

MAITRE D'OUVRAGE :

Conseil Général du Val d'Oise



**Étude hydrogéologique et environnementale préalable à
l'instauration des périmètres de protection du captage
d'eau potable
« Source de Vauréal »**



Siège social : BEAUVAIS
97, rue de Calais, ZI La Garenne
60 110 TROISSEREUX
Tel : 03.44.48.26.50
Fax : 03.44.48.48.21

Date :	Août 2009	Rapport définitif PHASE 2
Réf :	R-ChF/	
Etabli par :	M. ROUSSILLE	
Visé par :	Ch. FREMAUX	

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	2
2	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE	4
2.1	Vulnérabilité de l'aquifère exploité	4
2.2	Points et zones d'accès direct à la nappe	5
2.3	Rappel sur la qualité de l'eau exploitée	6
3	EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION	8
3.1	Environnement immédiat du captage	8
3.1.1	Description des abords immédiats	8
3.1.2	Description du bâti et des clôtures	10
3.1.3	Aménagement(s) particulier(s)	11
3.2	Environnement général du bassin d'alimentation	12
3.2.1	Les zones urbanisées	13
3.2.2	Les axes de communication majeurs	14
3.2.3	Les parcelles boisées	14
3.2.4	L'espace agricole	14
3.2.5	Les zones naturelles	15
3.2.6	Autres éléments du paysage	15
3.2.7	Zones à urbaniser – Projets	15
3.3	Recensement des sources de pollution potentielle	17
3.3.1	Activités industrielles et artisanales	17
3.3.1.1	Sites et zones industrielles et artisanales	17
3.3.1.2	Installations Classés Pour l'Environnement	17
3.3.1.3	Sites et sols pollués	19
3.3.1.4	Dépôts, stockages et canalisations de produits dangereux	22
3.3.2	Assainissement	24
3.3.2.1	Cergy	24
3.3.2.2	Courdimanche	28
3.3.2.3	Vauréal	29
3.3.3	Activités agricoles	31
3.3.3.1	Enquêtes agricoles	31
3.3.3.2	Autres épandages	31
3.3.3.3	Divers : Jardins potagers	32
3.3.4	Déchets	34
3.3.4.1	Installations de traitements ou de stockage de déchets	34
3.3.4.2	Dépôts et stockages sauvages	35
3.3.5	Points et zones d'accès préférentiel vers la nappe	35
3.3.5.1	Mines et carrières	35
3.3.5.2	Puits, forages et autres points d'eau	36
4	SYNTHESE DES PRESSIONS SUR LA RESSOURCE EXPLOITEE	38
4.1	Activités économiques	38
4.2	Assainissement	39
4.3	Agriculture	39
4.4	Divers	39
5	PROPOSITION POUR LA PROTECTION DU CAPTAGE	41
5.1	Environnement immédiat	41
5.2	Périmètres et BAC	41

1 INTRODUCTION

Le captage étudié est situé sur la commune de Cergy, à la frontière avec la commune de Vauréal. Il est situé à 250 mètres du cours d'eau l'Oise et est accessible par la rue de Vauréal (RD 922).

Du point de vue géomorphologique, il est situé en bordure de la vallée de l'Oise.

Son indice national est : **152-7X-0039**

Il est positionné au point de coordonnées (Lambert I) :

X = 578 095,8 ; Y = 1 148 626,7 ; Z = + 30 m (NGF)

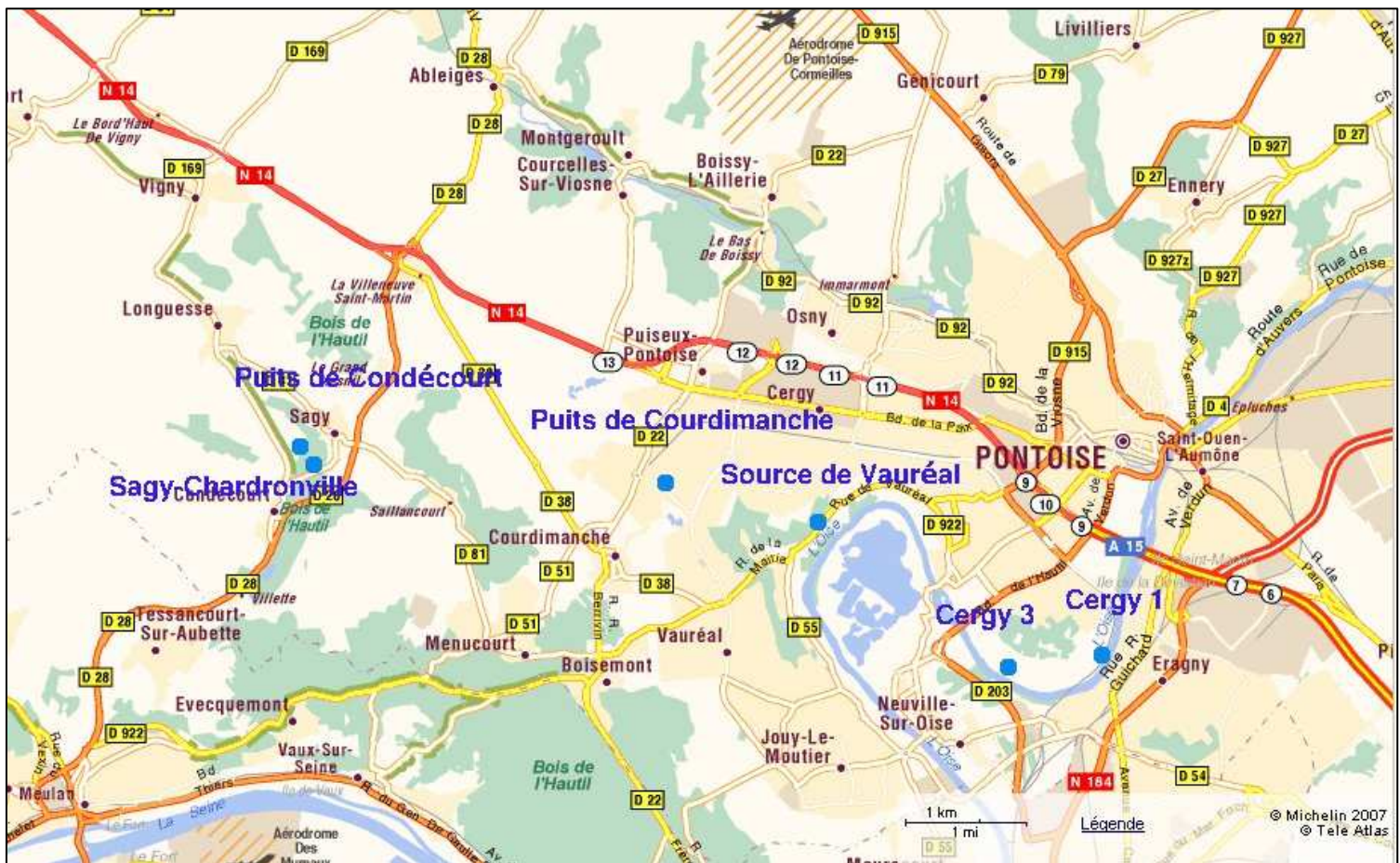


Figure 1 : Localisation des captages de la vallée de l'Oise (Extrait carte Michelin, 2007)

Etudes Préalables à l'instauration
des périmètres de protection
du captage "Source de Vauréal"

Contexte hydrodynamique et influence du pompage (sur fond IGN)

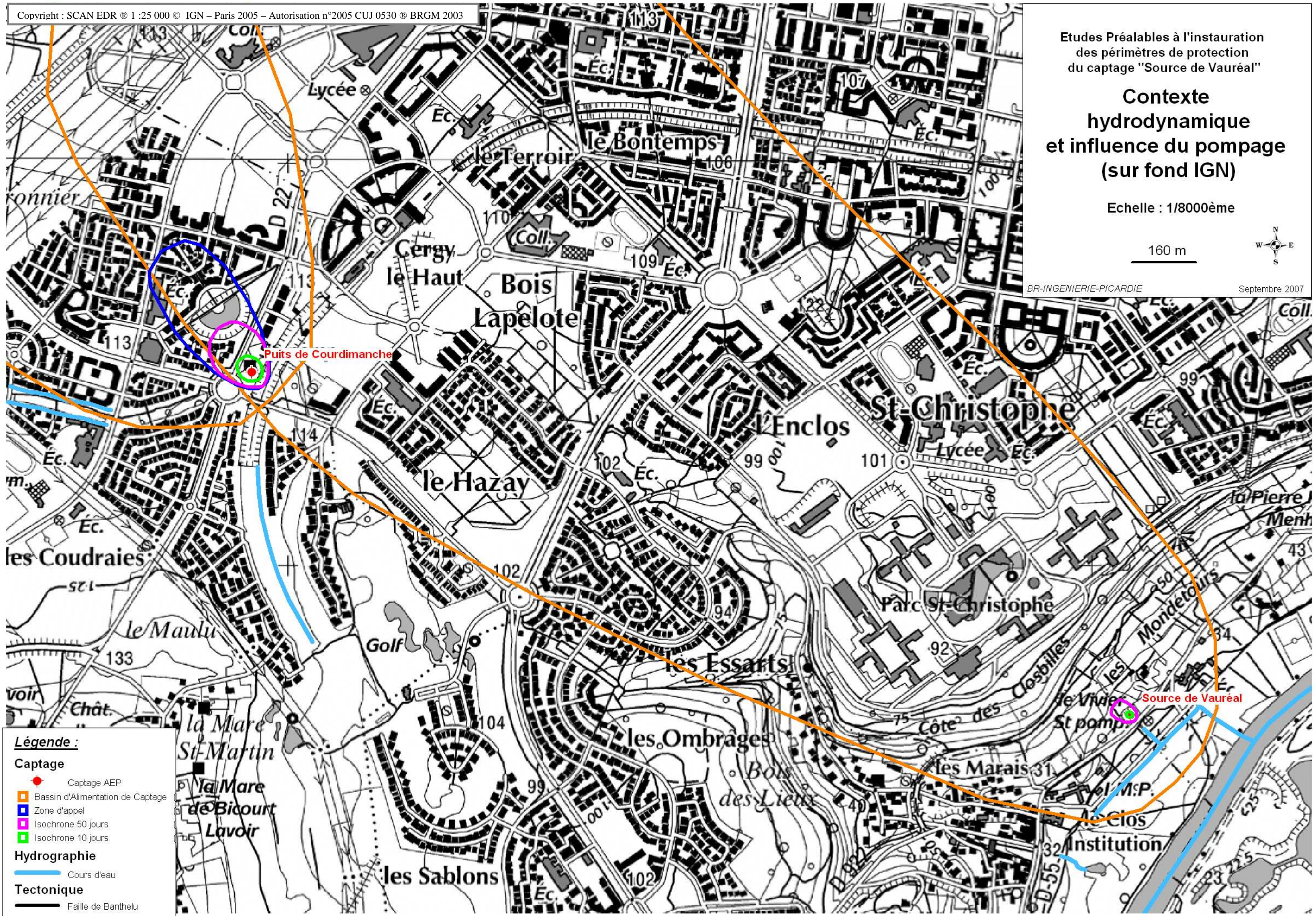
Echelle : 1/8000ème

160 m








BR-INGENIERIE-PICARDIE

Septembre 2007



Légende :


Captage

-  Captage AEP
-  Bassin d'Alimentation de Captage
-  Zone d'appel
-  Isochrone 50 jours
-  Isochrone 10 jours

Hydrographie

-  Cours d'eau

Tectonique

-  Faille de Banthelu

2 VULNERABILITE DE LA RESSOURCE

Le contexte géologique et hydrogéologique de la source de Vauréal a été détaillé dans le rapport de phase 1. L'ouvrage de captage est implantée sur le flanc nord-ouest de la vallée de l'Oise. La synthèse des données géologiques a mis en évidence une incertitude quant-à l'implantation de la source, soit dans le Calcaire du Lutétien , soit dans les Sables de Cuise de l'Yprésien inférieur. En réalité, ces deux aquifères sont interconnectés, et s'appelle l'aquifère du Soissonnais. Nous considérerons plutôt que la source capte la nappe contenue dans les Sables de Cuise.

L'analyse hydrogéologique du secteur a montré que le sens d'écoulement de la nappe du Soissonnais était dirigé d'ouest en est.

2.1 Vulnérabilité de l'aquifère exploité

La vulnérabilité intrinsèque de la nappe a été appréhendée à partir de plusieurs critères, combinées et analysés de façon naturaliste :

- Des caractéristiques de l'aquifère (type de porosité, perméabilité, fracturation)
- Du recouvrement (épaisseur et lithologie des formations superficielles quaternaires),
- De l'épaisseur de la zone insaturée (la profondeur de la nappe par rapport au sol),
- Du contexte géomorphologique (pente, ruissellement ou infiltration directe dans la nappe, etc...)

Remarque : Dans la carte de vulnérabilité proposée, la notion de distance par rapport à l'ouvrage de captage n'a pas été pris en compte, puisqu'il s'agit de la vulnérabilité intrinsèque de la nappe.

Hors, dans le cadre de cette étude, nous cherchons à évaluer les risques de contamination de la ressource en eau, c'est à dire l'eau qui est exploitée par le captage. La distance d'une source de pollution éventuelle par rapport à l'ouvrage est donc un facteur non négligeable dans l'appréciation des risques de contamination. En effet, plus le transit d'un polluant au sein de l'aquifère est long (donc sur une grande distance), plus il va y avoir des phénomènes de dilution et de dégradation naturelle qui vont entrer en jeu, et plus il y aura de chance que la pollution ne soit pas détectable une fois arrivée au captage. Donc, au cours de ce rapport, cette notion de distance sera utilisée pour pondérer l'impact d'éventuelle pollution située particulièrement loin du captage.

Les Sables de Cuise sont affleurant au niveau de la source, mais ils sont rapidement recouvert par les calcaires du Lutétien, puis par les formations de l'Éocène supérieur (alternance de sables et de calcaires du Bartonien, marnes supragypseuses du Ludien). La vulnérabilité de l'aquifère diminue avec

l'épaisseur des formations qui le recouvre. En effet, chaque formation individuel, calcaire ou sableuse est plutôt perméable, mais leurs successions constituent un ensemble, d'une épaisseur pouvant aller jusqu'à 60 m, qui contribue à augmenter l'épuration et la filtration des eaux de surface au cours de leurs trajets à travers ses formations, avant d'atteindre la nappe.

Dans le BAC de Vauréal, la vulnérabilité de la nappe exploitée est :

- **Forte** près de la source, là où les Sables de Cuise et les Calcaires du Lutétien sont à l'affleurement,
- **Moyenne** lorsque les formations de l'Eocène supérieur apparaissent (Bartonien et Ludien),
- **Faible** lorsque cet ensemble est en plus recouvert par la formation éolienne quaternaire des Limons de Plateaux.

2.2 Points et zones d'accès direct à la nappe

Les activités de l'homme, et notamment les travaux miniers, les forages et autres excavations ont pu générer certaines vulnérabilités ponctuelles de la nappe d'eau souterraine. En effet, les puits, forages, ouvrages souterrains et carrières constituent des voies d'accès directes à la nappe, puisque les couches géologiques protectrices ont été enlevées.

Dans les zones karstiques, les puisards naturels, pertes, dolines ou bétoires sont également des points d'absorption préférentielle des eaux météoriques, qui peuvent concentrer les pollutions de surface et les mener directement vers la nappe.

Les entités susceptibles de modifier ponctuellement la vulnérabilité de la nappe sont recensées dans le paragraphe *Points et zones d'accès préférentiel vers la nappe*. Pour compléter les données bibliographiques, des visites de terrains ont été réalisées entre juillet et novembre 2008. Il s'avère qu'aucun point d'absorption naturels (puisards) n'a été identifié.

Il n'y a pas de **plan d'eau** naturel dans le BAC de Vauréal. Il existe le bassin de la Louvière utilisé pour collecter les eaux pluviales, et des bassins d'agrément dans le Parc St Christophe.

Limites de l'étude : Le C.C.T.P. précise que des « visites du terrain soient effectuées en période de hautes eaux (de préférence le lendemain d'un orage) pour rechercher, observer et décrire les points d'absorption naturels ou artificiels et évaluer le débit d'absorption et la qualité des eaux qui s'infiltrent. » Il est également demandé de décrire les « relations hydrauliques éventuelles avec des cours d'eau, plans d'eau ou des zones humides. »

Hors, l'appréhension des phénomènes d'absorption et de relations hydrauliques entre les masses d'eau ne peut se faire qu'avec des mesures rigoureuses des débits et des niveaux d'eau concernés. En effet, une observation visuelle, même datée, ne constitue pas une donnée scientifique suffisamment rigoureuse. Dans certains cas, une appréciation simple à l'aide des données hydrogéologiques générales disponibles peut suffire à conclure sur le fonctionnement hydraulique. De même lorsqu'un plan d'eau est artificiel, donc étanche, c'est qu'il n'est pas en relation hydraulique avec la nappe.

Dans d'autres cas, notamment pour les petites entités, les données disponibles à petite échelle ne permettent pas une approche à plus grande échelle. Par exemple, pour évaluer la connexion entre une nappe et un plan d'eau naturel, il faut connaître le niveau d'eau de chacun, et connaître la nature précise du substratum du plan d'eau. Cette opération nécessite la réalisation de piézomètres, de relevés topométriques et éventuellement de sondages de sols.

Dans le cadre de cette étude, de telles investigations ne nous semblent pas nécessaires pour identifier la vulnérabilité de la nappe exploitée. De plus, la forte urbanisation du secteur ne nous permet pas d'observer ce genres de phénomènes.

2.3 Rappel sur la qualité de l'eau exploitée

La synthèse et l'analyse des données sur la qualité de l'eau, fournie par la DDASS, a été réalisé au cours de la Phase 1 de cette étude.

La qualité de l'eau exploitée par la source de Vauréal présente les caractéristiques suivantes :

- ✓ Nitrates : environ 45 mg/l (limite qualité : 50 mg/l)
- ✓ Atrazine : non détectée
- ✓ Déséthylatrazine : détectée à 0,15 µg/l en 2002, puis régulièrement en dessous de 0,08 µg/l jusqu'à 2007 (limite qualité : 0,10 µg/l)

L'**atrazine** est un herbicide dont l'utilisation a été interdite en 2001 dans toute l'Union Européenne. Cette molécule se dégrade en déséthylatrazine.

Malgré la bonne protection constituée par les formations sus-jacentes, la nappe d'eau souterraine subit une influence nette des activités agricoles (utilisation d'azote et de phytosanitaires).

