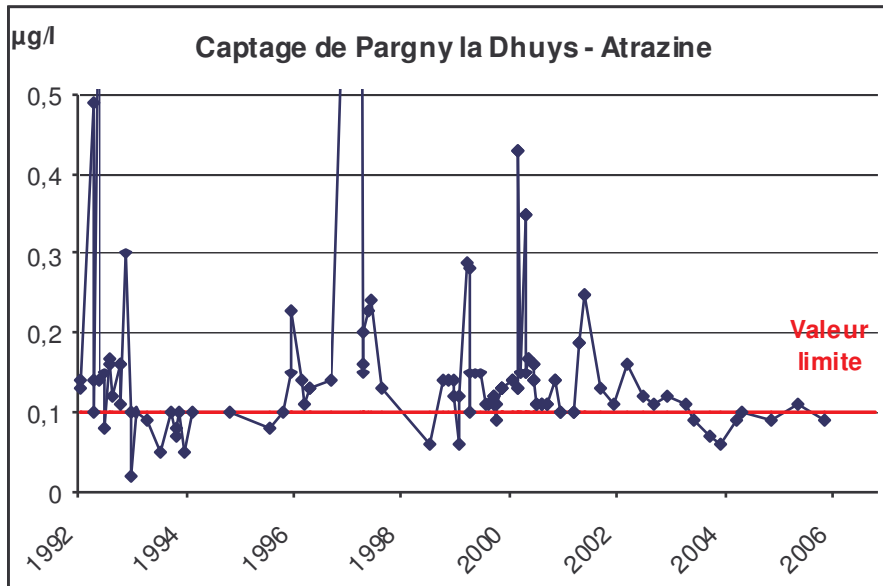
Diagnostic préalable au Contrat Global du Canton de Condé-en-Brie  
Eaux Souterraines et Alimentation en Eau Potable

---

Résultats des analyses du 29 juin 2005 sur la source de Conjoly - eau du puits de captage  
(source : DDASS)

Pesticides	Résultat ( $\mu\text{g/l}$ )
Triazines	
Atrazine	<b>0,12</b>
Simazine	< 0,03
Terbumé ton	< 0,03
Terbutylazin	< 0,03
Métabolites des triazines	
Déi s o p r o p y l a t r a z i n e	< 0,05
Dé s e t h y l a t r a z i n e	<b>0,28</b>
Dé s é t h y l t e r b u m é t o n	< 0,05
Dé s é t h y l t e r b u t h y l a z i n	< 0,03

**Annexe 3-5 : Captage de la Dhuis**



**Annexe 3-6 : Captage de Champy**

Résultat des analyses de décembre 2005 sur la source de Champy (source : VEOLIA)

<b>Pesticides</b>	<b>Résultat (<math>\mu\text{g/l}</math>)</b>
Triazines	
Atrazine	< 0,05
Cyanazine	< 0,05
Simazine	< 0,05
Terbutylazine	< 0,05
Terbuméton	< 0,1
Métabolites des triazines	
Désethylatrazine	0,09
Déisopropylatrazine	< 0,05
Déséthylterbutylazine	< 0,05
Pesticides urées substitués	
Chlortoluron	<b>0,65</b>
Diuron	< 0,05
Isoproturon	<b>0,74</b>
Linuron	< 0,05