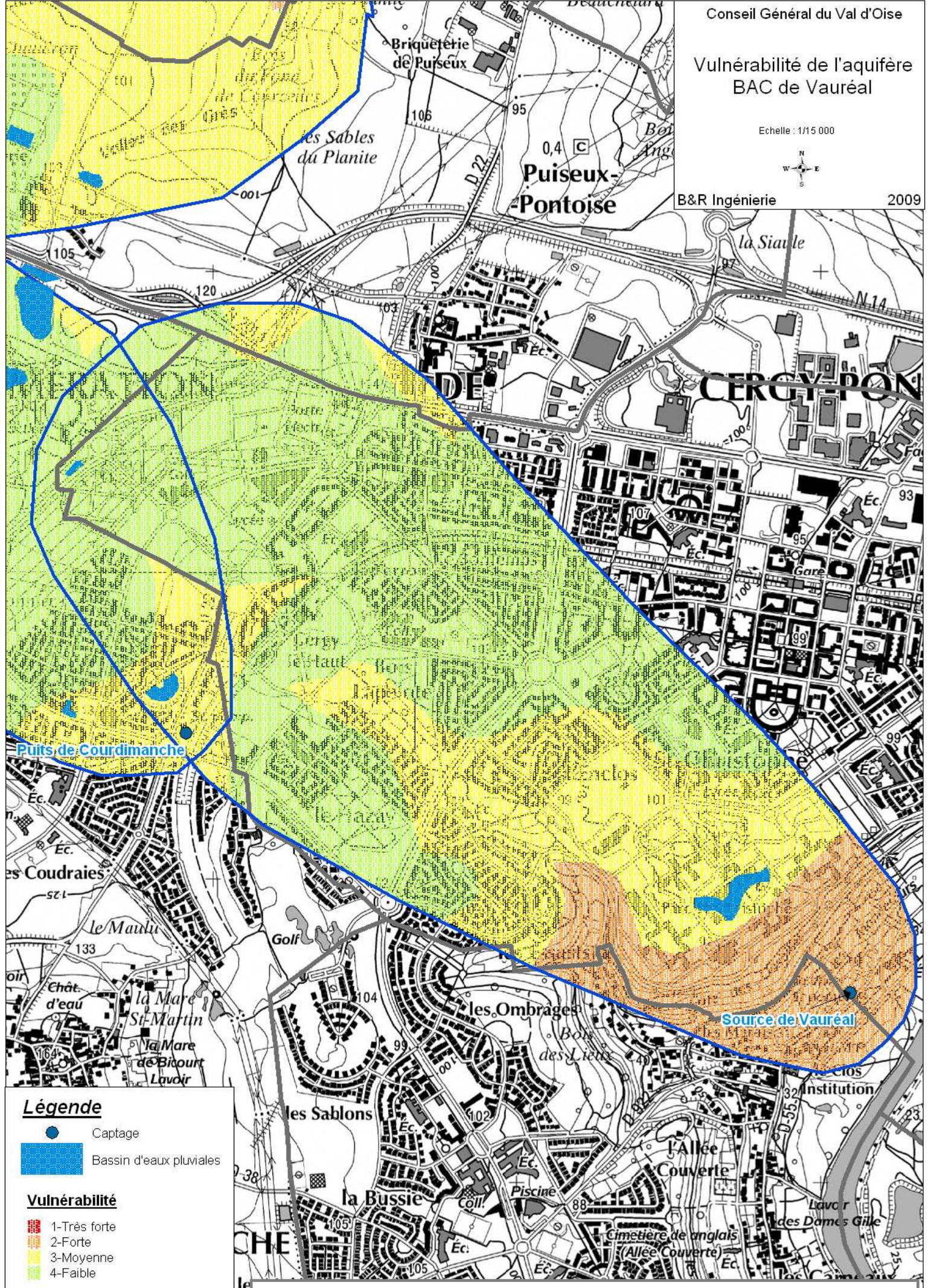
Vulnérabilité de l'aquifère BAC de Vauréal

Echelle : 1/15 000



B&R Ingénierie

2009



Légende

- Captage
- Bassin d'eaux pluviales

Vulnérabilité

- 1-Très forte
- 2-Forte
- 3-Moyenne
- 4-Faible

0 150 m

3 EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION

3.1 Environnement immédiat du captage

3.1.1 Description des abords immédiats

Le captage dit « Source de Vauréal » est implanté sur un versant de la vallée de l'Oise. Il est accessible directement par le rue de Vauréal (RD 922).

Les numéros des parcelles cadastrales sur laquelle il est situé sont 168 et 770 de la section AN.

L'environnement immédiat du captage (cf. figure 2) est constitué de :

- Au nord, d'un bois, puis, plus éloigné, d'une zone maraîchère,
- Au sud et à l'est, par la route D922 puis par un pré et des espaces boisés,
- A l'ouest, par un ancien lavoir puis un bois.



Figure 2 : Environnement immédiat du captage de Vauréal - Photographie aérienne extraite de GoogleEarth

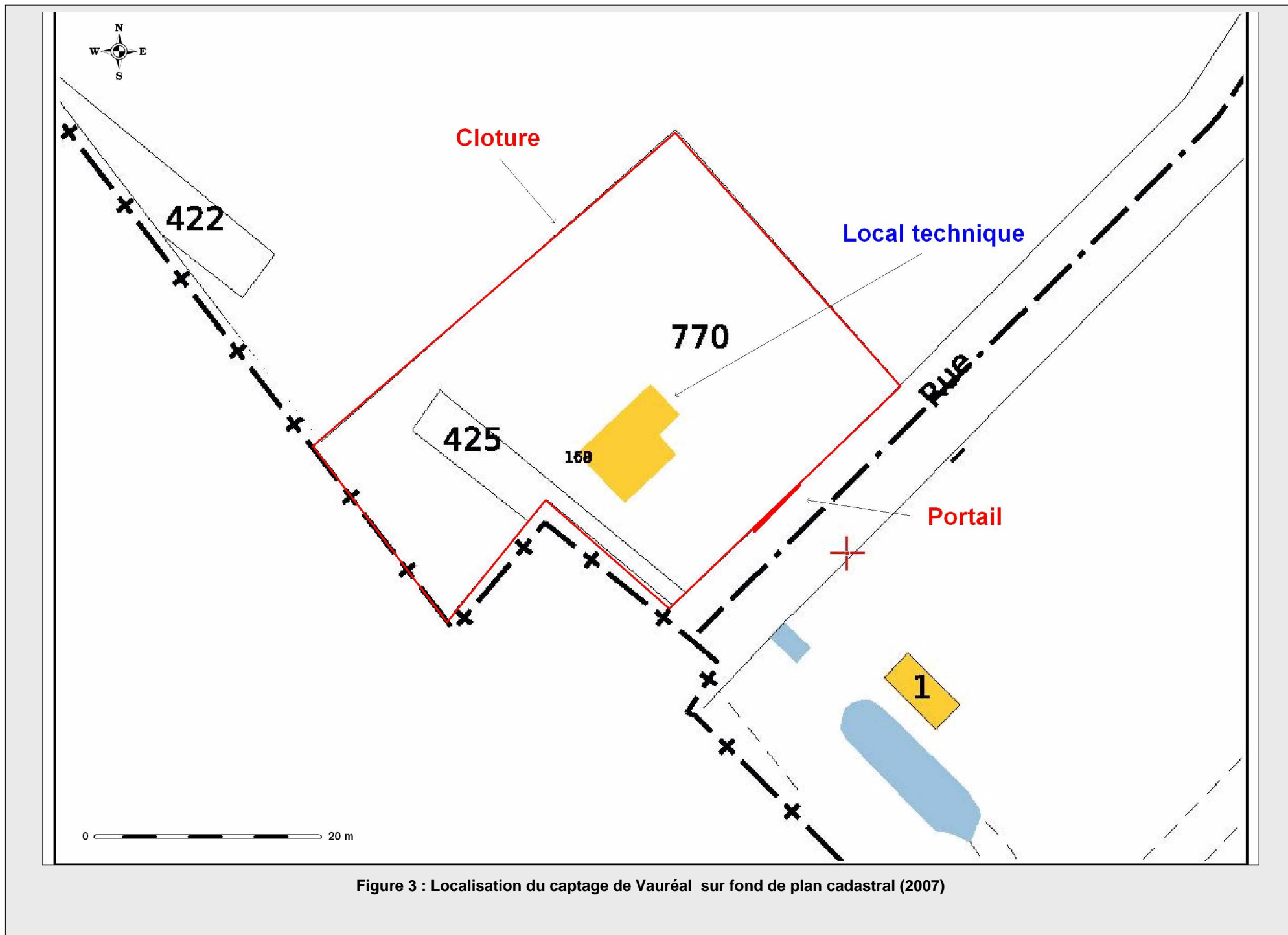


Figure 3 : Localisation du captage de Vauréal sur fond de plan cadastral (2007)

3.1.2 Description du bâti et des clôtures

La parcelle du captage est occupé par une pelouse et des arbres. Elle est constitué de plusieurs niveaux. Dans la partie la plus basse (même niveau que la route) se trouve le local technique et le captage. Les côtés et l'arrière de la parcelle sont surélevés d'environ 2 m (cf. figure 6).

La tête de captage est situé à proximité du local technique. Celui-ci est protégé par un capot en aluminium. Le local présente de nombreuses traces de peintures (indices d'intrusion).

La clôture de la parcelle est un grillage d'environ 2 m de haut. Il semble en bon état général ainsi que le portail. Il n'a été remarqué aucun débris dans la parcelle et à proximité.



Figure 4 : Vue de l'extérieur de la parcelle du captage de Vauréal (05/07/07)



Figure 5 : Vue du fossé bétonné adjacent au local technique (10/07/08)



Figure 7 : Vue de l'intérieur de la parcelle, derrière le local (05/07/07)



Figure 6 : Tête de captage (05/07/07)

3.1.3 Aménagement(s) particulier(s)

Un ancien lavoir se situe juste à côté de la parcelle du captage, sur la commune de Vauréal. Topographiquement, il se trouve plus bas que le captage. Avant d'être captée, la source de Vauréal devait alimenter ce lavoir.



Figure 8 : L'ancien lavoir (05/07/07)



Figure 9 : L'ancien Lavoir (05/07/07)

Le captage de Vauréal n'est pas vulnérable vis à vis d'une inondation, car il est situé suffisamment en hauteur par rapport à l'Oise. Cependant, au vu de la pente relativement raide du coteau sur lequel il est implanté, le captage est vulnérable au ruissellement et coulée de boue. Le fossé bétonné vue à la figure 5 est un aménagement qui a été réalisé en prévision de ce genre d'évènements.

3.2 Environnement général du bassin d'alimentation

Source : Plan Local d'Urbanisme, Plan d'Occupation des Sols, DIREN

Le bassin d'alimentation du captage de Vauréal a une superficie d'environ 4 km². Il s'étend sur le versant nord-ouest de la boucle de l'Oise, jusqu'au plateau de Cergy le Haut. Notons que le captage de Courdimanche est implanté dans ce périmètre et que les deux BAC se recoupent en partie.

Il concerne trois communes :

- Cergy (Plan Local d'Urbanisme approuvé le 5 avril 2007)
- Vauréal (Plan Local d'Urbanisme approuvé le 26 septembre 2007)
- Courdimanche (Plan Local d'Urbanisme approuvé le 4 septembre 2006)

Il est constitué d'environ :

- 90 % de zones urbanisées (habitats, zones d'activités et industrielles),
- 5 % de bois,
- 5 % de zones agricoles et de pâturages.

La carte d'Occupation des Sols du BAC est présentée ci-après. Elle a été réalisée à partir des documents d'urbanisme fournis par les mairies concernées. Certains zonages d'origines (Ua, Ub, Uc, etc...) ont été simplifiés ou regroupés pour avoir une vue générale de l'Occupation des sols.



Figure 10 : Environnement du bassin d'alimentation du captage de Vauréal - extrait de GoogleEarth

3.2.1 Les zones urbanisées

Le bassin d'alimentation du captage de Vauréal concerne les agglomérations de Cergy, Vauréal et Courdimanche. La totalité des zones urbanisées est assainie en collectif. Les communes de Cergy et de Courdimanche présente un tissu urbain très récent (ville nouvelle). Il est constitué de quartier résidentiel et de quartier dense, d'activité économiques ou mixtes.

Il n'y a pas de cimetière dans le Bassin d'alimentation.

3.2.2 Les axes de communication majeurs

Le bassin d'alimentation du captage de Vauréal comporte de nombreuses voies (rues, avenues, boulevard, départementales) et la ligne de chemin de fer RER.

Les voies de communication peuvent constituées des sources de pollution du fait de l'utilisation éventuelle de pesticides sur les bords de la chaussée. Elles présentent également des risques de pollution accidentelle (déversement de produits chimiques lors d'accident de camions), d'autant plus si la voirie ne comporte pas de collecteur d'eau pluviales.

Les lignes de chemin de fer nécessitent un désherbage fréquent et intensif susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur la qualité de la nappe phréatique ou des eaux superficielles.

3.2.3 Les parcelles boisées

Le BAC de Vauréal comporte quelques espaces boisés :

- Le bois de la côte des Closbilles,
- Le Bois des Lieux,
- Le Bois Lapelote,
- Le bois le Hazay

Les surfaces boisées constituent des zones de « non apport » de polluants anthropiques, et par conséquent, des zones de dilution des polluants. Ces espaces doivent être conservés le plus longtemps possible.

3.2.4 L'espace agricole

L'espace agricole est quasi inexistant dans le BAC de Vauréal. Seuls des petites parcelles maraîchères ont été identifiés, juste en amont du captage, ainsi que deux parcelles agricoles en bordure nord du BAC.

3.2.5 Les zones naturelles

Il n'y a aucune zone naturelle classée ou protégée de type ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, ... dans le bassin d'alimentation du captage de Vauréal.

3.2.6 Autres éléments du paysage

Le Bassin d'Alimentation du Captage de Vauréal inclut une partie de l'ancien parc d'attraction MIRAPOLIS de Cergy Pontoise. Ce site est fermé depuis octobre 1991. Il couvre environ 37 ha de terrain. Depuis sa fermeture, le parc n'est quasiment plus entretenu, et est actuellement à l'état de friche. Il subsiste encore quelques bassins et les routes qui font le tour du parc. Les bassins sont artificielles et étanchéités par une bâche. Lorsque le parc fonctionnait, un puits situé dans les hauteurs nord du site permettait l'alimentation en cascade de tous les bassins. Cet ouvrage n'a pas pu être localisé précisément.

D'après le gardien du site, aucun stockage d'hydrocarbures n'a ou n'a été présent dans le parc ; seul le gaz et l'électricité étaient utilisés.

Le site accueille aujourd'hui des entraînements des autorités de l'état et des services de secours (Pompiers, gendarmerie, police, etc...) ainsi que des auto-école.

Ces organismes organisent des simulations d'arrestation, de poursuite, de manœuvre, d'incendie éventuellement. Tous ces entraînement ont lieu sur les pistes goudronnées du parc.

3.2.7 Zones à urbaniser – Projets

Le secteur de l'ancien Parc d'attraction MIRAPOLIS et les terres agricoles autour serait à aménager en une vaste zone d'intérêt communautaire, à dominante d'activités et d'équipements.

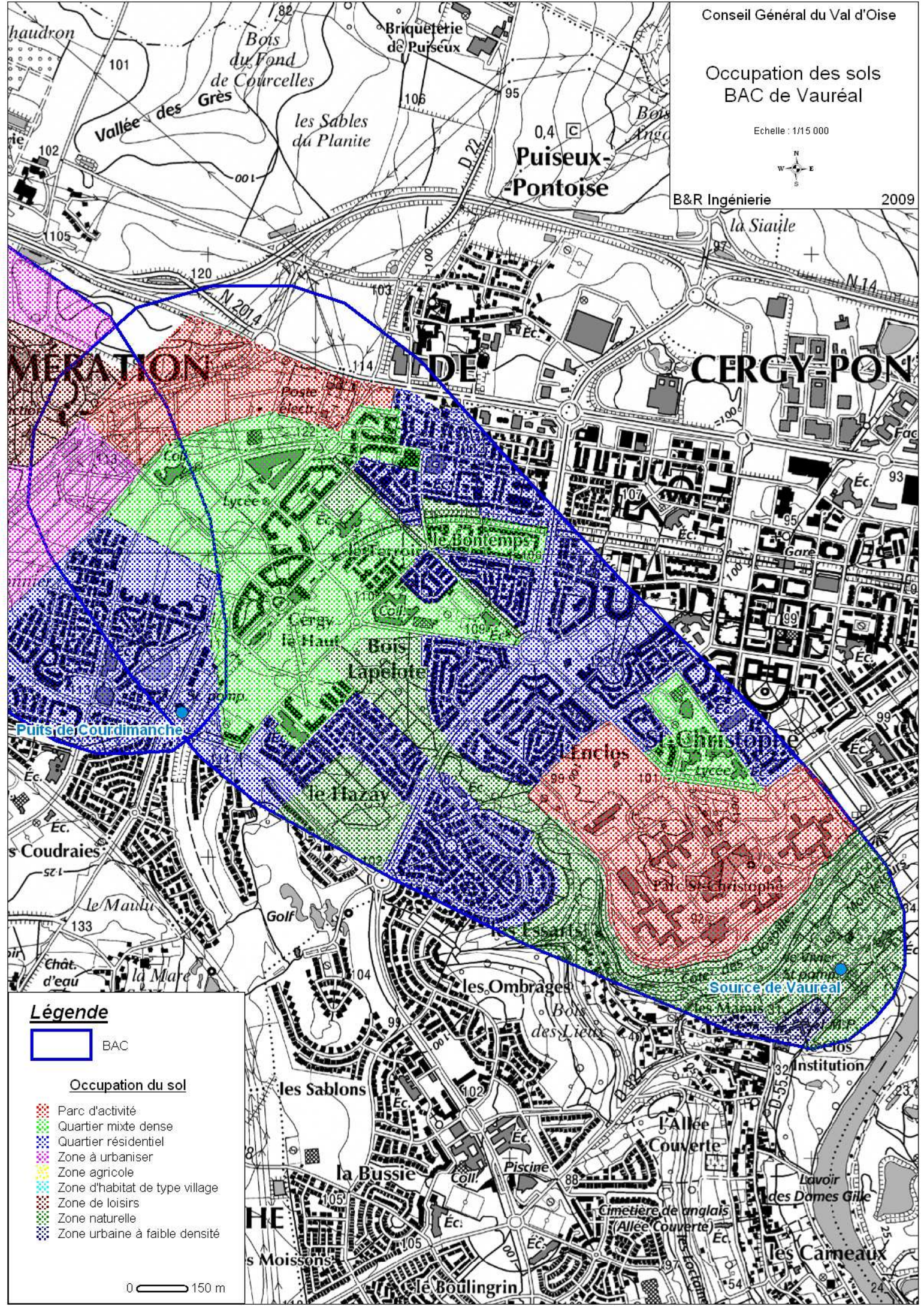
Occupation des sols BAC de Vauréal

Echelle : 1/15 000



B&R Ingénierie

2009



Légende

BAC

Occupation du sol

- Parc d'activité
- Quartier mixte dense
- Quartier résidentiel
- Zone à urbaniser
- Zone agricole
- Zone d'habitat de type village
- Zone de loisirs
- Zone naturelle
- Zone urbaine à faible densité

0 150 m

3.3 Recensement des sources de pollution potentielle

3.3.1 Activités industrielles et artisanales

3.3.1.1 *Sites et zones industrielles et artisanales*

Plusieurs zones d'activités sont implantés dans le BAC de Vauréal :

- Le Parc Saint Christophe,
- Le quartier commercial des Hauts de Cergy et du Bontemps

Le Parc Saint Christophe n'accueille que des activités tertiaires. Il a été créé en 1988.

En limite de BAC, est implanté le Parc de l'Horloge, sur 80 ha.

3.3.1.2 *Installations Classés Pour l'Environnement*

Source : *Inspection des Installations Classées, Préfecture de l'Oise*

Un poste de transformation électrique EDF (400 kV, 225 kV). est situé dans l'extrémité nord du BAC, à côté de la déchetterie de Cergy le Haut.



Figure 12 : Poste RTE (26/02/09)



Figure 11 : Poste RTE (26/02/09)

La liste des ICPE est présentée page suivante.

La déchetterie de Cergy est recensée (dossier 20072930) (Cf. § Déchets).

Dossier	Adresse du site		Exploitant	Catégorie	Procédure		Rubrique		
	Adresse	Commune			DEBUT	FIN			
20060106	Place des Trois Gares	CERGY	Société UGC CINE CITE	Déclaration	14/09/2005	04/09/2006	2920.2°b	Nouvelle	Réfrigération, compression
20060107	Site de Puiseux - RN 14 - Courdimanche	CERGY	Réseau de Transport d'Electricité TENP	Déclaration	03/08/2006	12/09/2006	1180.1°	Nouvelle	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles
20060146	10, avenue de l'Entreprise Bâtiment Vauban	CERGY	Association Syndicale Libre du Parc St-Christophe	Déclaration	20/09/2006	29/11/2006	1180.1°	Nouvelle	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles
20070052	Boulevard des Navigateurs	CERGY	Société STIVO	Déclaration	26/03/2007	25/05/2007	1432.2°b	Nouvelle	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables
20070052	Boulevard des Navigateurs	CERGY	Société STIVO	Déclaration	26/03/2007	25/05/2007	1434.1°b	Nouvelle	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
20072824	Quartier de Cergy le Haut	CERGY	ETS PUBLIC D'AMENAGEMENT DE CERGY PONTOISE	Déclaration	05/08/1992	05/08/1992	0331bis.2°	Ancienne	Parc de stationnement couverts et garages-hôtels de véhicules
20072828	Le Petit Clos	CERGY	D'EXPLOITATION DES SABLIERES MODERNES	Déclaration	20/03/1978	20/03/1978	0089bis.2°	Ancienne	Broyage, concassage, criblage et opérations analogues mentionnés à la rubrique 89, de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels
20072854	ZAC Saint Appoline	CERGY	PARIS PARC	Déclaration	07/11/1985	07/11/1985	0261bis.2°	Ancienne	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
20072866	RN 14	CERGY	RAYCHEM	Déclaration	26/05/1986	26/05/1986	0003.1°	Ancienne	Atelier de charge d'accumulateurs
20072866	RN 14	CERGY	RAYCHEM	Déclaration	26/05/1986	26/05/1986	0272.A.2°	Ancienne	Emploi de matières plastiques ou résines synthétiques
20072866	RN 14	CERGY	RAYCHEM	Déclaration	26/05/1986	26/05/1986	0153bis.B2	Ancienne	Combustion
20072866	RN 14	CERGY	RAYCHEM	Déclaration	26/05/1986	26/05/1986	0361.A.2°	Ancienne	Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar
20072866	RN 14	CERGY	RAYCHEM	Déclaration	26/05/1986	26/05/1986	0361.B.2°	Ancienne	Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar
20072874	Site de Cergy RN 14	CERGY	RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE (R.T.E.)	Déclaration	13/01/2005	13/01/2005	2925	Nouvelle	Charge d'accumulateurs
20072930	Rue des Abysses	CERGY	COMPAGNIE GENERALE D'ENVIRONNEMENT	Déclaration	24/04/1997	24/04/1997	2710.2°	Nouvelle	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés
20072935	Quartier Saint Christophe	CERGY	COMPAGNIE GENERALE D'ENVIRONNEMENT	Déclaration	01/07/1993	01/07/1993	2710.2°	Nouvelle	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés
20072935	Quartier Saint Christophe	CERGY	COMPAGNIE GENERALE D'ENVIRONNEMENT	Déclaration	01/07/1993	01/07/1993	0268bis.b	Ancienne	Déchetterie aménagée pour les matériaux, objets ou produits triés et apportés par le public (bois, déchets de jardin, encombrants, gravats, huiles usagées, médicaments, métaux, papiers, cartons, piles et batteries, plastiques, pneumatiques, textiles, verre)
20072947	ZAC Sainte Appoline Rue des Abysses	CERGY	DIRECTION DEPARTEMENTALE DE LA SECURITE PUBLIQUE	Déclaration	02/12/2002	02/12/2002	2120.2°	Nouvelle	Elevage, vente, transit de chiens
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	23/03/2004	23/03/2004	1432.2°b	Nouvelle	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	23/03/2004	23/03/2004	1434.1°b	Nouvelle	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	24/03/1987	24/03/1987	0253.2°	Ancienne	Dépôts de liquides inflammables
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	24/03/1987	24/03/1987	1434.1°b	Nouvelle	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	24/03/1987	24/03/1987	0253.2°	Ancienne	Dépôts de liquides inflammables
20072955	Quartier Saint Christophe	CERGY	ESSO S.A.F.	Déclaration	24/03/1987	24/03/1987	0261bis.2°	Ancienne	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
20060109	ZAC Sainte-Apolline Lotissement des Navigateurs III	COURDIMANCHE	Cie Générale d'Environnement de Cergy-Pontoise	Déclaration	19/07/2006	13/09/2006	2710.2°	Nouvelle	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés

Figure 13 : Liste des ICPE dans le BAC de Vauréal

3.3.1.3 Sites et sols pollués

Source : site Internet BASIAS et BASOL

Les sources anciennes et actuelles potentielles de pollution ont été recensés par la base de données BASIAS. Il s'agit d'un inventaire historique des sites industriels et activités de service, en activité ou non. Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Les sites réellement pollués recensés par les pouvoirs publics, faisant l'objet d'une action, sont présentés dans la base de données BASOL.

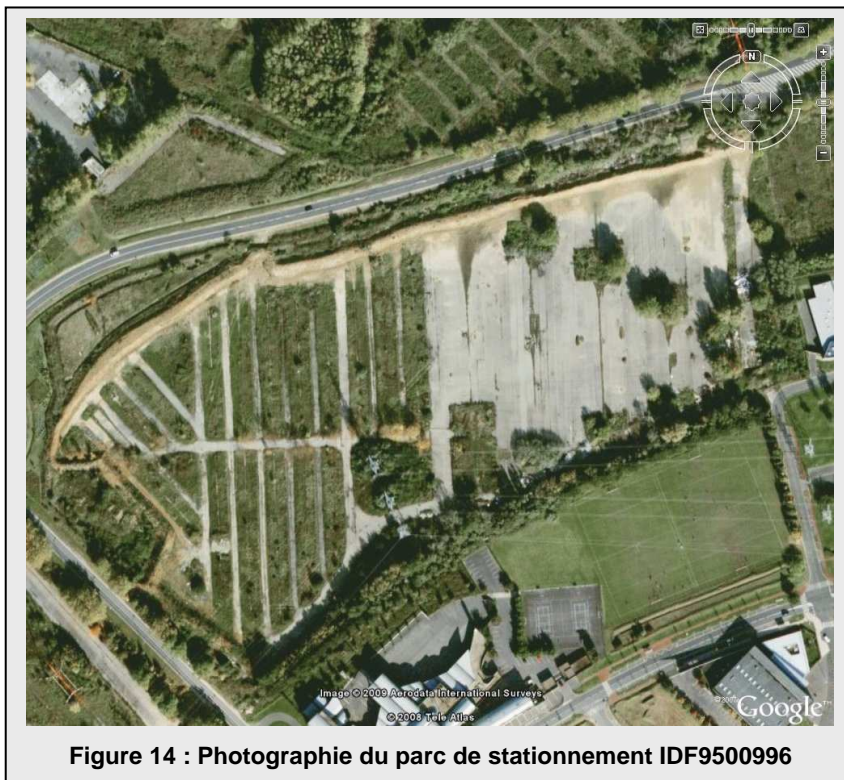
Dans le bassin d'alimentation du captage de Vauréal, 4 sites et sols pollués ou potentiellement pollués ont été recensés (cf. figure page suivante). Aucun accident susceptible d'entraîner une pollution des sols et/ou de l'eau n'est survenu sur ces sites.

Cependant, de manière générale, le sous sol des stations services est souvent pollué. La **station 8 à huit (IDF9500977)** présente donc un risque important de pollution ponctuelle. Hors, aucun diagnostic de sols n'a été réalisé à ce jour, car la réglementation ne l'impose qu'en cas de cessation d'activité.

La **déchetterie de Cergy le Haut (IDF9500970)** est géré par Veolia. Elle accueille tous déchets recyclables, dans des bennes (cf. § Déchets). Le risque de pollution du sol est très faible étant donné l'excellent état du site.

Le **parc de stationnement de Cergy (IDF9500996)** ne semble plus utilisé aujourd'hui car les photographies aériennes sur Google Earth le montrent en friche.

Le **garage French Cars (IDF9500983)** est en limite de BAC.



Identifiant	Commune	Société	Nom usuel	Localisation	Date 1ère activité	Date dernière activité
IDF9500977	Cergy	BP France (aujourd'hui 8 à Huit)	Station-service	Boulevard de l'Oise	13/09/1985	En activité
IDF9500983	Cergy	French cars SARL	Garage automobile	Rue de la Pompe	20/03/1992	En activité
IDF9500970	Cergy	Générale d'environnement de Cergy-Pontoise, Cie EX Cie Générale de Chauffe	Déchetterie	Rue des Abysses	24/04/1997	En activité
IDF9500996	Cergy	Etablissement Public d'Aménagement de Cergy-Pontoise	Parc de stationnement	Quartier Cergy le Haut	05/08/1992	En activité

Identifiant	Activité	Polluants utilisés	Distance au captage le plus proche
IDF9500977	Commerce de gros, détail, desserte de carburants, (station service de toute capacité)	Hydrocarbures de type Carburant: fuel, essence, acétylène, ... (80 m ³)	1 400 m
IDF9500983	Garages, ateliers, mécanique et soudure Transports urbains et routiers (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation) Chaudronnerie, tonnellerie		2 200 m
IDF9500970	Déchetterie de Cergy le Haut	-	2 700 m
IDF9500996	Parc de stationnement entre 6000 et 20000 m ²		2 900 m

Figure 15 : Tableau de recensement des sites BASIAS dans le BAC de Vauréal (2008)

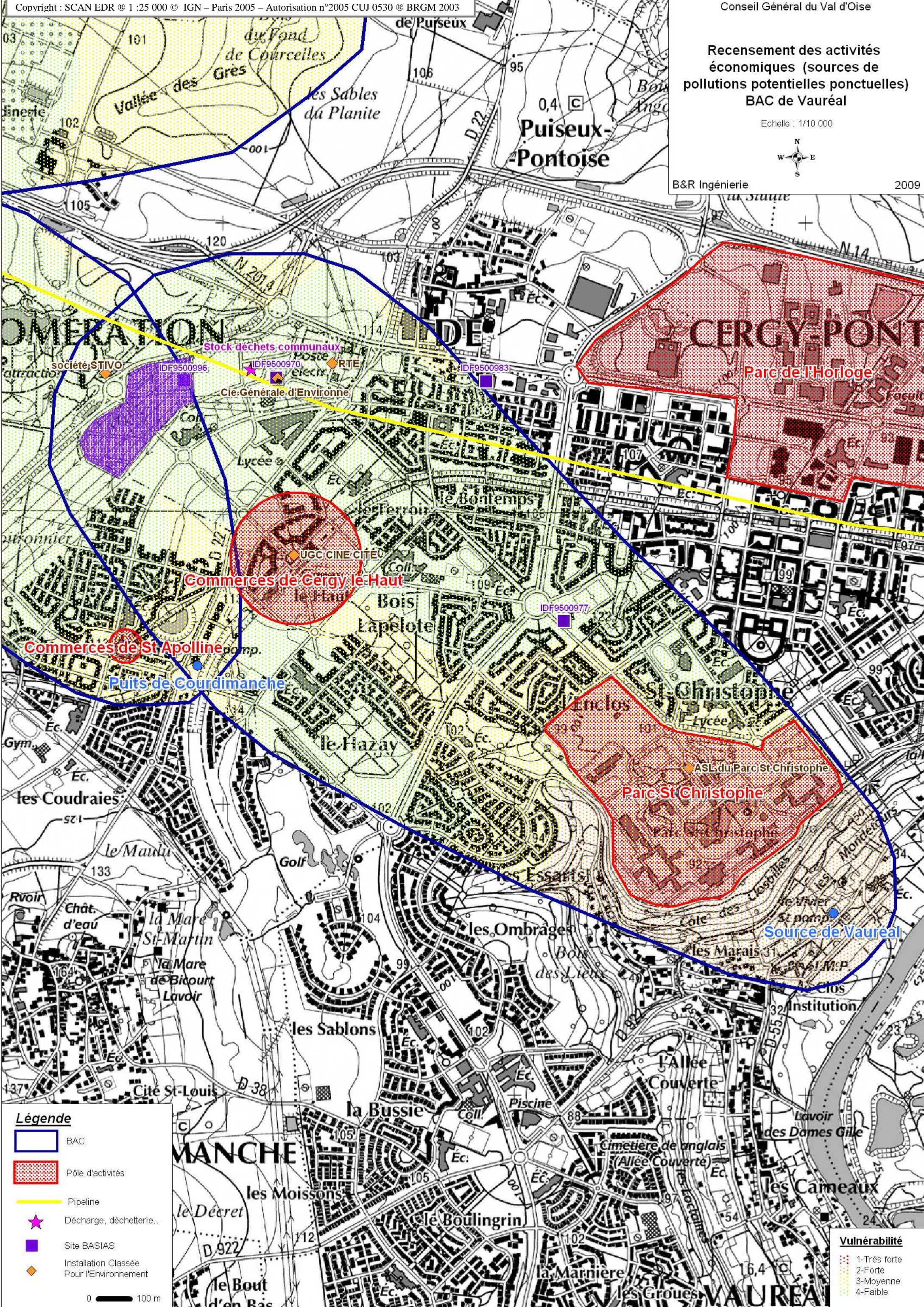
Recensement des activités économiques (sources de pollutions potentielles ponctuelles) BAC de Vauréal

Echelle : 1/10 000



B&R Ingénierie

2009



Légende

-  BAC
-  Pôle d'activités
-  Pipeline
-  Décharge, déchetterie...
-  Site BASIAS
-  Installation Classée Pour l'Environnement

0 100 m

Vulnérabilité

-  1-Très forte
-  2-Forte
-  3-Moyenne
-  4-Faible

3.3.1.4 Dépôts, stockages et canalisations de produits dangereux

▪ Conduite d'hydrocarbures TRAPILS

Le bassin d'alimentation du captage de Vauréal est concerné par la présence d'une conduite d'hydrocarbures haute pression (pipeline). L'oléoduc passe dans le nord du BAC. Il appartient au réseau Le Havre – Paris, de la société des transports pétroliers par pipeline TRAPIL, Société Française instituée par la Loi du 2 Août 1949.

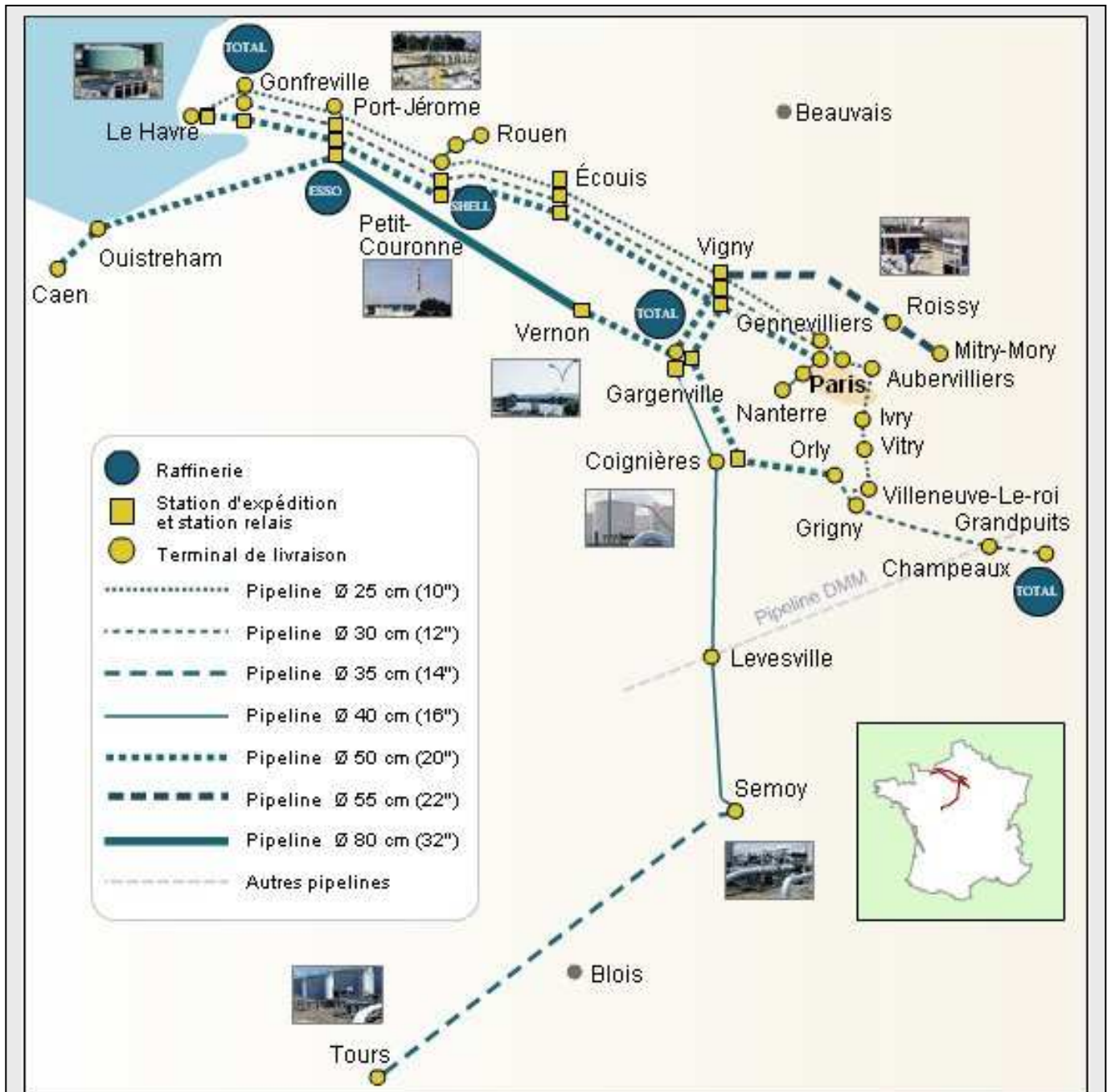


Figure 16 : Schéma des réseaux TRAPIL Le Havre-Paris (TRAPIL, 2008)

La société TRAPIL a pour mission l'étude, la construction et l'exploitation des canalisations pour le transport des hydrocarbures en provenance du port du Havre ou des raffineries de Normandie et destinés au ravitaillement des dépôts de la région parisienne et du Centre.

Les débits maxima des lignes est fonction de leurs diamètres et varie de 400 à 1800 m³/h. Les pression internes sont variables selon les canalisations et leurs régimes d'utilisation, elle peuvent atteindre par endroits un maximum de 100 bars. L'ouvrage transporte toute la gamme des hydrocarbures sous forme liquide.

Le trafic intéresse notamment les familles de produits suivantes :

- Essence de première distillation, naphthas,
- Carburant auto et super carburant (avec ou sans plomb),
- Pétrole et carburéacteur,
- Gazole moteur et fuel domestique et chauffage.

Les différentes canalisations font l'objet d'une surveillance :

- Permanente, par le biais d'un mesurage précis des quantités entrantes et sortante dans le réseau (débits, diamètre, pression),
- Périodique, par des survols aériens et/ou des visites sur le terrain par des agents spécialisés.

Le risque de pollution de la nappe souterraine par une fuite du réseau est très faible car :

- Le tracé des pipelines est une servitude d'utilité publique, et tous travaux souterrains doivent vérifier l'absence de réseaux (DICT),
- En cas de chocs ou de dommages sur une des canalisations (coups de pelleuse, forage, etc...), des capteurs renseignent immédiatement le centre de surveillance TRAPIL et des techniciens sont prêt à intervenir rapidement.

- **Installations de stockage d'hydrocarbures** chez les particuliers

Les **cuves à fuel** des habitations individuelles ou collectives peuvent constituer un risque pour le milieu souterrain si elles présentent des fuites.

Les volumes des cuves à fuel chez les particuliers peuvent être important, et l'impact d'une fuite éventuelle sera inversement proportionnel à la proximité du captage.

Aucun recensement de ces installations n'a été effectué jusqu'à présent dans le secteur d'étude, hors le risque de pollution ponctuelle qu'elles représentent n'est pas à négliger. Nous avons proposé aux mairies concernées de diffuser un questionnaire à cet effet aux habitants. La réponse et le renvoi de ce questionnaire n'étant pas une obligation, la participation des habitants peut être très aléatoire.

L'urbanisation du secteur du BAC de Vauréal est très récente. Lors de l'aménagement, la distribution du gaz a été réalisée pour de nombreux logements. Les autres habitations sont chauffées à l'électricité. D'après la mairie de Courdimanche, il n'y a aucune installation de stockage hydrocarbures présente dans le secteur. La mairie de Courdimanche n'a donc pas jugé utile de faire diffuser un questionnaire auprès de ses habitants pour recenser les cuves à fuel.

Une demande de diffusion du questionnaire a été formulée par courrier aux mairies de Cergy et de Vauréal. A ce jour, aucune réponse n'a été exprimée.

Le Parc Saint Christophe possède des stockages d'hydrocarbures pour alimenter deux groupes électrogènes en cas de coupure de l'alimentation électrique. Les cuves sont au nombre de deux, chacune faisant 200 m³. Elles sont à double parois et sont vidangées et nettoyées par la SARP avec inspection interne tous les 5 ans.

3.3.2 Assainissement

3.3.2.1 Cergy

Schéma Directeur d'Assainissement, 2003 (bureau d'études B&R Ingénierie).

✓ Zonage existant de l'assainissement

Dans le BAC, la totalité des habitations de Cergy sont assainies en collectif séparatif. Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration de Neuville sur Oise via Jouy le Moutier (traversée de l'Oise par siphon).

✓ Description du réseau eaux usées

Le réseau d'assainissement des eaux usées présente un linéaire total de l'ordre de 30 kilomètres, essentiellement de diamètres de 150 à 700 mm. Le BAC de Vauréal est concerné par le Bassin Versant 8 en majorité et par une partie du Bassin Versant 7 (cf. figure ci-après).

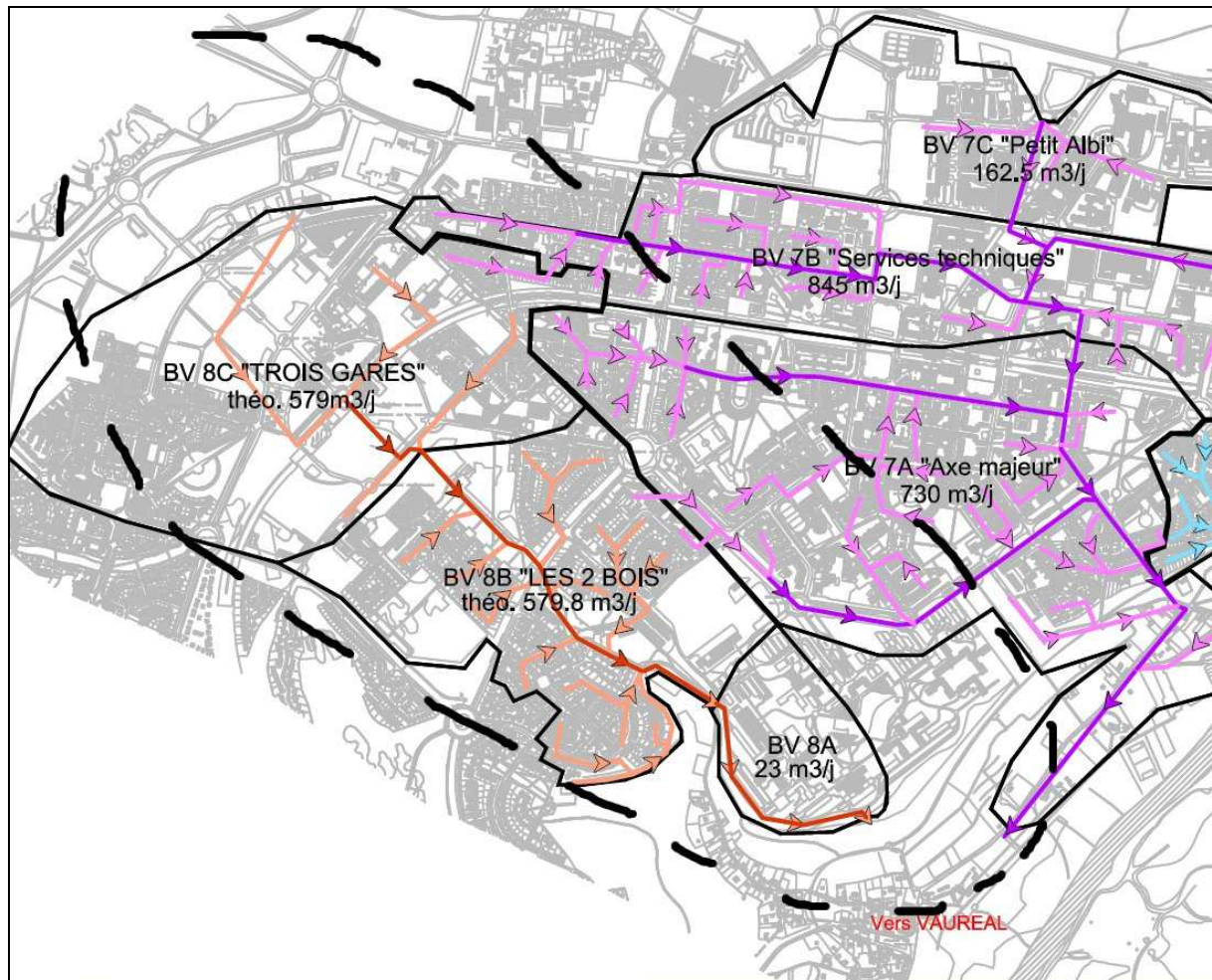


Figure 17 : Extrait du plan de synthèse des réseaux (B&R ingénierie)

Si l'ensemble des eaux usées de Cergy rejoint la station d'épuration de Neuville sur Oise, elles quittent la ville par trois exutoires distincts :

- √ Le hameau de Ham rejoint le réseau de Neuville-sur-Oise via le poste de refoulement de Ham,
- √ La partie ouest de Cergy-Saint-Christophe est connectée au réseau aux usées de Vauréal,
- √ La majeure partie de la Ville passe sous l'Oise par le siphon situé chemin du Bord de l'Eau, au niveau du pont R.E.R.

Les dysfonctionnements suivants ont été recensés sur les réseaux d'assainissement de Cergy :

- Des problèmes hydrauliques sur certains tronçons, notamment au droit de connexions entre tronçons à débits assez importants,
- Un risque de production d'H₂S (Sulfure d'Hydrogène) au niveau des postes de refoulement, notamment au niveau de la cascade de postes de refoulement en bordure de l'Oise,

- Une suspicion de production importante d'eaux claires parasites permanentes, notamment sur les tronçons situés en bordure de rivière, qui induisent des surdébits dans le réseau eaux usées,
- Des zones d'incertitudes sur les plans, et sur les secteurs non raccordables et non raccordés, qui devraient être affinés par la suite, avec notamment de grosses interrogations sur le fonctionnement des réseaux du secteur "Préfecture",
- Un secteur industriel et commercial assez développé, susceptible d'influencer directement le fonctionnement des ouvrages d'assainissement,
- Une très grande profondeur des réseaux dans certains secteurs, imposant de fortes contraintes notamment en terme d'exploitation des ouvrages,
- D'une manière générale, des réseaux de transfert en état correct, mais des réseaux de collecte plus dégradés, en particulier dans les Associations Syndicales Libres (ASL) dont les réseaux sont en cours de rétrocession à la commune,
- Une très faible proportion de logements non raccordés au réseau eaux usées (moins de 0,5 %).

Au sein du BAC de Vauréal, les dysfonctionnements observés sur le BV 7 concernent essentiellement des colmatages du réseau et une pollution des eaux pluviales par les eaux usées (hors BAC). Les travaux prévus sont le curage des réseaux et des tests au colorants pour vérifier les raccordements.

Le réseau du BV8 (couvrant l'essentiel du BAC) ne présente aucun dysfonctionnement notable.

✓ **Description du réseau eaux pluviales**

Le linéaire du réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Cergy est de 30 km, le diamètre des conduites varie entre 300 et 2000 mm. On note la présence d'ouvrage de décantation sur les principales antennes pluviales avant rejet dans l'Oise.



Figure 18 : Extrait du plan de synthèse des réseaux (B&R Ingénierie)

La grande partie des eaux pluviales du BAC de Vauréal (BV8) sont dirigés vers l'Oise par l'intermédiaire d'un réseau gravitaire récent, voir neuf. Des projets d'urbanisation de ce secteur risquent de modifier le taux de surface imperméabilisée. Les estimations de la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise montre que la surface active pourrait être multipliée par 3. Cette augmentation ne devrait cependant pas produire des débordements, mais simplement des mises en charges supplémentaires sur les réseaux. Le diagnostic du réseau du bassin versant 8 n'a mis en évidence aucun dysfonctionnement notoire ; aucun travaux n'est envisagé .

Le secteur Est du BAC est drainé par un réseau d'eaux pluviales ayant également l'Oise pour exutoire (BV7). Il semble que des eaux usées surversent par endroit dans le réseau d'eaux pluviales, car le réseau eaux usées est suspendu à l'intérieur du réseau d'eaux pluviales depuis la ligne R.E.R. jusqu'à la rue de Courdimanche (hors BAC). La modélisation du bassin versant 7 a montrée que des débordements du réseau sont possibles dans le cas d'une pluie de retour 20 ans. Les travaux prévus concernent essentiellement le recalibrage des canalisations (augmentation du diamètre).

Le Parc saint Christophe dispose également d'un réseau d'eaux pluviales. Celles-ci sont récupérées par des caniveaux raccordés au réseau eau pluviale de la commune. Le plan d'eau ornemental du

Parc sert de réserve pour le système d'arrosage. Le trop-plein se déverse dans le réseau eaux pluviales.

L'extrémité nord-ouest du BAC appartient au bassin versant naturel de la Viosne. Les eaux pluviales du Parc Mirapolis et de ses parkings qui sont en cours de restructuration sont dirigées vers la Viosne via un bassin situé le long de la RN14.

3.3.2.2 *Courdimanche*

Schéma Directeur d'Assainissement, 2004 (bureau d'études Vincent RUBY).

✓ **Zonage existant de l'assainissement**

Dans le BAC, la totalité des habitations sont assainies en collectif séparatif. Les eaux usées sont acheminées vers les réseaux de Cergy et Vauréal, puis transférées vers la station d'épuration de Neuville sur Oise via Jouy le Moutier (traversée de l'Oise par siphon).

✓ **Description du réseau eaux usées**

Le développement communal s'est effectué dans le cadre de la création et de l'extension de la Ville Nouvelle de Cergy-Pontoise. Le réseau est donc récent, il a été construit au début des années 1990.

Le linéaire de réseaux d'eaux usées est de 18 069 m, le diamètre des conduites varie entre 150 et 300 mm. Le réseau d'eaux usées de Courdimanche ne montre pas de dysfonctionnement majeur au niveau de la Ville Nouvelle (en opposition au village, situé plus au sud, hors BAC). Les seuls travaux prévus d'ici 2010 concerne le chemin du bassin (longeant le bassin de la Louvière) pour lequel 204 mètres linéaire de collecteurs Eaux Usées seront à changer.

✓ **Description du réseau eaux pluviales**

Le réseau d'eaux pluviales dessert la majorité des habitations du BAC de Courdimanche. Le linéaire de réseaux d'eaux pluviales est de 16 523 m, le diamètre des conduites varie entre 150 et 1400 mm.

Le bassin de la Louvière, situé à moins de 150 m du captage, est un bassin de tamponnement étanche. Il récolte la majorité des eaux pluviales du quartier (volume de 29 000 m³). Le trop plein est évacué vers le réseau de Cergy. Cette partie du réseau de Courdimanche ne présente que des petits dysfonctionnements concernant l'apport d'eaux claires parasites. La modélisation du réseau ne met en évidence aucun débordement jusqu'à la pluie de période de retour 20 ans pour l'ensemble des réseaux de la Ville Nouvelle.

Les eaux pluviales du boulevard des navigateurs (route longeant l'ancien Parc Mirapolis) et de la RN14 ne rejoignent pas le réseau de Cergy, mais sont infiltrées via des bassins d'infiltrations situés le long des voiries.

Des inondations par coulées de boues ont été décrites au lieu-dit « le fief de Gouzangrez », générées par le ruissellement sur les parcelles agricoles et rejoignant l'aval du versant, sur la commune de Vauréal également. Ces évènements ont eu lieu en dehors du BAC de Courdimanche et n'ont pas touché le captage.

3.3.2.3 Vauréal

Schéma Directeur d'Assainissement, 2004 (bureau d'études Vincent RUBY).

✓ **Zonage existant de l'assainissement**

Dans le BAC, la totalité des habitations de Vauréal sont assainies en collectif séparatif. Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration de Neuville sur Oise via Jouy le Moutier (traversée de l'Oise par siphon).

✓ **Description du réseau eaux usées**

Le linéaire de réseaux d'eaux usées est de 43 600 m, le diamètre des conduites varie entre 150 et 300 mm. Le diagnostic des systèmes d'assainissement collectifs a été réalisé dans le cadre de l'étude de schéma directeur d'assainissement de 2004. Aucun travaux n'est prévu à échéance 2010 sur le réseau d'assainissement de Vauréal faisant partie du BAC.

✓ **Description du réseau eaux pluviales**

Le linéaire de réseaux d'eaux pluviales est de 38 000 m, le diamètre des conduites varie entre 150 et 2000 mm. Dans la partie de village de Vauréal faisant partie du BAC, le réseau eaux pluviales est très succinct, mais aucun dysfonctionnement n'a été mis en évidence. Après avoir été recueillies par le réseau, les eaux pluviales sont dirigés vers l'Oise.

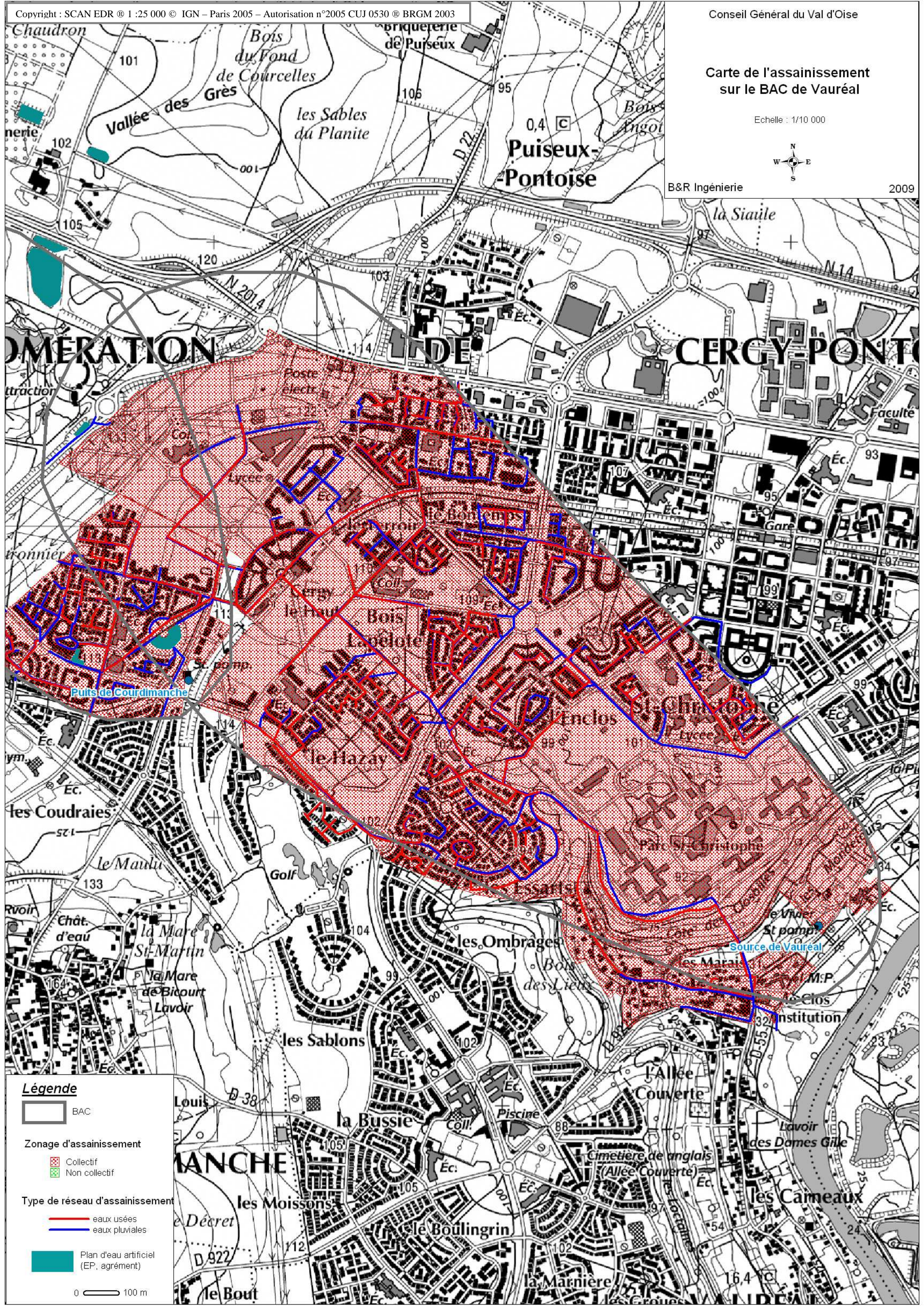
Carte de l'assainissement sur le BAC de Vauréal

Echelle : 1/10 000



B&R Ingénierie

2009

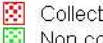


Légende

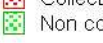


BAC

Zonage d'assainissement

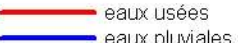


Collectif

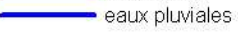


Non collectif

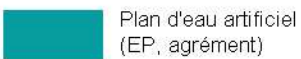
Type de réseau d'assainissement



eaux usées



eaux pluviales



Plan d'eau artificiel (EP, agrément)

0 100 m

3.3.3 Activités agricoles

3.3.3.1 *Enquêtes agricoles*

La liste des exploitations dont le siège social, et en général le corps de ferme, est situé dans le BAC de Vauréal nous a été fournie par la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture du Val d'Oise. Un des exploitants concernés a accepté de répondre à une enquête sur leurs pratiques agricoles.

✓ Exploitation a

La culture céréalière est dominante (blé, orge, escourgeon, colza, maïs) avec de la betterave. La parcelle n° 23 est réservée pour le maraîchage, l'arboriculture et l'horticulture. Une cueillette a d'ailleurs été ouverte au public sur ce site (cf. photos ci-après). Il n'y a pas d'élevage. La surface totale des parcelles concernées par le BAC est d'environ 220 ha, toutes cultivées sauf 4 ha laissés en jachère.

Le corps de ferme se situe hors BAC à Puiseux Pontoise.

L'exploitant a recours à l'implantation de CIPAN sur les parcelles de betteraves et à la repousse de colza. La méthode de destruction est principalement mécanique (un peu de désherbant pour le colza).

La gestion de la fertilisation azotée est assurée par des analyses de reliquats azotés. L'exploitant utilise également la méthode dite « de la pince » qui consiste à mesurer la colorimétrie du blé indiquant les besoins en azote.

Des fientes de poules, du fumier de cheval et des déchets verts sont épandus épisodiquement sur certaines parcelles.

Il est à noter que l'exploitant a observé une dépression circulaire d'environ 1 m de diamètre qui est apparue un jour (rebouchée).

3.3.3.2 *Autres épandages*

La Direction Départementale des Services Vétérinaires réglemente les épandages de lisiers et de fientes animales des élevages soumis au régime d'Autorisation au titre des Installations Classées Pour l'Environnement. Il apparaît qu'il n'y a aucune ICPE de ce type sur les communes concernées par le BAC de Vauréal.

3.3.3.3 Divers : Jardins potagers

Il existe une zone maraîchère juste en amont du captage. La culture biologique de ces parcelles est réalisée par les membres d'une association de réinsertion professionnelle. L'usage de produits phytosanitaires ou d'engrais chimiques azotés est prohibé. L'eau utilisée provient du réseau d'eau potable.

Des renseignements supplémentaires sur les pratiques culturales sont en attente.



Figure 20 : Cultures Maraichères (10/07/08)



Figure 19 : Cultures Maraichères (26/02/09)

Des jardins familiaux sont présents également, en amont du captage (Association des Jardins Familiaux des Coteaux de Cergy). La culture des jardins et potagers s'étend sur 63 parcelles de 120 m². Les informations sur les pratiques culturales de chaque adhérent étant très difficiles à obtenir, et à régulariser, le mieux est d'envisager une campagne de communication à l'attention des usagers pour les informer de la proximité d'une ressource en eau potable fragile.

Le Parc Saint Christophe dispose de nombreux espaces verts. Leur entretien nécessite l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais. Les produits utilisés sont les suivants :

- Tecni gazon2 (engrais gazon) – marqque TECNIVERT,
- Gyfos jardin (désherbant) – marque BHS,
- Tchao+DT (désherbant total) – marque BHS.

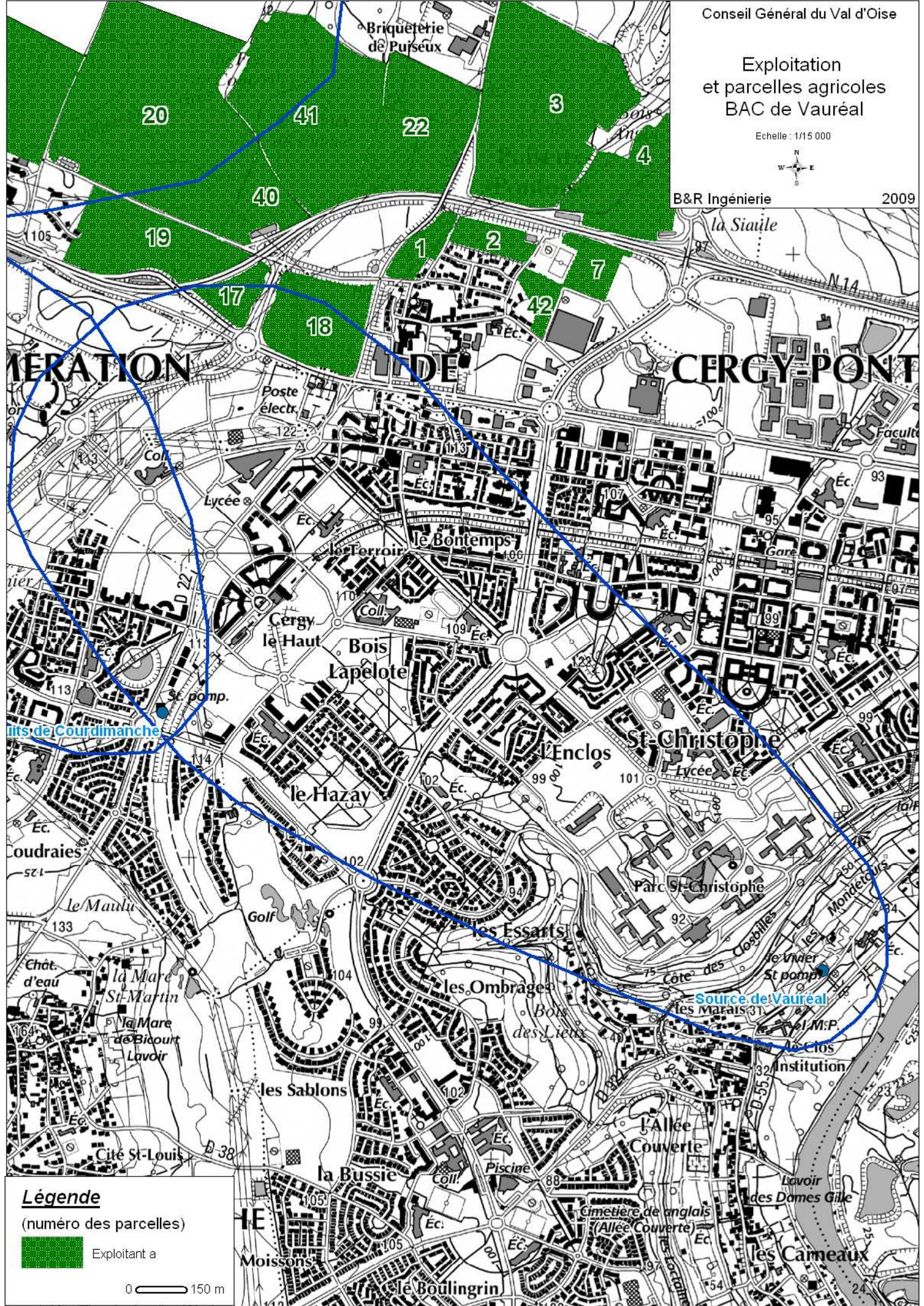
Exploitation
et parcelles agricoles
BAC de Vauréal

Echelle : 1/15 000



B&R Ingénierie

2009



ÉMERATION

CERGY-PONT

Légende

(numéro des parcelles)

 Exploitant a

0 — 150 m

3.3.4 Déchets

3.3.4.1 *Installations de traitements ou de stockage de déchets*

La déchetterie de Cergy le Haut est gérée par Véolia. Elle est recensée dans la base de données BASIAS sous l'identifiant IDF9500970. Elle est située près du groupe scolaire collège et lycée Jules Vernes et reçoit les déchets suivants :

- cartons, journaux, magazines,
- encombrants,
- ferrailles, gravats, végétaux,
- verres,
- huile de vidange, bidons d'huiles vides,
- piles et batteries, gros électroménager, écrans, petit appareil,
- tubes et lampes,
- médicaments et radiographies.

Chaque type de déchets est collectés séparément, généralement dans des bennes, installés sur une surface bétonnée.



Figure 22 : Déchetterie de Cergy le Haut - Véolia (28/10/08)



Figure 21 : Déchetterie de Cergy le Haut - Véolia (28/10/08)

Le site adjacent à la déchetterie est un **espace réservé au dépôt de déchets des services techniques communaux**. Ce site accueille les déchets verts, gravats, terres et matériaux de constructions récupérés par les agents de la commune. La surface des stockages est à même le sol (goudronné) et les eaux de pluie s'évacuent vers le réseau d'eaux pluviales, sans traitement particulier.

Une benne à ordures ménagères récolte les sacs poubelles laissées dans la ville en dehors des jours de collecte.



Figure 24 : Stockage des matériaux de construction de la commune (28/10/08)



Figure 23 : Stockage des déchets verts de la commune (28/10/08)

3.3.4.2 *Dépôts et stockages sauvages*

L'urbanisme du BAC de Vauréal étant récent, les stockages sauvages sont très limités. Aucun dépôt alarmant n'a été recensé.

3.3.5 Points et zones d'accès préférentiel vers la nappe

3.3.5.1 *Mines et carrières*

Source : *Inspection générale des carrières et cavités abandonnées*

Une ancienne carrière de gypse est présente au nord du BAC, à Cergy-le-Haut (au niveau des sables de Fontainebleau). Il a également été noté une carrière de gypse près du Parc Saint Christophe, mais la carte géologique indique qu'elle est implantée sur les calcaires du Lutétien.

Deux autres carrières sont mentionnées sur la carte géologique, au lieu-dit « l'Enclos », au niveau des affleurements des Calcaires de Saint-Ouen et des Sables de Monceau.

3.3.5.2 Puits, forages et autres points d'eau

Source : BRGM

Les puits communaux, puits privés, piézomètres et autres forages agricoles peuvent présenter un risque pour la ressource en eau souterraine, dans le cas où ils constituent potentiellement des points de rejets d'eaux usées ou de polluants divers. Ce sont des voies d'accès directes à l'aquifère.

Les habitants assainis en non collectif peuvent par méconnaissance, rejeter leurs eaux domestiques et usées dans leurs puits privés. Des puits communaux ou des piézomètres ouverts peuvent être la cible d'acte de malveillance (déversement de produits polluants) et/ou recevoir en quantité des eaux de ruissellement souillées, voir polluées, si un dépôt sauvage se trouve à proximité.

Dans le BAC de Vauréal il a été recensé auprès du BRGM 3 points d'eau :

Commune	Numéro Indice National	Nom ou lieu-dits	Nature	Altitude (m)	Usage	Etat	Date	Profondeur (m)	Nappe captée
Vauréal	01527X0080/21	COTE DE CLOSBILLES	Sondage	51.62			1970	37	Cuisien
Cergy	01527X0130/GCY2	Parc Saint Christophe	Forage	97	géothermie	non exploité	1981	1560	
Puiseux-Pontoise	01523X0011/F	DISTILLERIE THOMASSIN	Forage	107		non retrouvé	1903	112,2	Craie ?

Une visite sur les sites de chaque points d'eau a été réalisé pour identifier son état et son usage actuel.

Le forage 01523X0011 n'a pas été retrouvé à l'endroit indiqué. Le site est occupé par un rond point enherbé et planté. Ce point d'eau a vraisemblablement été rebouché et condamné.

Le forage 01527X0130 est implanté dans le Parc Saint Christophe. Il a été réalisé pour la géothermie. Depuis la création du Parc en 1985, la géothermie n'a jamais fonctionnée.

Le sondage 01527X0080 de la côte des Glosbilles n'a pas été repéré.



Figure 26 : Rond point où se trouvait le forage 01523X0011 (28/10/08)



Figure 25 : Site de géothermie sur le Parc Saint Christophe (forage 01527X0130) (28/10/08)

Le BAC de Vauréal englobe également le captage AEP de Courdimanche. La qualité de l'eau exploitée par le captage de Courdimanche présente les caractéristiques suivantes :

- ✓ Nitrates : environ 35 mg/l (limite qualité : 50 mg/l)
- ✓ Atrazine : non détectée
- ✓ Déséthylatrazine : détectée à 0,08 µg/l une fois en 2003 (limite qualité : 0,10 µg/l)

L'**atrazine** est un herbicide dont l'utilisation a été interdite en 2001 dans toute l'Union Européenne.

Cette molécule se dégrade en déséthylatrazine.

Relativement bien protégée, la nappe d'eau souterraine au droit du captage de Courdimanche subit une influence modérée des activités agricoles.



Figure 28 : Emplacement présumé du forage 01527X0080 (26/02/09)



Figure 27 : Emplacement présumé du forage 01527X0080 (26/0/08)

4 SYNTHÈSE DES PRESSIONS SUR LA RESSOURCE EXPLOITÉE

4.1 Activités économiques

Le BAC de Vauréal est situé en majorité sur le quartier de Cergy-le-Haut. Ce secteur, nouvellement urbanisé, est riche en commerces et entreprises à dominante tertiaire. Mis à part un poste de transformation électrique, l'activité industrielle y est absente.

Les trois secteurs d'activités sont :

- Le Parc Saint Christophe (Amec Spie, BP France, Castrol, Vinci, Eurogem, etc..),
- Les commerces de proximité du Bontemps,
- La zone de commerces du quartier de la gare de Cergy-le-Haut (cinéma UGC, Franprix).

Quelques activités isolées sont à noter :

- Ancien Parc d'Activité Mirapolis,
- Stations essences (8 à huit, Esso, etc...),
- Poste de transformation EDF.

La principale zone d'urbanisation en projet se situe autour du Parc Mirapolis (secteur de la ZAC sainte Appolline et Hauts de Cergy). La création d'équipements communaux, de bureaux et de commerces associés y est envisagée.

Aucun site pollué ou anciennement pollué n'a été identifié dans le BAC de Vauréal

Synthèse des risques :

L'absence d'activités industrielles minimise les risques de contamination du sous-sol. Les activités économiques tertiaires ne présentent pas non plus de risques de pollution, car elles n'utilisent pas de produits chimiques ni de matériaux dangereux. En revanche, certaines entreprises peuvent posséder des cuves à fioul pour faire fonctionner certains équipements (chauffage, sécurité incendie, groupe électrogène, station service, etc...).

4.2 Assainissement

L'ensemble du BAC est très bien desservi par un réseau d'eaux pluviales récent et en bon état. L'Oise constitue l'exutoire principal de la majorité des eaux pluviales du BAC. Seul le secteur au nord (parking de MIRAPOLIS, boulevard des navigateurs) voit acheminer ses eaux pluviales vers des bassins d'infiltrations près de la RN14, en limite de Puiseux-Pontoise.

Les eaux usées du secteur sont dirigées vers le réseau de Vauréal, puis acheminées jusqu'à la station de Neuville sur Oise. Le diagnostic des réseaux réalisé dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement ne relève que des dysfonctionnements liés à des eaux claires parasites et à des montées en charge. Aucune exfiltration des effluents dans le milieu souterrain n'a été mise en évidence.

Synthèse des risques :

Les réseaux d'assainissement situés dans le BAC de Vauréal ne présentent à priori pas de risques de contamination de la ressource en eau. La collecte des eaux pluviales concentre la charge polluante issue de l'urbanisation à son exutoire, c'est à dire l'Oise, en aval du captage. Celui-ci n'est donc pas contaminée par les eaux de ruissellement du BAC.

4.3 Agriculture

L'eau exploitée à la source de Vauréal présente des traces déséthyl-atrazine parfois importante. Étant donné que le BAC ne contient pratiquement pas de parcelles agricoles, et que l'urbanisation de ce secteur de Cergy soit peu ancienne (année 1970), il est possible que la source de pollution soit l'agriculture, avant la construction de la ville nouvelle. En effet, avant que Cergy soit désigné pour faire parti d'un grand Schéma Directeur d'Urbanisme, seul le village de Cergy était construit (bords de l'Oise). L'atrazine est utilisée en France depuis 1962 et est interdite depuis 2003. L'origine de la déséthylatrazine dans l'eau exploitée à Vauréal pourrait être les pratiques culturales entre 1962 et 1970-80).

De même la présence de nitrates en forte concentration (45 mg/l) peut s'expliquer de la même manière, étant donné que le réseau d'assainissement ne présente pas de dysfonctionnement (pas de fuites d'effluents)..

4.4 Divers

La commune dispose d'un espace réservé au stockage de déchets verts et de matériaux de voiries et de constructions divers. Ce site n'est pas conçu à la base pour accueillir des déchets, il s'agit juste d'un terrain mis à disposition par la commune, faute de mieux. Implantée sur une zone faiblement vulnérable, et à bonne distance du captage de Vauréal, ce site ne présente pas de risque réel de contamination de la ressource en eau. Cependant, l'imperméabilisation du site et le bon entretien du collecteur d'eaux pluviales assureraient encore plus l'absence de risque.

5 PROPOSITION POUR LA PROTECTION DU CAPTAGE

5.1 Environnement immédiat

Néant

5.2 Périmètres et BAC

Les propositions ci-dessous s'inspirent de l'Arrêté cadre contenu dans la Charte départementale.

	PPR	PPE	BAC
Prescriptions concernant les voies de communication, transport et réseaux ou assimilés			
Une liste de matières dangereuses dont le transport est interdit peut être établie au cas par cas	-	-	-
L'étanchéification des fossés le long des routes, sur une distance et une largeur définie au cas par cas, pourra être rendu obligatoire dans un délai déterminé - dans tous les cas les exutoires ou "fins" de fossés sont interdits	oui	oui	-
L'implantation de nouveaux réseaux d'eaux usées ou pluviales peut être interdite au Code de la santé publique après avis de l'hydrogéologue agréé	-	-	-
Tous bassins non étanches de rétention d'eaux sont interdits et doivent être étanchéifié dans un délai défini	oui	oui	-
Vérification de l'étanchéité des réseaux d'assainissement (tous les 5 ans)	-	-	-
L'utilisation de produits phytosanitaires pour le désherbage des zones non agricoles est interdite	oui	limiter au maximum	-
Prescriptions concernant les pressions domestiques des particuliers ou assimilés			
Interdiction des rejets d'eaux usées dans les puisards - les installations existantes seront interdites dans un délai défini	oui	oui	oui
L'assainissement autonome est interdit - les installations existantes seront interdites dans un délai défini	oui	oui	oui
Les puisards d'eaux pluviales sont interdits - les installations existantes seront interdites dans un délai défini	oui	oui	oui
Les cuves hydrocarbures enfouis simple paroi et les cuves aériennes simple paroi sans rétention sont interdites - la mise en conformité devra être réalisée dans un délai défini	oui	oui	-
L'usage des produits d'entretien et de traitement en extérieur dans les jardins devra se faire dans le respect des modes d'emploi des produits utilisés - certaines matières activés pourront être interdites	-	-	-
L'usage, la préparation et la détention de produits phytosanitaires pour l'utilisation en jardin extérieur par les particuliers sont interdits	-	-	-
Prescriptions concernant les activités industrielles, artisanales, commerciales ou assimilés			
Toute nouvelle activité industrielle, artisanale commerciale ou assimilée (ICPE ou non) susceptible de polluer la ressource en eau ne sera admise qu'avec des prescriptions particulières d'aménagement et d'exploitations aptes à prévenir tout risque de pollution des captages	oui	oui	oui
Toute nouvelle implantation de carrière, stockage de déchets ménagers, de centres d'enfouissement techniques est interdite	oui	oui	oui
Le comblement d'excavations par des déchets inertes sera soumis à l'avis de l'hydrogéologue agréé	oui	oui	oui
Toutes nouvelles installations de stockages et de transports d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés ne peuvent être admises que si les dispositions d'aménagement et d'exploitation mises en place sont aptes à prévenir tout risque de pollution du captage	oui	oui	oui
Tout rejet d'effluent industriel dans le milieu naturel sera interdit	oui	oui	oui

	PPR	PPE	BAC
Prescriptions concernant notamment les activités agricoles ou assimilées			
Les puisards de collecte de réseau de drainage agricole sont interdits - les installations existantes seront interdites ou aménagées après avis de l'hydrogéologue agréé	-	-	-
Les nouveaux bâtiments d'élevage sont interdits	oui	oui	oui
les bâtiments d'élevage existants devront satisfaire aux normes du dispositif P.M.P.O.A.	-	-	-
les nouvelles installations de stockages et de préparation de produits phytosanitaires/fertilisants sont interdites en dehors du corps de ferme	-	-	-
Les aires de stockages existants et les installations de préparation existantes de produits fertilisants ou de produits phytosanitaires doivent être déclarées à la DDASS et devront, dans un délai défini, répondre aux normes techniques du moment et, notamment, être munies de cuvette de rétention étanche dont le volume est à définir au cas par cas.	-	-	-
Les dépôts permanents ou temporaires de fumiers et autres déjections solides sont interdits	oui	oui	oui
Le travail du sol perpendiculairement à la pente pourra être rendu obligatoire	-	-	-
Les drainages agricoles anciens et nouveaux sont soumis à déclaration en Préfecture	-	-	-
La vérification du matériel de pulvérisation doit être obligatoire tous les trois ans	-	-	-
Les épandages de boues de station d'épuration, de boues d'installations classées, de composts de déchets ménagers, de déchets ménagers, peuvent être interdits ou réglementés	-	-	-
Les épandages de fumiers et de lisiers peuvent être interdits ou réglementés	-	-	-
En cas de risque pour la population, l'usage de certaines matières actives pourra être interdit	oui	oui	oui
Les aires de remplissages et de rinçage des appareils de traitements devront être déclarées à la DDASS dans un délai défini. Leurs aménagements devra être en mesure d'éviter une contamination des eaux par les phytosanitaires/fertilisants	oui	oui	oui
Des bandes enherbées le long de certains fossés ou bas de pente pourront être imposées	oui	oui	oui
La fertilisation azotée devra être raisonnée à l'aide de la méthode des bilans. Les résultats des mesures de reliquats d'azote, la planification des fertilisations, la nature et la localisation des cultures implantées sur les unités culturales seront conservés pendant 3 ans par l'exploitant	-	-	-
Des mesures de reliquats d'azote post-récoltes seront réalisées. En cas de surfertilisation avérée de plus de 50 unités d'azote, une implantation de cultures d'hiver ou de cultures pièges à nitrates pourra être rendue obligatoire	-	-	-
Le pacage d'animaux sans système efficace de collecte d'effluents peut être interdit	oui	oui	oui
Les points d'abreuvement permanents ou temporaires sans système efficace de collecte d'effluents peuvent être interdits	oui	oui	oui
Activités diverses			
Les nouvelles implantations de camping et d'aire d'accueil des gens du voyage sont interdites	oui	oui	oui
Les campings et aires d'accueil des gens du voyage existants devront avoir un assainissement conforme ou relié à un collecteur d'eaux usées dans un délai défini	oui	oui	oui
La création et l'agrandissement de cimetière sont interdits	oui	-	-
L'implantation de lotissement non raccordé à un réseau collectif est interdite	oui	oui	oui
Les dépôts de déchets inertes sont interdits	oui	oui	oui
Les nouveaux puits, forages, captages et piézomètres sont soumis autorisation au titre du Code de la santé publique après avis de l'hydrogéologue agréé	oui	oui	oui

MAITRE D'OUVRAGE :

Conseil Général du Val d'Oise



**Étude hydrogéologique et environnementale préalable à
l'instauration des périmètres de protection
du captage d'eau potable
« Source de Vauréal »**



Siège social : BEAUVAIS
97, rue de Calais, ZI La Garenne
60 110 TROISSEREUX
Tel : 03.44.48.26.50
Fax : 03.44.48.48.21

Date :	Août 2009
Réf :	MR-ChF/
Établi par :	M. ROUSSILLE
Visé par :	Ch. FREMAUX

**ANNEXES
RAPPORT DÉFINITIF
PHASE 2**

ANNEXES

ANNEXE 1 : Nomenclature des Installations Classées

ANNEXE 2 : Schéma Directeur d'Assainissement de Cergy – Rapport de synthèse

ANNEXE 3 : Plan des réseaux Eaux usées – Eaux pluviales de Cergy

ANNEXE 4 : Recensement des cuves à fuel par le Conseil Général du Val d'Oise

ANNEXE 5 : Plan du réseau de chauffage urbain de la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise

ANNEXE 6 : Bibliographie

ANNEXE 1 :

Nomenclature des Installations Classées

STRUCTURE GÉNÉRALE DE LA NOMENCLATURE

XXX - ANCIENNES RUBRIQUES

1XXX - RUBRIQUES RELATIVES A DES SUBSTANCES

- 11xx - Toxiques
- 12xx - Combustibles
- 13xx - Explosibles
- 14xx - Inflammables
- 15xx - Combustibles
- 16xx - Corrosives
- 17xx - Radioactives
- 18xx - Réagissant avec l'eau

2XXX - RUBRIQUES RELATIVES A DES ACTIVITES

- 21xx - Activités agricoles et animaux
- 22xx - Agroalimentaire et agroindustrie
- 23xx - Textiles, cuirs et peaux
- 24xx - Bois, papier, carton, imprimerie
- 25xx - Matériaux, minerais et métaux
- 26xx - Chimie, parachimie, caoutchouc et matières plastiques
- 27xx - Déchets
- 29xx - Divers

Note : Afin d'améliorer la lisibilité du plan, les libellés des rubriques ont été synthétisés.

00000

XXX - ANCIENNES RUBRIQUES

- 47 - Fabrication du sulfate d'aluminium et d'aluns
- 70 - Traitement des bains et boues provenant du dérochage des métaux
- 95 - Récupération et régénération du caoutchouc usagés
- 98bis - Dépôts ou ateliers de triage de matières usagées combustibles à base de caoutchouc, élastomères, polymères
- 128 - Dépôts ou ateliers de triage de chiffons usagés ou souillés
- 129 - Effilochage et pulvérisation des chiffons
- 167 - Installations d'élimination de déchets industriels provenant d'installations classées
- 187 - Ateliers d'étamage des glaces
- 195 - Dépôts de ferro-silicium
- 245 - Incinération des lessives alcalines des papeteries
- 286 - Stockages et récupération de déchets de métaux et d'alliages de résidus métalliques, etc.
- 322 - Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains
- 329 - Dépôts de papiers usés ou souillés,

1XXX - SUBSTANCES

1000 - Définition et classification des substances et préparations dangereuses

11xx - Toxiques

111x - Très toxiques

- 1110 - Fabrication industrielle de substances ou préparations très toxiques
- 1111 - Emploi ou stockage de substances ou préparations très toxiques
- 1115 - Fabrication de dichlorure de carbonyle ou phosgène
- 1116 - Emploi ou stockage de dichlorure de carbonyle ou phosgène

113x - Toxiques

- 1130 - Fabrication industrielle de substances et préparations toxiques
- 1131 - Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques
- 1135 - Fabrication industrielle de l'ammoniac
- 1136 - Emploi ou stockage de l'ammoniac
- 1137 - Fabrication industrielle du chlore
- 1138 - Emploi ou stockage du chlore
- 1139 - Fabrication, stockage ou emploi du dioxyde de chlore

114x

- 1140 - Fabrication industrielle, emploi ou stockage du formaldéhyde
- 1141 - Emploi ou stockage du chlorure d'hydrogène anhydre liquéfié

115x

- 1150 - Stockage, emploi, fabrication industrielle, formulation et conditionnement de ou à base de substances et préparations toxiques particulières
- 1155 - Dépôts de produits agropharmaceutiques
- 1156 - Emploi ou stockage des oxydes d'azote autres que l'hémioxyde d'azote
- 1157 - Emploi ou stockage de trioxyde de soufre
- 1158 - Fabrication industrielle, emploi ou stockage du diisocyanate de diphenylméthane (MDI)

- 1313** - Tri ou destruction ... de poudres, explosifs et autres produits explosifs
- 132x - autres substances explosibles**
1320 - Fabrication des substances et préparations explosibles
1321 - Emploi et stockage de substances et préparations explosibles
- 133x - Nitrate d'ammonium**
1330 - Stockage de nitrate d'ammonium
1331 - Stockage d'engrais solides simples et composés à base de nitrates d'ammonium
1332 - Stockage de nitrate d'ammonium ou d'engrais hors spécifications
- 14xx - Substances inflammables**
141x - Gaz inflammables
1410 - Fabrication industrielle de gaz inflammables
1411 - Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables
1412 - Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
1413 - Installations de remplissage de réservoirs de gaz naturel ou biogaz, sous pression
1414 - Installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés
1415 - Fabrication industrielle d'hydrogène
1416 - Stockage ou emploi d'hydrogène
1417 - Fabrication d'acétylène
1418 - Stockage ou emploi d'acétylène
1419 - Fabrication, stockage ou emploi de l'oxyde d'éthylène ou de propylène
- 1420** - Emploi ou stockage d'amines inflammables liquéfiées
- 143x - Liquides inflammables**
1430 - Définition des liquides inflammables
1431 - Fabrication industrielle de liquides inflammables
1432 - Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables
1433 - Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables
- 117x - Substances toxiques pour l'environnement**
1171 - Fabrication industrielle de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement - A et/ou B -
1172 - Stockage et emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement, très toxiques - A -
1173 - Stockage et emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement, toxiques - B -
1174 - Fabrication de composés organohalogénés, organophosphorés, organostanniques ...
1175 - Emploi de liquides organohalogénés pour la mise en solution, l'extraction ...
1177 - Emploi de catalyseurs mercuriels
1180 - Polychlorobiphényles, polychloroterphényles
1185 - Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés
1190 - Emploi ou stockage dans un laboratoire de substances ou préparations très toxiques ou toxiques
- 12xx - Substances comburantes**
1200 - Fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations comburantes
- 121x - Peroxydes organiques**
1210 - Définition et classification des peroxydes organiques
1211 - Fabrication des peroxydes organiques
1212 - Emploi et stockage des peroxydes organiques
1220 - Emploi et stockage de l'oxygène
1230 - Stockage d'engrais composés à base de nitrate de potassium
- 13xx - Explosifs et substances explosibles**
131x - Explosifs
1310 - Fabrication, conditionnement, ..., de poudres, explosifs et autres produits explosifs
1311 - Stockage de poudres, explosifs et autres produits explosifs
1312 - Mise en oeuvre de poudres, explosifs et autres produits explosifs à des fins industrielles
- 134** - Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables
- 145x - Solides facilement inflammables**
1450 - Solides facilement inflammables
1455 - Stockage de carbure de calcium
- 15xx - Produits combustibles**
1510 - Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts
1520 - Dépôts de houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses
1521 - Traitement ou emploi de goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses
1523 - Fabrication industrielle, fusion et distillation, emploi et stockage de soufre
1525 - Dépôt d'allumettes chimiques
1530 - Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues
1531 - Stockages, par voie humide (immersion ou aspersion), de bois non traité chimiquement
- 16xx - Corrosifs**
1610 - Fabrication industrielle d'acides ...
1611 - Emploi ou stockage d'acides ...
1612 - Fabrication industrielle, emploi ou stockage d'acide chlorosulfurique, d'oléums
1630 - Fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de soude ou de potasse caustique
1631 - Fabrication industrielle de carbonate de sodium ou de potassium
- 17xx - Substances radioactives**
1700 - Définitions et règles de classement des substances radioactives
1715 - Préparation, fabrication, transformation, conditionnement ... de substances radioactives
1735 - Dépôt, entreposage ou stockage de Substances radioactives
- 18xx - Réagissant avec l'eau**
1810 - Fabrication, emploi ou stockage des substances ou préparations réagissant violemment au contact de l'eau

1820 - Fabrication, emploi ou stockage des substances ou préparations dégageant des gaz toxiques au contact de l'eau

2XXX - ACTIVITES

21xx - Activités agricoles, animaux

2101 - Elevage, transit, vente etc. de bovins
2102 - Elevage, vente, transit etc. de porcs
2110 - Elevage, transit, vente etc. de lapins
2111 - Elevage, vente etc. de volailles
2112 - Couvoirs
2113 - Elevage, vente, transit etc. d'animaux carnassiers à fourrure
2120 - Elevage, vente, transit ... de chiens
2130 - Piscicultures
2140 - Présentation au public d'animaux d'espèces non domestiques
2150 - Verminières
2160 - Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ...
2170 - Fabrication des engrais et support de culture
2171 - Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture
2175 - Dépôts d'engrais liquides
2180 - Fabrication et dépôts de tabac

22xx - Agroalimentaire

2210 - Abattage d'animaux
2220 - Préparation de produits alimentaires d'origine végétale
2221 - Préparation de produits alimentaires d'origine animale
2225 - Sucreries, raffinerie de sucre, malteries
2226 - Amidonneries, féculeries, dextrineries
2230 - Réception, stockage, traitement, transformation etc. du lait
2240 - Extraction et traitement des huiles végétales, huiles animales et corps gras
2250 - Distillation des alcools d'origine agricole, eaux de vie et liqueurs
2251 - Préparation, conditionnement de vins
2252 - Préparation, conditionnement de cidre
2253 - Préparation, conditionnement de boissons
2255 - Stockage des alcools de bouche d'origine agricole, eaux de vie et liqueurs

2260 - Broyage, concassage, criblage ... des substances végétales et produits organiques naturels
2265 - Fermentation acétique en milieu liquide
2270 - Fabrication d'acides butyrique, citrique, lactique, ...
2275 - Fabrication de levure

23xx - Textiles, cuirs et peaux

Textiles

2310 - Rouissage ou teillage de lin, chanvre, ...
2311 - Traitement par battage, cardage, lavage etc. de fibres d'origine végétale
2315 - Fabrication de fibres végétales artificielles
2320 - Atelier de moulinage
2321 - Atelier de fabrication de tissus, ...
2330 - Teinture, impression, apprêt, enduction, blanchiment et délavage de matières textiles
2340 - Blanchisserie, laverie de linge
2345 - Utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement de textiles ou vêtements

Cuirs et peaux

2350 - Tanneries, mégisseries ...
2351 - Teintureries et pigmentation de peaux
2352 - Fabrication d'extraits tannants
2355 - Dépôts de peaux
2360 - Fabrication de chaussures, maroquinerie ou travail du cuir

24xx - Bois, papier, carton, imprimerie

2410 - Travail du bois et matériaux combustibles analogues
2415 - Mise en oeuvre de produits de préservation de bois et matériaux dérivés
2420 - Fabrication de charbon de bois
2430 - Préparation de la pâte à papier
2440 - Fabrication de papier carton
2445 - Transformation du papier, carton
2450 - Imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support

25xx - Matériaux, minerais et métaux

2510 - Exploitation de carrières
2515 - Broyage, concassage, criblage ... de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels

2516 - Station de transit de produits minéraux pulvérulents
2517 - Station de transit de produits minéraux autres
2520 - Fabrication de ciments, chaux, plâtres
2521 - Station d'enrobage au bitume de matériaux routiers
2522 - Emploi de matériel vibrant pour la fabrication de matériaux tels que béton, agglomérés etc.
2523 - Fabrication de produits céramiques et réfractaires

2524 - Taillage, sciage et polissage de minéraux naturels ou artificiels
2525 - Fusion de matières minérales
2530 - Fabrication et travail du verre
2531 - Travail chimique du verre ou du cristal
2540 - Lavoirs à houille, minerais, minéraux ou résidus métallurgiques
2541 - Agglomération de houille, minerai de fer, fabrication de graphite artificiel – Grillage ou frittage de minerai métallique
2542 - Fabrication du coke
2545 - Fabrication d'acier, fer, fonte, ferro-alliage
2546 - Traitement industriel des minerais non ferreux, élaboration des métaux et alliages non ferreux
2547 - Fabrication de silico-alliages ou carbure de silicium
2550 - Fonderie de produits moulés ... contenant du plomb
2551 - Fonderie de métaux et alliages ferreux
2552 - Fonderie de métaux et alliages non-ferreux
2560 - Travail mécanique des métaux et alliages
2561 - Trempé recuit, revenu des métaux et alliages
2562 - Chauffage et traitement industriels par bains de sels fondus
2564 - Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques
2565 - Revêtement métallique ou traitement de surfaces par voie électrolytique ou chimique
2566 - Décapage des métaux par traitement thermique
2567 - Galvanisation, étamage de métaux
2570 - Email
2575 - Emploi de matières abrasives

29xx - Divers

- 2910** - Installations de combustion
- 2915** - Procédés de chauffage
- 2920** - Réfrigération, compression
- 2921** - Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air
- 2925** - Charge d'accumulateurs
- 2930** - Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules à moteurs
- 2931** - Ateliers d'essais sur banc de moteurs à combustion interne ou à réaction, turbines
- 2940** - Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc.
- 2950** - Traitement et développement des surfaces photosensibles

00000

26xx - Chimie, parachimie, caoutchouc

- 2610** - Fabrication des superphosphates
- 2620** - Fabrication de composés organiques sulfurés
- 2630** - Fabrication industrielle de détergents et de savons
- 2631** - Extraction par la vapeur des parfums, huiles essentielles
- 2640** - Fabrication industrielle de colorants et pigments organiques, minéraux et naturels
- 2660** - Fabrication industrielle ou régénération de polymères
- 2661** - Transformation de polymères
- 2662** - Stockage de polymères
- 2663** - Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50 % de polymères
- 2670** - Fabrication d'accumulateurs et piles
- 2680** - Mise en oeuvre industrielle de micro-organismes génétiquement modifiés
- 2681** - Mise en oeuvre industrielle de micro-organismes naturels pathogènes
- 2685** - Fabrication et division en vue de la préparation de médicaments
- 2690** - Préparations de produits opothérapiques

27xx - Déchets

- 2710** - Déchèteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés
- 2711** - Transit, regroupement, tri, désassemblage, remise en état d'équipements électriques et électroniques
- 2730** - Traitement de sous-produits d'origine animale
- 2731** - Dépôt de sous-produits d'origine animale
- 2740** - Incinération de cadavres d'animaux de compagnie
- 2750** - Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles
- 2751** - Station d'épuration collective de déjections animales
- 2752** - Station d'épuration mixte
- 2799** - Installations d'élimination de déchets provenant d'installations nucléaires de base

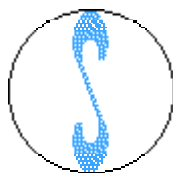
**ANNEXE 2 : Schéma Directeur
d'Assainissement de Cergy – Rapport de
synthèse**



Financeurs



Maîtrise d'œuvre



Hydratec

**SCHÉMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT
DE LA VILLE DE CERGY**



**RAPPORT DE SYNTHÈSE
VERSION FINALE**



80, rue de Marcq - B.P. 49
59441 WASQUEHAL Cedex
Tel : 03 20 81 95 00 - Fax : 03 20 81 95 15
E-Mail : accueil@verdi-ingenierie.fr
Mai 2004

Sommaire

I. INTRODUCTION METHODOLOGIE	3
II. SYNTHÈSE DES CONSTATS DES PHASES PRÉCÉDENTES.....	4
A. HISTORIQUE DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE ET DE L'EXPLOITATION DES ÉQUIPEMENTS.....	4
B. SYNTHÈSE DES CONSTATS DE LA PHASE 1	5
C. SYNTHÈSE DE LA PHASE 2	6
C.1. Résultats de temps sec	6
C.2. En temps de pluie.....	6
C.3. Synthèse des dysfonctionnements.....	6
D. SYNTHÈSE DE LA PHASE 2 BIS	7
E. SYNTHÈSE DE LA PHASE 3	7
E.1. Les inspections nocturnes	7
E.2. Les inspections télévisées.....	7
E.3. Etude des réseaux tertiaires (ASL).....	8
E.4. Visites des activités	8
F. SYNTHÈSE DE LA MODÉLISATION DU RÉSEAU EAUX PLUVIALES	9
III. LES TRAVAUX PRÉVUS.....	10
A. LES TRAVAUX PROPOSÉS	11
A.1. Réduction des Eaux Claires Parasites Permanentes	11
A.2. Les mises en conformité de branchements.....	11
B. ACTIONS ANNEXES À ENTREPRENDRE	12
B.1. Les mises en conformité des systèmes d'assainissement non collectif.....	12
B.2. Etude diagnostique spécifique des réseaux d'assainissement de la dalle de la préfecture	12
B.3. Investigations complémentaires.....	12
C. ESTIMATION DES COÛTS D'INVESTISSEMENT	12
D. HIERARCHISATION DES INTERVENTIONS	14
IV. LES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT	15
V. SYNTHÈSE - CONCLUSION	16
VI. ANNEXE 1 : SYNOPTIQUE DE LA STRUCTURE GÉNÉRALE D'ASSAINISSEMENT RÉSEAU D'EAU USEE.....	17
VII. ANNEXE 2 : SYNOPTIQUE DE LA STRUCTURE GÉNÉRALE D'ASSAINISSEMENT RÉSEAU D'EAU PLUVIALE.....	18
VIII. ANNEXE 3 : SYNOPTIQUE DE L'ÉTAT DE RETROCESSION ASL.....	19

I. INTRODUCTION

METHODOLOGIE

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Pontoise, la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise (anciennement Syndicat d'Agglomération Nouvelle de Cergy-Pontoise), et la Ville de Cergy ont décidé la réalisation d'une étude de schéma directeur d'assainissement sur le territoire de cette dernière.

Cette étude a été amorcée avec le souci d'améliorer le fonctionnement du réseau d'assainissement, et notamment de réduire l'apport d'eaux claires parasites. Elle se déroule selon le schéma suivant :

- **Phase 1** : Recueil des données, découpage en bassins versants, état général des réseaux, visites et constats de terrain, proposition de localisation des points de mesure.
- **Phases 2 et 2bis** : Etude des bassins versants : campagnes de mesures sur le réseau, taux de raccordement par bassin, localisation des apports d'eaux parasites, étude de sols (épuration et dispersion) pour les logements non raccordés.
- **Phase 3** : Localisation précise des désordres (Inspections télévisées, Essais à la fumée, Visites nocturnes...), étude des différentes solutions d'assainissement (collectif, non collectif...) pour les logements non raccordés, modélisation hydraulique du réseau eaux pluviales.
- **Phase 4** : Etude des aménagements et des restructurations, chiffrages des différentes solutions, propositions hiérarchisées.
- **Phase 5** : Synthèse, rapport de fin d'étude.

Ce rapport final de synthèse est destiné :

- A faire la synthèse des constats et des dysfonctionnements recensés sur les réseaux d'assainissement,
- A faire la synthèse des propositions d'aménagement et de restructurations retenues sur le système d'assainissement,
- A en faire une approche hiérarchisée et financière.

II. SYNTHÈSE DES CONSTATS DES PHASES PRÉCÉDENTES

A. Historique de la maîtrise d'ouvrage et de l'exploitation des équipements

De son origine jusqu'en 2002, le réseau d'assainissement de Cergy était sous la maîtrise d'ouvrage de la commune qui en avait affermé l'exploitation auprès de la S.F.D.E. Cette société a donc exploité le réseau pendant près de 30 ans, plus dans une logique curative ponctuelle (curages, débouchages...) que préventive (remplacement de collecteurs, prévention H2S...). Cela s'est donc traduit par une détérioration lente de l'état du réseau.

Depuis le 1^{er} janvier 2002, la commune de Cergy a rétrocédé la maîtrise d'ouvrage de ses réseaux à la CA-CP et au S.I.A.R.P.

La CA-CP est donc le maître d'ouvrage des réseaux structurants d'Eaux Usées, de l'ensemble des réseaux d'Eaux Pluviales ainsi que des installations de traitement des Eaux Usées issues de l'assainissement collectif.

Le S.I.A.R.P. est, quant à lui, maître d'ouvrage des réseaux de transport intermédiaires des EU, et de l'ensemble des réseaux de collecte (tertiaire). Ces réseaux sont actuellement en cours de rétrocession par les Associations Syndicales Libres (A.S.L.) avec un linéaire total de 80 kilomètres environ. Dans cette optique, nous avons procédé lors de cette étude au report des plans papiers des réseaux de ces lotissements privés afin de les intégrer au plan global des réseaux de la commune.

De plus le S.I.A.R.P. est chargé de mettre en place et de gérer le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).

B. Synthèse des constats de la phase 1

Les dysfonctionnements suivants ont été recensés sur les réseaux d'assainissement de Cergy :

- Des problèmes hydrauliques sur certains tronçons, notamment au droit de connexions entre tronçons à débits assez importants,
- Un risque de production d'H₂S (Sulfure d'Hydrogène) au niveau des postes de refoulement, notamment au niveau de la cascade de postes de refoulement en bordure de l'Oise,
- Une suspicion de production importante d'eaux claires parasites permanentes, notamment sur les tronçons situés en bordure de rivière, qui induisent des surdébits dans le réseau eaux usées,
- Des zones d'incertitudes sur les plans, et sur les secteurs non raccordables et non raccordés, qui devraient être affinés par la suite, avec notamment de grosses interrogations sur le fonctionnement des réseaux du secteur "Préfecture",
- Un secteur industriel et commercial assez développé, susceptible d'influencer directement le fonctionnement des ouvrages d'assainissement,
- Une très grande profondeur des réseaux dans certains secteurs, imposant de fortes contraintes notamment en terme d'exploitation des ouvrages,
- D'une manière générale, des réseaux de transfert en état correct, mais des réseaux de collecte plus dégradés, en particulier dans les Associations Syndicales Libres (ASL) dont les réseaux sont en cours de rétrocession à la commune,
- Une très faible proportion de logements non raccordés au réseau eaux usées (moins de 0,5 %).

Ces observations ont conduit à mettre en place les points de mesure suivant le plan ci-contre, plan donnant un aperçu de l'ensemble des bassins versants eaux usées de la commune.

C. Synthèse de la phase 2

La campagne de mesures s'est déroulée du 14 mai 2003 (montage du premier point) au 07 juillet 2003 (démontage du dernier point).

C.1. Résultats de temps sec

a) Réseau d'assainissement EU (eaux usées)

- Les réseaux d'assainissement véhiculent des effluents domestiques, caractéristiques de zones d'habitat collectif et pavillonnaire,
- **Pour la période considérée, la proportion d'eaux claires parasites permanentes est non négligeable : environ 25 %.** Elle est importante sur le bassin 1, où elle atteint 38 % et sur le bassin 4B où elle vaut 33 %,
- Le taux de raccordement au réseau d'assainissement eaux usées apparaît globalement très bon en débit (97 %),
- D'après le prélèvement 24h réalisé, le taux de raccordement au réseau d'assainissement eaux usées apparaît globalement très bon en pollution également.

b) Réseau d'assainissement EP (eaux pluviales)

- Par temps sec, les collecteurs d'eaux pluviales instrumentés ne collectent qu'une faible proportion d'eaux usées (équivalente à environ 500 E.H.),
- Pour la période considérée, le débit moyen par temps sec est relativement important : 1 250 m³/j.

C.2. En temps de pluie

a) Réseau d'assainissement EU

Le surdébit global lié à la pluie est faible : surface active égale à environ 16 hectares (sur 962 hectares au total). Mais les apports proviennent en grande partie du bassin versant 3 « Chasse-Marée – Préfecture » qui draine une partie du quartier de la préfecture et qui totalise une surface active de 5 hectares, soit le tiers de la surface active totale.

b) Réseau pluvial

Pour l'ensemble du réseau pluvial, le surdébit est important, la surface reprise étant de 246 hectares, ce qui est normal vu le rôle de ce type de réseau.

C.3. Synthèse des dysfonctionnements

Les principaux dysfonctionnements recensés en phase 1 sur les réseaux d'assainissement de la commune de Cergy sont donc les suivants :

- Présence faible d'eaux claires parasites météoriques dans les réseaux usées (sauf présence importante dans le bassin n°3),
- Présence moyenne à localement importante d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux eaux usées (bassins 1,3,4 et 7C),
- Pollution diffuse dans les réseaux eaux pluviales (bassins 2 et 7).

D. Synthèse de la phase 2 Bis

Cette phase a permis d'étudier quelles filières d'assainissement non collectif étaient les mieux adaptées pour chaque secteur concerné de la commune en fonction des caractéristiques des sols et des contraintes parcellaires.

Parmi les habitations non raccordables répertoriées, 32 sont situées en zones constructibles. Ces 32 habitations ont fait l'objet d'un chiffrage de la mise en conformité de leur système d'assainissement.

Le prix estimatif de la réhabilitation de ces systèmes s'élève à plus de **255 000 € HT**, soit **7950 € HT** par habitation, 60 % de ce montant étant généralement financés par l'agence de l'eau Seine-Normandie (sous réserve de validité du huitième programme et de respecter certaines conditions).

Le coût d'entretien annuel moyen par logement est estimé à **153 € HT**.

E. Synthèse de la phase 3

La phase 3 a permis de mener des investigations supplémentaires dans les secteurs où ont été localisés des désordres lors des phases 1 et 2. Ainsi ont été réalisées des inspections nocturnes, des inspections télévisées, des visites complémentaires sur les réseaux tertiaires et des visites auprès de certaines activités.

E.1. Les inspections nocturnes

Au total, 7 inspections nocturnes ont été effectuées. Elles ont permis de sectoriser les bassins versants fortement producteurs d'Eaux Claires Parasites Permanentes.

La présence d'Eaux Claires Parasites Permanentes, mais aussi l'observation de certains désordres sur le réseau, ont motivé l'inspection des collecteurs par caméra.

E.2. Les inspections télévisées

Près de **cinq kilomètres** d'inspections télévisées sur des réseaux d'eaux usées ont été réalisées dans le cadre de cette étude. L'objectif était de connaître l'état du réseau afin d'envisager des réhabilitations et d'éliminer, le cas échéant, les eaux claires parasites permanentes engendrées par le mauvais état des collecteurs.

Suite à chacune de ces inspections, une fiche de chiffrage des travaux de réhabilitations a été réalisée. Un récapitulatif de ces inspections et du coût des travaux à envisager est donné dans le tableau ci-contre.

Le montant total de réhabilitation du réseau EU suite à ces inspections s'élève à **616 000 € HT** sans subventions (284 000 € HT avec subventions).

E.3. Etude des réseaux tertiaires (ASL)

La commune de Cergy comprend de nombreuses ASL, dont les réseaux ont été rétrocédés à la commune puis au SIARP (réseau EU) et à la CA-CP (réseau EP).

Les réseaux d'une vingtaine de ces ASL sur 150 au total n'avaient jamais été reportés sur plan. La présente étude a permis d'effectuer la reconnaissance de 22 kilomètres de réseau EU et EP qui n'avaient pas été levés et d'avoir une première idée de leur état.

En outre, une analyse fine d'environ 125 rapports d'inspections télévisées réalisées sur ces réseaux privés ces dernières années a permis de réaliser des fiches de réhabilitation.

Ainsi pour les 12 kilomètres de réseau EU inspectés à la caméra, le montant total des réhabilitations à entreprendre s'élève à **2 288 000 € HT** sans subventions (1 116 000 € HT avec subventions).

Et pour les 13 kilomètres de réseau EP inspectés, le montant total des réhabilitations nécessaires s'élève à **2 103 000 € HT** sans subventions (1 367 000 € HT avec subventions).

Le détail de chacune de ces interventions sera donné plus loin.

E.4. Visites des activités

Soixante des entreprises de la commune ont fait l'objet d'un envoi de questionnaire (voir rapport de phase 1), et dix-neuf l'objet d'une visite, en concertation avec l'exploitant des réseaux. On retrouvera dans le tableau ci-contre la synthèse des activités visitées, ainsi que les constats quant à leur assainissement en annexe du rapport de phase 3.

D'une manière générale, les activités visitées ne présentent pas de caractère polluant. Les garagistes, en particulier, travaillent tous dans le respect des normes en vigueur, tout comme les entreprises de mécanique.

Seuls les établissements PAYOT et BIOSEPPRA ont des rejets non négligeables et de type « industriel », et ils possèdent tous deux des systèmes de traitement de leurs effluents. Si BIOSEPPRA procède à l'auto-surveillance de ses rejets, ce n'est pas le cas de PAYOT qui a fait l'objet de mesures de débit et de pollution pendant une durée d'une semaine dans le cadre de cette étude.

Ces mesures auprès de la société PAYOT ont montré que l'entreprise rejetait en temps normal des effluents qui pourraient être qualifiés de domestiques, ce qui montre que son système de traitement joue pleinement son rôle. Cependant, il a été observé des rejets intempestifs, dus à la saturation de ce système, et ce avec des concentrations en graisse très élevées. Il est donc préférable que cette entreprise sécurise son installation à l'avenir pour éviter ce genre de rejets.

F. Synthèse de la modélisation du réseau Eaux Pluviales

Le fonctionnement des réseaux pluviaux de la commune a été modélisé pour les pluies de temps de retour 1, 5, 10 et 20 ans, et ce dans la situation actuelle du réseau, mais aussi dans la situation résultant de l'urbanisation future du réseau, en particulier sur le bassin versant de Cergy-le-Haut.

Ces diverses modélisations ont permis de mettre en exergue des zones de débordements ou de mises en charge importantes des réseaux pour le temps de retour de 20 ans en particulier.

Aussi, des solutions ont été proposées sur neuf tronçons de réseau. En raison du manque de terrain pour mettre en place des solutions type « bassin de rétention », il a été choisi une solution plus onéreuse, à savoir recalibrer les réseaux incriminés.

Le montant total des travaux nécessaires est de **7 715 000 € HT sans subventions** (5 015 000 € HT avec subventions) à la charge de la CA de Cergy-Pontoise maître d'ouvrage de ces réseaux. Le détail de ces interventions figure dans le programme pluriannuel joint dans ce rapport.

Cette modélisation a également permis de déterminer les zones où des mesures particulières devaient être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et d'établir ainsi la carte du zonage EP.

III. LES TRAVAUX PREVUS

Ce chapitre dresse l'inventaire des travaux à effectuer sur les réseaux de la commune au stade de l'avant projet sommaire. Ainsi, les montants donnés seront des ordres de grandeur, et ils seront précisés lors d'un avant projet détaillé.

■ Concernant la programmation des travaux : l'investissement sera prévu en tranches. Les travaux des réseaux seront chiffrés par année, et hiérarchisés selon leur ordre de priorité.

■ Concernant le chiffrage et les subventions : le chiffrage des travaux sera basé sur le bordereau de prix du groupe de travail. Les subventions prises en compte seront les suivantes :

Taux de subventions - SDA Cergy

	Type de travaux	AESN	CG 95
EP	tous	-	35 % (ou 20% si autre financeur, en domaine public uniquement)
EU	chemisage + remplacement	40%	20% (uniquement domaine public)
	robot	-	
Mises en conformité de branchements		45 % (prix ref max de 1 999 € par branchement)	20% à 30%, mais uniquement en domaine public
ANC	pose d'un système ANC	60 % (prix ref max de 2 000 € TTC/EH)	-

A noter que les subventions de ces organismes sont soumises à diverses conditions, et en particulier pour l'Agence de l'eau dont les taux de subventions ne sont valables que dans la limite du huitième programme de l'agence, soit jusqu'en 2006.

A. Les travaux proposés

Ils concernent :

- l'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement afin de diminuer l'apport d'eaux claires parasites permanentes à la station d'épuration
- le contrôle du raccordement de certains logements.

A.1. Réduction des Eaux Claires Parasites Permanentes

Les défauts d'étanchéité ont été confirmés par les inspections télévisées. Ainsi les apports d'eaux parasites sont dus à des apports diffus provenant principalement de la mauvaise étanchéité des réseaux et branchements en domaine public.

Des travaux simples devraient permettre de réduire les apports d'eaux claires.

Diverses solutions de réhabilitation sont à distinguer :

- réhabilitation ponctuelle,
- réhabilitation sans tranchée : chemisage,
- changement du collecteur : remplacement par un collecteur neuf.

Réhabilitation ponctuelle (réhabilitation dite non structurante)

Il s'agit :

- de réparations ponctuelles effectuées par un robot (élimination des branchements pénétrants, des racines, rétablissement de l'étanchéité des branchements par injection de résine, remise en état des collecteurs fissurés...) ;
- d'étanchement par injection ponctuelle de résine ;
- de mise en place de manchettes structurantes (diamètre de 150 à 600 mm) enroulées sur un manchon pour la prévention des racines, l'obturation des branchements, la réparation des fissures circulaires et longitudinales, des cassures et perforations, des joints déboîtés...).

Réhabilitation sans tranchée (réhabilitation dite structurante)

Pour les réhabilitations sans tranchée, on retiendra le gainage structurant.

A.2. Les mises en conformité de branchements

Afin de réduire le nombre d'inversions de branchements (EU vers EP ou EP vers EU) observés lors d'une étude précédente, des travaux de mise en conformité sont proposés sur les branchements incriminés.

B. Actions annexes à entreprendre

B.1. Les mises en conformité des systèmes d'assainissement non collectif

La phase 2 bis de la présente étude est une synthèse des systèmes d'assainissement non collectifs rencontrés sur la commune.

Un chiffrage a été effectué pour mettre en conformité des dispositifs de traitements spécifiques aux normes dans chaque secteur.

B.2. Etude diagnostique spécifique des réseaux d'assainissement de la dalle de la préfecture

Du fait de leur complexité, une étude spécifique sera effectuée sur les réseaux d'assainissement de la dalle de la préfecture.

Une attention particulière sera accordée aux inversions de branchement EP vers EU lors de cette étude.

B.3. Investigations complémentaires

a) Les inspections télévisées

Diverses inspections télévisées suggérées dans l'étude n'ont pas été effectuées car trop difficiles à mettre en place en considération du planning de l'étude. Elles sont incluses au programme de travaux.

b) La recherche d'inversions de branchements

Outre la mise en conformité des inversions de branchements mentionnées dans l'étude Safege, une campagne de recherche des inversions de branchements EU vers EP devra être entreprise sur certains bassins versants afin de limiter le rejet de pollution au milieu naturel.

C. Estimation des coûts d'investissement

Le coût de l'ensemble des travaux et études énoncés précédemment et le détail de ces interventions par type est donné dans le tableau ci-après. Dans ce tableau ne figurent pas les prêts à taux zéro que l'agence de l'eau octroie.

Le détail complet des travaux, leur hiérarchisation et la planification par tranches figurent complètement dans le rapport de phase 4.

A noter que les investissements concernant les ouvrages de la CA-CP ont été affectés à deux services différents de cet organisme, l'un dévoué à l'exploitation et l'autre aux investissements.

D. Hiérarchisation des interventions

Les interventions étant hiérarchisées suivant l'importance des désordres, les travaux ont été répartis sur 5 tranches (voir détail dans le rapport de phase 4). Le tableau ci-dessous résume pour chacun des maîtres d'ouvrage le montant des investissements pour chaque tranche.

Maître d'ouvrage	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Total
SIARP	392 413 €	371 131 €	285 496 €	-	-	1 049 040 €
CA-CP Exploitation	131 128 €	298 740 €	414 375 €	404 950 €	249 145 €	1 498 338 €
CA-CP Investissement	754 208 €	754 208 €	1 248 494 €	1 248 494 €	1 009 138 €	5 014 542 €

Répartition des interventions par tranche et par maître d'ouvrage

IV. LES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT

Comme le stipule l'article 35 de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les communes ou leurs groupements doivent délimiter après enquête publique :

Zonage des
eaux usées

☞ **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer *la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet* ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,

☞ **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer *le contrôle des dispositifs d'assainissement*, et, si elles le décident, leur entretien,

Zonage des
eaux pluviales

☞ **Les zones où des mesures doivent être prises** pour *limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement*,

☞ **Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations** pour *assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement* lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Ces différentes zones ont été délimitées au cours de l'étude de schéma directeur d'assainissement, et deux dossiers de zonage ont été réalisés, l'un pour les eaux usées, l'autre pour les eaux pluviales. Se référer à ces rapports pour obtenir les détails complets concernant les zonages.

Suite à cette étude, les deux dossiers de zonage devront donc être soumis à une enquête publique d'une durée minimale d'un mois (procédure décrite dans l'article. R123-10 du Code de l'urbanisme). Les zonages ne seront validés qu'à la suite de cette enquête publique, de l'approbation de la commune et de la préfecture.

V. SYNTHÈSE - CONCLUSION

Ce document aboutit au chiffrage et à une programmation des travaux à effectuer sur les réseaux de Cergy.

Il ne constitue pas un document contractuel, mais simplement un guide décisionnel de ce que pourrait être la politique d'assainissement de la commune dans les années à venir, dans le sens où il peut être utilisé comme référence technique pour le choix et la programmation des interventions en matière d'assainissement collectif.

A noter cependant qu'il ne dispense pas des contrôles des dispositifs d'assainissement non collectif (mis en place au plus tard pour le 31 décembre 2005, voire par ailleurs), ni de la mise en place des règlements d'assainissement (collectif et non collectif) et des conventions de rejet.

**VI. ANNEXE 1 : SYNOPTIQUE DE LA STRUCTURE
GENERALE D'ASSAINISSEMENT
RESEAU D'EAU USEE**

VII. ANNEXE 2 : SYNOPTIQUE DE LA STRUCTURE GENERALE D'ASSAINISSEMENT RESEAU D'EAU PLUVIALE

VIII. ANNEXE 3 : SYNOPTIQUE DE L'ETAT DE RETROCESSION ASL

ANNEXE 3 : Plan des réseaux Eaux usées – Eaux pluviales de Cergy



Schéma directeur d'assainissement

Etat du report des ASL,
réalisation ITV, apport
d'IECPP

Plan de synthèse

Echelle : 1/20 000

②4 N° d'ASL
0/05 Apport d'IECCP en l/s

Etat du report des ASL :

■ Reportée
■ Non reportée

Etat des ITV réalisées :

☑ Réalisée en totalité
☐ Réalisée partiellement
— Réalisée ancienne
— Réalisée récente



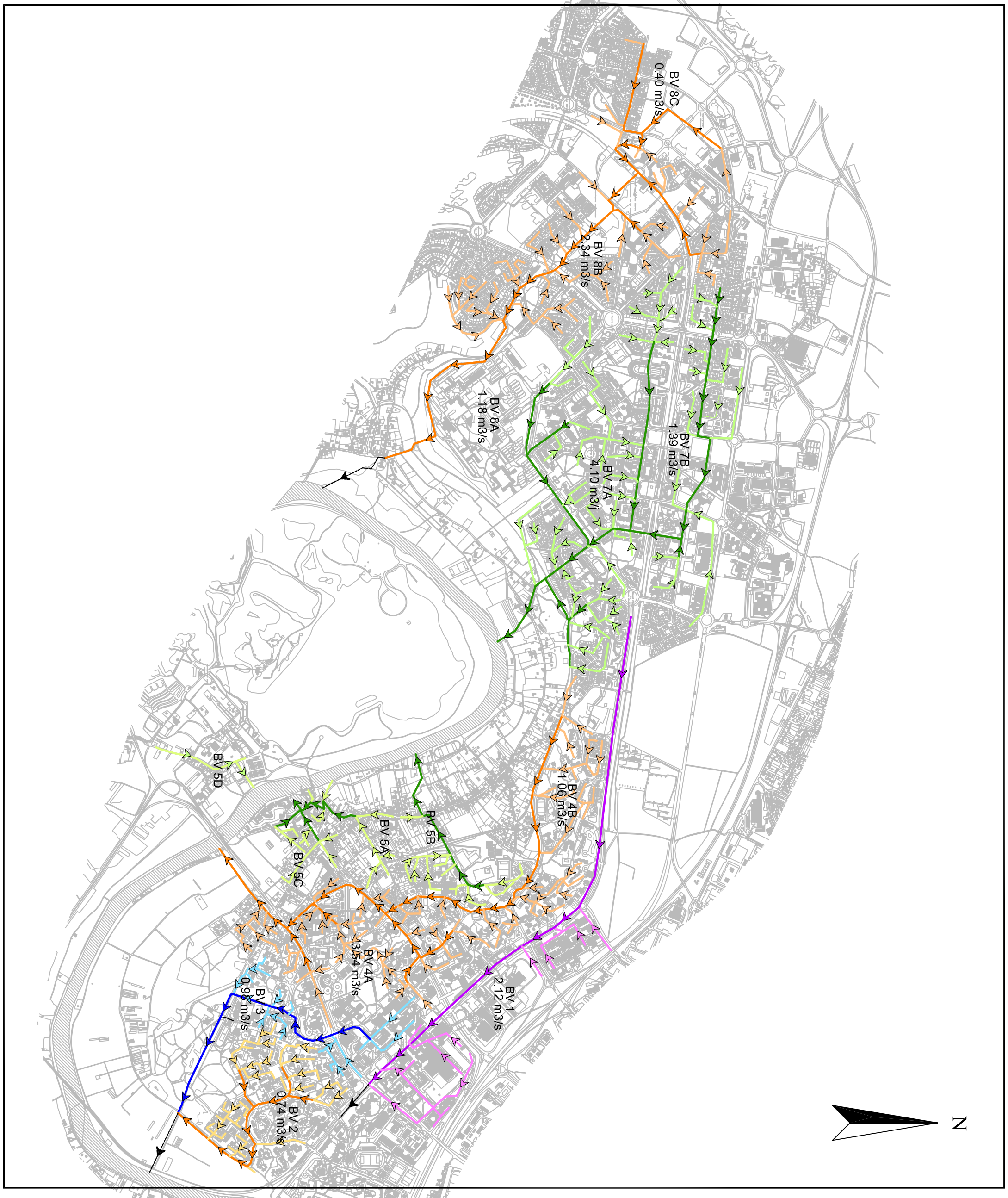


Schéma directeur d'assainissement

Réseau
d'Assainissement
Eaux Pluviales

Synoptique

Echelle : 1/20 000



Sens d'écoulement

2.12 m³/s

Débit maximal mesuré
du Bassin Versant

NB : Les couleurs différencient les Bassins entre
eux et la couleur plus foncée permet de mettre en
valeur la structure du réseau.



Juin 2004

Fond : cadastre de CERGY

Schéma directeur d'assainissement

Réseau
d'Assainissement
Eaux Usées

Synoptique

Echelle : 1/20 000

→ Sens d'écoulement

123 m³/j Débit moyen de temps sec
mesuré du Bassin Versant
(campagne 2003)

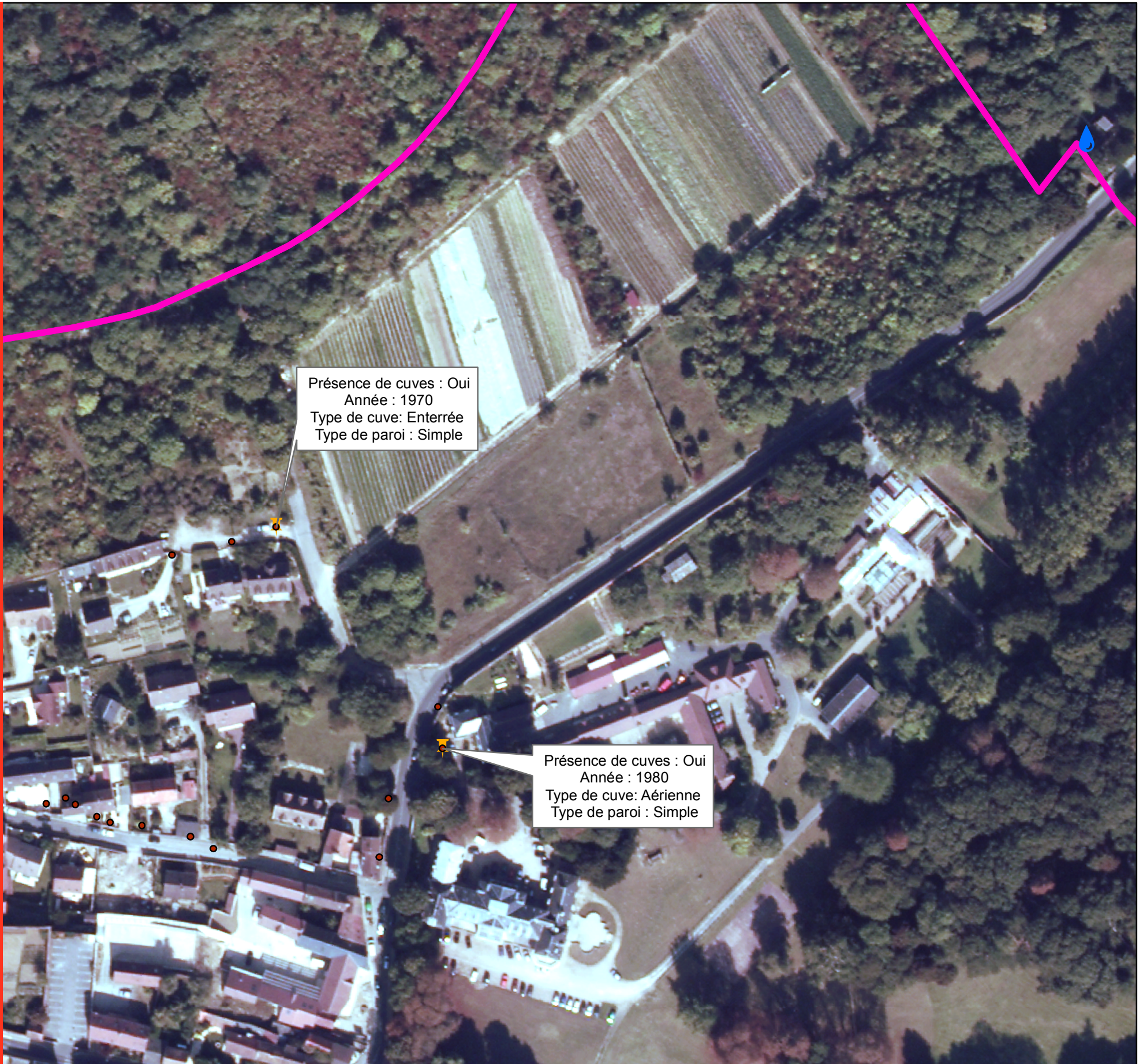
théo. 123 m³/j Débit moyen théorique du
Bassin Versant

NB : Les couleurs différencient les Bassins entre
eux et la couleur plus foncée permet de mettre en
valeur la structure du réseau.



ANNEXE 4 : Recensement des cuves à fuel par le Conseil Général du Val d'Oise

PRESENCE DE CUVE A FUEL A VAUREAL



Présence de cuves : Oui
Année : 1970
Type de cuve: Enterrée
Type de paroi : Simple

Présence de cuves : Oui
Année : 1980
Type de cuve: Aérienne
Type de paroi : Simple



Captage



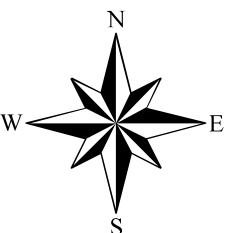
Visites effectuées



Localisation des cuves à fuel



Limite de commune



**ANNEXE 5 : Plan du réseau de chauffage
urbain de la Communauté d'Agglomération de
Cergy Pontoise**

ANNEXE 6 : Bibliographie

BRGM. INFOTERRE - Le visualiseur des données scientifiques [En ligne]. Disponible sur <<http://infoterre.brgm.fr/> > (2008).

Inspection Générale des Carrières abandonnées – Yvelines, Essonne, Val d'Oise [En ligne]. Disponible sur <<http://www.igc-versailles.fr>> (2008).

BASIAS – Inventaire d'anciens sites industriels et activité de service [En ligne]. Disponible sur <<http://basias.brgm.fr>> (2008).

INRA, 2003. Référentiel régional pédologique de l'île de France à 1/250 000. 242 p.

SIARP – L'assainissement en région de Pontoise [En ligne]. Disponible sur <<http://www.siarp.fr>> (2008).

DIREN - DIREN Ile-de-France - Délégation de Bassin Seine-Normandie [En ligne]. Disponible sur <<http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr/>> (2008)

B&R Ingénierie, 2004. Schéma directeur d'assainissement de la ville de Cergy - Rapport de synthèse.

Bureau d'études Vincent RUBY, 2003 à 2004. Etude de Schéma Directeur d'assainissement de Courdimanche, Menucourt, Puiseux-Pontoise et Vauréal – Rapport de Phase 1 à 4 – SIARP

B3E – Bureau d'études eau et environnement, 2005. Dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement des eaux pluviales, Communes de Courdimanche, Cergy, Puiseux-Pontoise, Pontoise et Vauréal – Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise.