
Commune de Puiseaux

Captage d'eau potable de la RICORNE



Tranche conditionnelle 1 : Etude environnementale préalable au rapport de l'hydrogéologue agréé



Rapport N°PUI01091201-H11-25

Octobre 2011

SOMMAIRE

I. CONTEXTE DE L'ETUDE	5
II. RAPPEL.....	6
II.1. CONCLUSIONS DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE	6
II.2. DESCRIPTIF DE LA NAPPE DES CALCAIRES DE BRIE ET DE CHAMPIGNY	6
III. DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE	8
IV. ETUDE ENVIRONNEMENTALE	11
IV.1. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU CAPTAGE	11
IV.2. TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE.....	12
IV.3. OCCUPATION DES SOLS	12
IV.4. CLIMATOLOGIE	13
IV.5. URBANISME (POS)	17
IV.6. ACTIVITES (ICPE, AGRICOLES, INDUSTRIELLES, ARTISANALES).....	20
IV.7. SOURCE DE POLLUTION POTENTIELLES (BASIAS, BASOL).....	23
IV.8. ZONES NATURELLES REMARQUABLES	26
IV.9. USAGES DES EAUX SOUTERRAINES	28
IV.10. EXPLOITATION AGRICOLE	33
IV.11. VOIES DE COMMUNICATION.....	35
IV.12. ASSAINISSEMENT	38
IV.13. STOCKAGE D'HYDROCARBURES ET DE PRODUITS POLLUANTS	40
IV.14. GAZ	40
IV.15. CIMETIERES.....	40
IV.16. AUTRES	40
IV.17. SYNTHESE DES RISQUES DE POLLUTION.....	43
V. DOCUMENTS DE GESTION ET D'ORIENTATION.....	45
V.1. SDAGE SEINE NORMANDIE.....	45
V.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE).....	46
V.3. ZONES DE REPARTITION DES EAUX	47
VI. VULNERABILITE	48
VI.1. VULNERABILITE DU CAPTAGE	48
VI.2. VULNERABILITE INTRINSEQUE DE LA RESSOURCE EXPLOITEE	48

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES :

FIGURE 1 : DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE SUR FOND IGN.....	9
FIGURE 2 : DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE SUR FOND CADASTRAL.....	10
FIGURE 3 – EVOLUTIONS DES PRINCIPAUX PARAMETRES CLIMATOLOGIQUES (PRECIPITATIONS, TEMPERATURES, ETP) ENTRE 1971-2000 AU NIVEAU DE LA STATION D'ORLEANS (45).....	13
FIGURE 4 : GEOLOGIE, TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE AU DROIT DE LA COMMUNE DE PUISEAUX	14
FIGURE 5 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE.....	15
FIGURE 6 : OCCUPATION DES SOLS AU DROIT DE LA ZONE D'ETUDE.....	16
FIGURE 7 : EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU POS DE PUISEAUX	18
FIGURE 8 : LOCALISATION DE L'EMPRISE DU PROJET D'AMENAGEMENT DE LOTISSEMENT	19
FIGURE 9 : LOCALISATION DES ICPE.....	22
FIGURE 10 : LOCALISATION DES SITES BASIAS ET BASOL RECENSES SUR LA COMMUNE DE PUISEAUX	25
FIGURE 11 : ZONES NATURELLES REMARQUABLES	27
FIGURE 12 : LOG VALIDE DE L'OUVRAGE 03284X0002/F [SOURCE : INFOTERRE, BRGM].....	29
FIGURE 13 : LOG VALIDE DE L'OUVRAGE 03284X0003/F [SOURCE : INFOTERRE, BRGM].....	30
FIGURE 14 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS	32
FIGURE 15 : ILOT DE CULTURE	34
FIGURE 16 : VOIES DE COMMUNICATION	36
FIGURE 17 : EXTRAIT DU RESEAU FERRE EN REGION CENTRE	37
FIGURE 18 : TRAFIC ROUTIER 2010 [SOURCE : SITE INTERNET GEOLOIRET]	37
FIGURE 19 : RESEAU D'EAUX USEES ET PLUVIALES DE PUISEAUX	39
FIGURE 20 : LOCALISATION DES AUTRES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES	42
FIGURE 21 : SYNTHESE DES RISQUES DE POLLUTION	44
FIGURE 22 : SYNTHESE DES RETOURS DU QUESTIONNAIRE DE ZONE 1 ET 3 SUR FOND DE PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	61

TABLEAUX:

TABLEAU 1 : ICPE SOUMISE AU REGIME D'AUTORISATION RECENSEES SUR LA COMMUNE DE PUISEAUX	20
TABLEAU 2 : RUBRIQUES CONCERNANT LES ACTIVITES DE LA SOCIETE CELLIER	20
TABLEAU 3 : RUBRIQUES CONCERNANT LES ACTIVITES DE LA SOCIETE HASLOUIN	20
TABLEAU 4 : RUBRIQUES CONCERNANT LES ACTIVITES DE LA SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE DE LA REGION DE PUISEAUX	20
TABLEAU 5 : RUBRIQUES CONCERNANT LES ACTIVITES DE LA SOCIETE BREE.....	21
TABLEAU 6 : SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICE RECENSES SUR LA COMMUNE DE PUISEAUX	23
TABLEAU 7 : OUVRAGE BSS INVENTORIE DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU CAPTAGE DE LA RICORNE	31
TABLEAU 8 : RECENSEMENT AGRICOLE 2000 [SOURCE : AGRESTE].....	33

PHOTOGRAPHIES :

PHOTOGRAPHIE 1 : APERÇU DU CAPTAGE DE LA RICORNE.....	11
PHOTOGRAPHIE 2 : VUE SUR LA TETE DU CAPTAGE.....	12
PHOTOGRAPHIE 3 : APERÇU DE L'INTERIEUR DU FORAGE 03284X0002/F	29
PHOTOGRAPHIE 4 : APERÇU DE LA ZONE DE DEPOT.....	41

ANNEXES :

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DISTRIBUE AUX PARTICULIERS DE LA ZONE 1 ET 3 ET AUX INDUSTRIELS ET PARTICULIERS DE LA ZONE 2.....	50
ANNEXE 2 : SYNTHESE DES REPONSES AUX QUESTIONNAIRES	59
ANNEXE 3 : CARTOGRAPHIE DES ISOCHRONES ET DU CONE D'APPEL DU CAPTAGE DE LA RICORNE (DEBIT FICTIF DE PRELEVEMENT DE 48 M ³ /H)	63
ANNEXE 4 : CADRE DE L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE REDIGE PAR L'HYDROGEOLOGUE AGREE, P. MAGET.....	65
ANNEXE 5 : EXTRAIT DU PLAN DES SERVITUDES DE PUISEAUX.....	68
ANNEXE 6 : COUPE GEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE 03284X0002.....	70
ANNEXE 7 : COUPE GEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE 03284X0003.....	73
ANNEXE 8 : COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DU CAPTAGE DE LA RICORNE	76
ANNEXE 9 : FOND CADASTRAL ET SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	78

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

Cette étude environnementale s'inscrit dans le cadre des missions d'ingénierie relatives à la mise en place de périmètres de protection du captage de « La Ricorne » de la commune de Puisseaux. Elle correspond à la phase conditionnelle 1, faisant suite à la tranche ferme correspondant à l'étude hydrogéologique dont le rapport a été remis en février 2011 et présenté le 9 février 2011.

Pour rappel, le captage de la Ricorne est implanté au Nord de la commune de Puisseaux, elle-même située au Nord-Est du département du Loiret.

Le périmètre de cette étude a été défini par M. MAGET, l'hydrogéologue agréé nommé sur ce projet, sur la base de :

- l'isochrone 6 mois apprécié dans l'étude hydrogéologique,
- l'occupation des sols,
- du contexte topographique.

L'objectif de cette étude environnementale est d'inventorier et déterminer l'ensemble des risques présents à proximité des ressources en eau potable de la commune de Puisseaux.

En vue de réaliser un inventaire exhaustif des sources de pollution potentielles au sein de la zone d'étude délimitée par M. Maget, un questionnaire a été distribué aux particuliers de la zone 1 et 3 et aux industriels de la zone 2.

Afin de répondre à la demande de M. Maget, le questionnaire destiné aux particuliers visait les dispositifs d'assainissement autonome, les ouvrages souterrains, les cuves à fioul ainsi que les dépôts de produits polluants. Celui destiné aux industriels ne concernait que les ouvrages souterrains. Un exemplaire de chacun de ces questionnaires est joint en annexe 1. Le dépouillement des questionnaires retournés en mairie a été synthétisé en annexe 2.

II. RAPPEL

II.1. CONCLUSIONS DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

Les conclusions mises en avant par l'étude hydrogéologique sont les suivantes :

- Les calcaires de Brie reposent directement sur les calcaires de Champigny, l'étude a démontré l'absence de marnes vertes entre ces deux formations dans le secteur. Les nappes de ces deux horizons communiquent donc entre elles et forment un même et unique aquifère. Au regard des fortes teneurs en nitrates et des traces d'atrazine (et d'atrazine déséthyl) relevées au droit du captage de la Ricorne ainsi que de la coupe géologique, cet aquifère est relativement vulnérable aux activités de surface.
- Le captage de la Ricorne est en bon état et présente une productivité importante.
- Concernant les besoins futurs, le captage de la Ricorne, compte-tenu de ses équipements actuels, sera en limite de capacité à l'horizon 2030 en considérant l'interconnexion des communes des Bromeilles et de Desmonts à celle de Puiseaux. Néanmoins, grâce à la réserve du château d'eau, le captage de la Ricorne pourra subvenir à ces besoins.
- En prenant en compte la situation d'interconnexion des communes de Bromeilles et de Desmonts à celle de Puiseaux à l'horizon 2030 et une transmissivité de 8.10^{-2} m²/s, la largeur du front d'appel serait de 167 m, le rayon d'appel de 27 m, la distance au forage :
 - de l'isochrone 1 jour de 13 m,
 - de l'isochrone 3 mois de 275 m,
 - de l'isochrone 6 mois de 509 m,
 - de l'isochrone 1 an de 985 m.

La cartographie de ces isochrones est jointe en annexe 3.

II.2. DESCRIPTIF DE LA NAPPE DES CALCAIRES DE BRIE ET DE CHAMPIGNY

Compte-tenu du niveau statique relevé au droit du captage de la Ricorne aux alentours de 23,60 m/sol, la nappe des calcaires de Brie et de Champigny semble captive. Néanmoins, au vu des teneurs en nitrates (de l'ordre de 40 mg/l) et des traces de déséthylatrazine relevées dans les eaux brutes du captage de la Ricorne, de l'absence de fer et de manganèse et de l'absence d'écrans imperméables entre la surface et la ressource sollicitée, la nappe des calcaires de Brie et de Champigny est libre et de ce fait vulnérable aux activités de surface.

D'après les mesures de vitesse réalisées en octobre 2010 au sein du captage, à l'aide d'un micromoulinet, les arrivées d'eau sont localisées, la hauteur productrice serait de 2.5 m seulement avec 1.9 m au toit de la crépine (en face du calcaire de Brie) et 0.70 m vers - 113 m de profondeur (en face du calcaire de Champigny). Ceci traduit une forte fracturation, au droit de ces arrivées d'eau d'une part et une forte compacité du calcaire entre celles-ci d'autre part. La vitesse de circulation est donc très élevée et les isochrones sont probablement plus étendus que ceux calculés dans l'étude hydrogéologique de février 2011. Toutefois, la formule de

Wyssling (formule de calcul des dimensions de la zone d'appel et des isochrones du captage) étant valable pour un milieu homogène d'une part et les valeurs réelles des paramètres physique utilisés dans cette formule étant difficiles à approcher, l'estimation des isochrones de l'étude hydrogéologique est celle retenue.

Par ailleurs l'arrivée d'eau au droit du toit des crépines produisant 70 % du débit et la molasse d'Etrechy ayant, au droit du captage de Puisseaux, un caractère calcaire, il est probable que ce niveau soit aquifère et qu'il participe à l'alimentation du captage de Puisseaux.

L'écoulement de cette nappe est de direction Sud-Ouest – Nord-Nord-Est et le gradient hydraulique est de l'ordre de 0.1 %.

La transmissivité moyenne de cette ressource, au droit du captage de la Ricorne, est de **$8 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$** (valeur estimée à partir des résultats des essais de pompage réalisés sur le captage en octobre 2010).

III. DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

M. Maget, l'hydrogéologue agréé, a défini 3 zones distinctes.

- La première correspond au périmètre de l'isochrone 6 mois (cf. annexe 3),
- La deuxième correspond à la zone située en amont hydraulique de la première zone, soit vers le Sud-Ouest. Elle couvre toute la zone industrielle de Puiseaux (existante et envisagée).
- La troisième a été ajoutée en raison de sa position topographique, pour tenir compte du ruissellement vers le captage d'eau potable et des écoulements souterrains superficiels qui suivront la topographie.

Celles-ci sont représentées sur les figures suivantes.

Par ailleurs, le contenu de cette étude tient compte des demandes de M. Maget. La note réalisée par ses soins relative au cadre de l'étude environnementale est jointe en annexe 4.

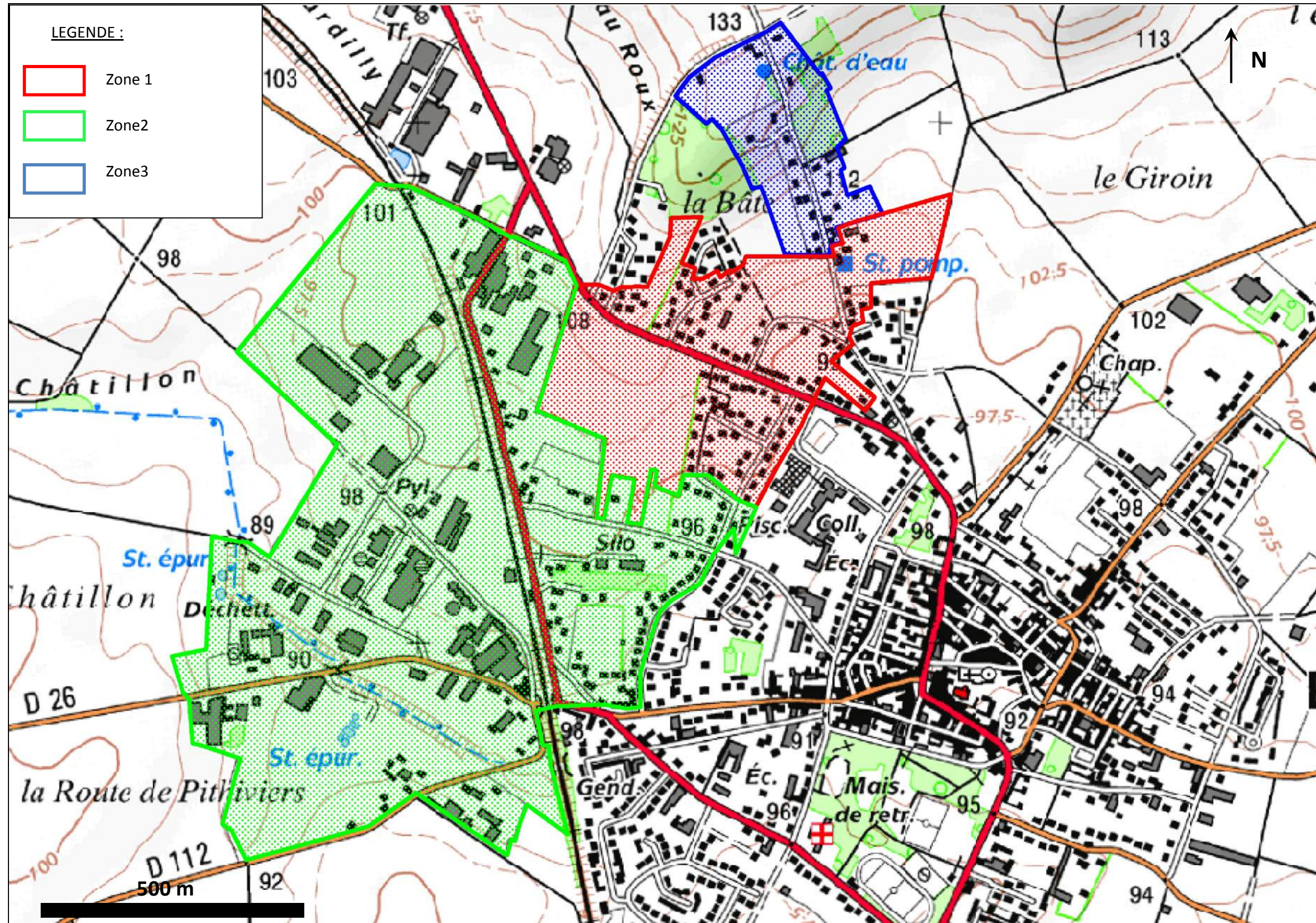


Figure 1 : Délimitation de la zone d'étude sur fond IGN

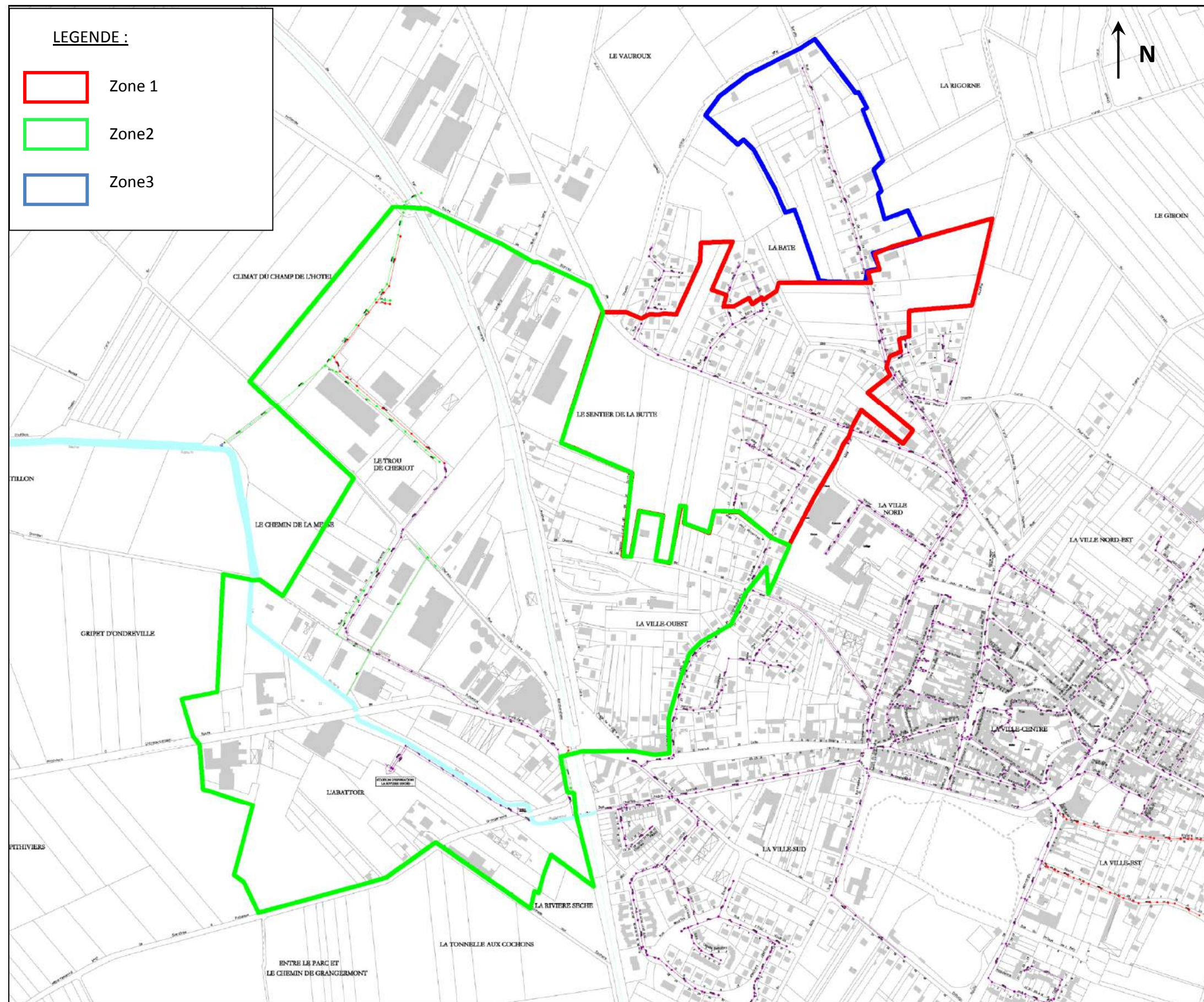


Figure 2 : Délimitation de la zone d'étude sur fond cadastral

IV. ETUDE ENVIRONNEMENTALE

IV.1. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU CAPTAGE

Cette description est limitée à la parcelle accueillant le captage.

La parcelle accueillant le captage de La Ricorne est délimitée par une clôture ajourée et de 1 m de hauteur. Celle-ci n'est pas conforme à la réglementation.

Cette parcelle accueille également un local dans lequel est installée la station de pompage.

Cette parcelle est engazonnée et est entretenue par simple fauchage.

L'environnement immédiat est constitué de pavillons et de parcelles agricoles.

Le captage est implanté au sein de la chambre bétonnée dépassant de 40 cm la surface du sol. Cette chambre est équipée de deux regards étanches et cadénassés (**Photographie 1**). Par ailleurs, cette chambre ainsi que le local disposent d'une alarme anti intrusion.

Le tubage du captage dépasse de 3 cm le fond bétonné de cette chambre (voir **Photographie 2**) et comme l'avait précisé l'hydrogéologue agréé (dans son avis préliminaire et au cours de la réunion de démarrage de l'étude hydrogéologique), il est entaillé d'échancrures destinées au support des colonnes d'exhaure, ce qui rend le captage vulnérable à d'éventuelles intrusions d'eaux superficielles (lors d'inondations ou d'orages).



Photographie 1 : Aperçu du captage de la Ricorne



Photographie 2 : Vue sur la tête du captage

IV.2. TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE

La commune de Puseaux se situe au sein du bassin sédimentaire Parisien. D'après la carte géologique de Pithiviers (N° 328, BRGM) et sa notice (voir Figure 4), elle est constituée d'une plaine calcaire sur laquelle subsistent des buttes témoins composées de la molasse du Gâtinais et des calcaires de Pithiviers.

Par ailleurs, cette plaine est entaillée par la vallée de Châtillon (en eau une partie de l'année) et celle de l'Essonne plus à l'Ouest.

La topographie de la zone d'étude est comprise entre 90 m NGF, au droit du talweg de la vallée de Châtillon (situé au Sud de la zone d'étude) et 130 m NGF, au droit du château d'eau de Puseaux (situé au Nord de la zone d'étude).

IV.3. OCCUPATION DES SOLS

La Figure 5 et la Figure 6 montrent que l'occupation des sols au droit des zones 1 est essentiellement rurale, celle de la zone 2 est principalement industrielle et enfin celle de la zone 3 est essentiellement agricole.

IV.4. CLIMATOLOGIE

Les données de précipitations et d'évapotranspiration ont été collectées à la station météorologique d'Orléans (45), (données Météo France).

La température moyenne est de 3,7 °C en janvier et de 19 °C en juillet et Octobre.

La moyenne annuelle des précipitations est de 635.7 mm. De manière générale, l'analyse des données montre que les précipitations sont peu importantes mais relativement homogènes tout au long de l'année. Les maximums de précipitations sont observés en mai, octobre et décembre, et les trois mois les plus secs sont ceux de mars, juin et Octobre.

L'évapotranspiration potentielle moyenne annuelle, est de 798.3 mm/an. Elle est supérieure d'environ 25 % à la pluviométrie annuelle (il s'agit des valeurs calculées et non de valeurs réelles).

Les valeurs d'évapotranspiration sont maximales des mois de mai à Octobre, et minimales de novembre à février.

Les mois de recharge hydrogéologique sont compris entre octobre et février (environ 170 mm/an en moyenne de pluies efficaces).

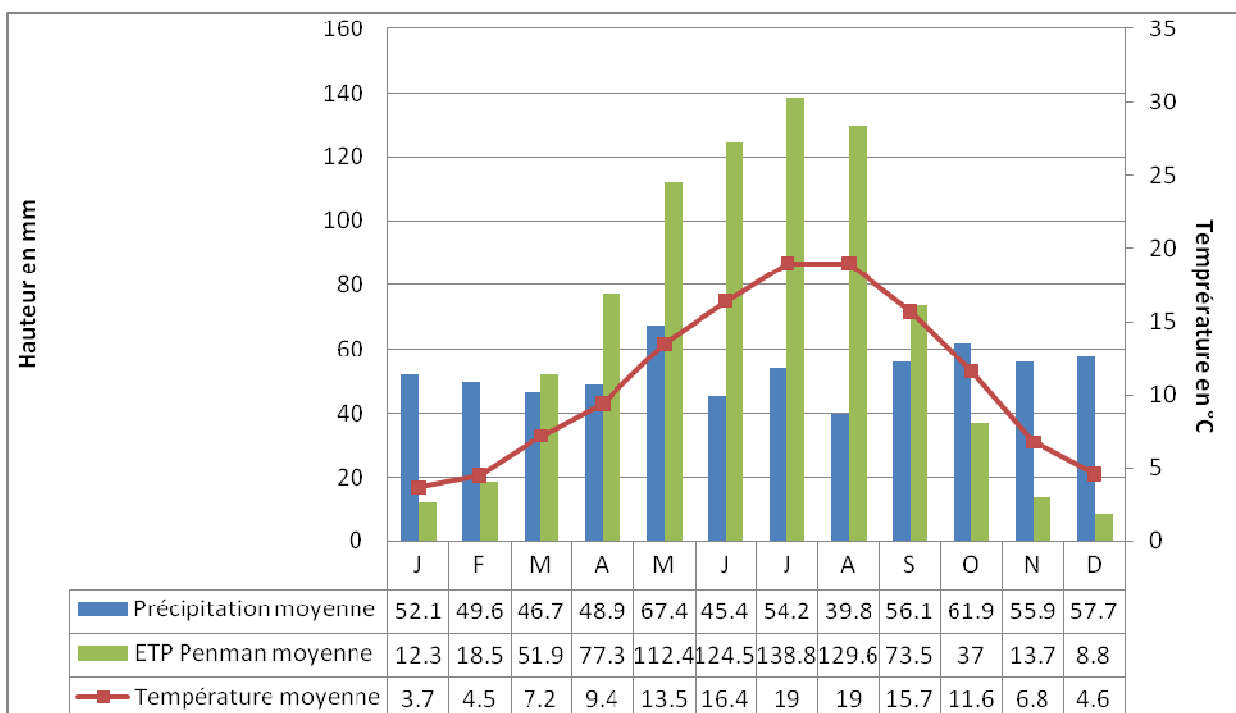


Figure 3 – Evolutions des principaux paramètres climatologiques (précipitations, températures, ETP) entre 1971-2000 au niveau de la station d'Orléans (45)

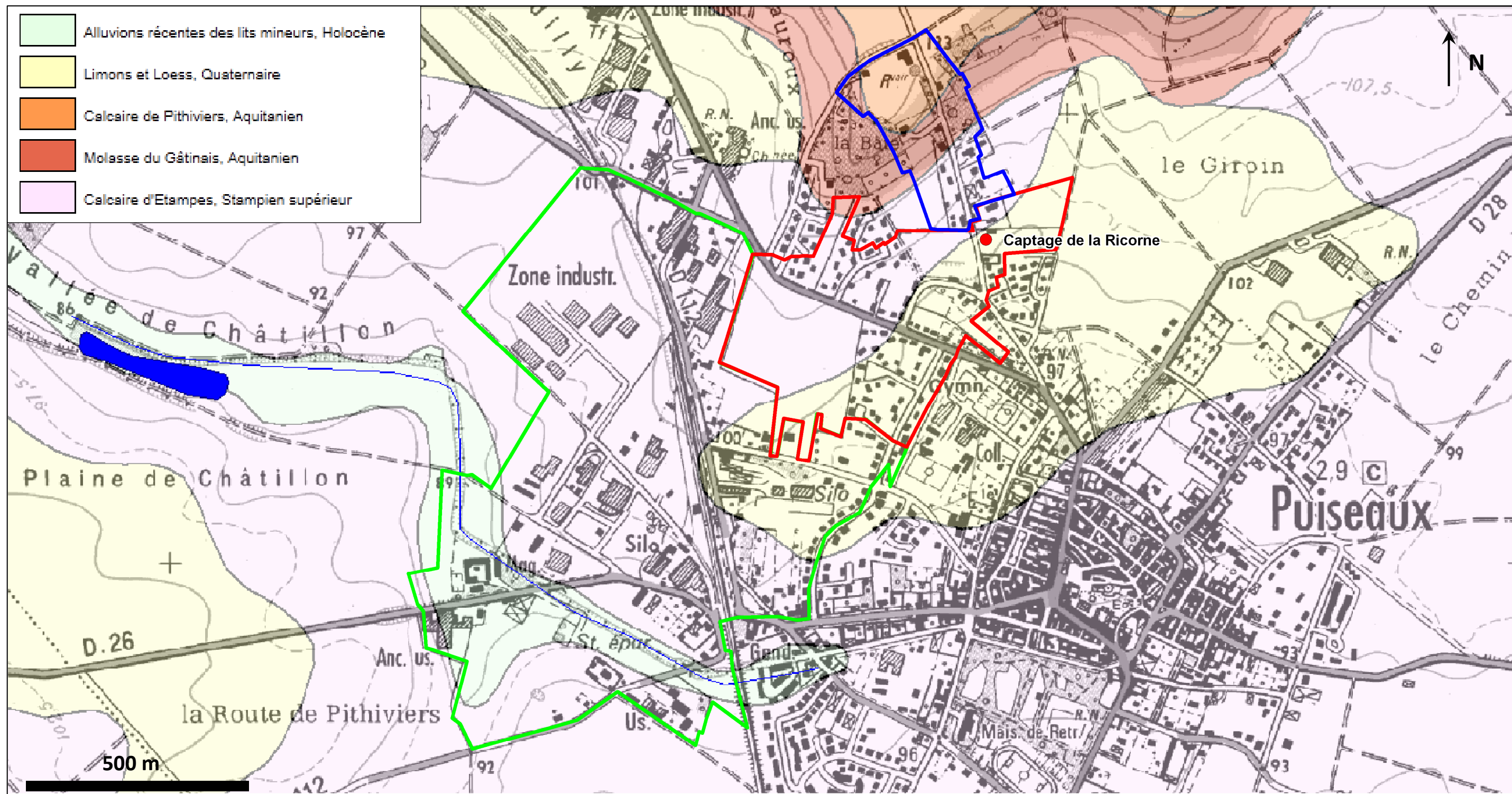


Figure 4 : Géologie, topographie et hydrographie au droit de la commune de Puisseaux

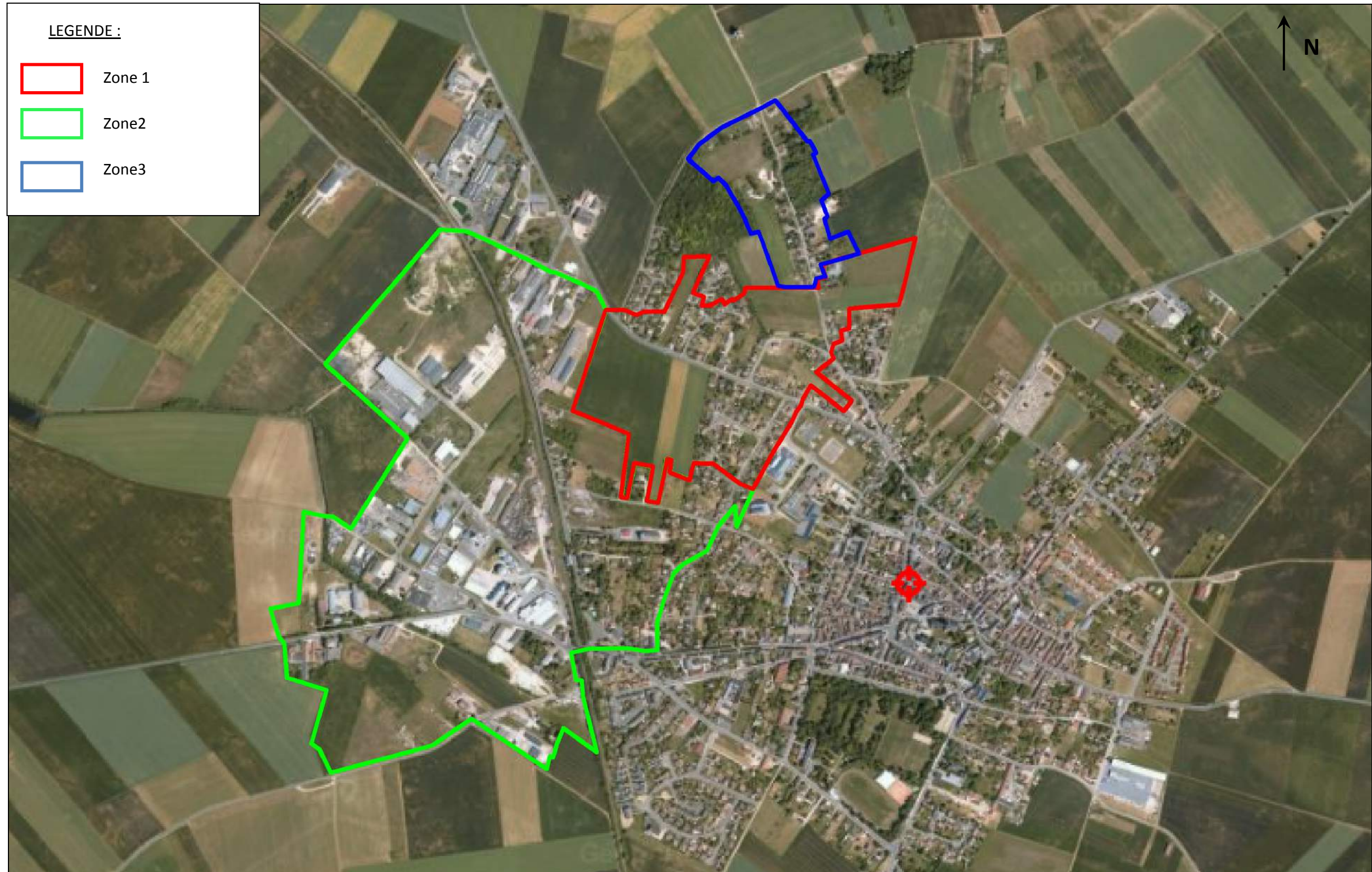


Figure 5 : Photographie aérienne

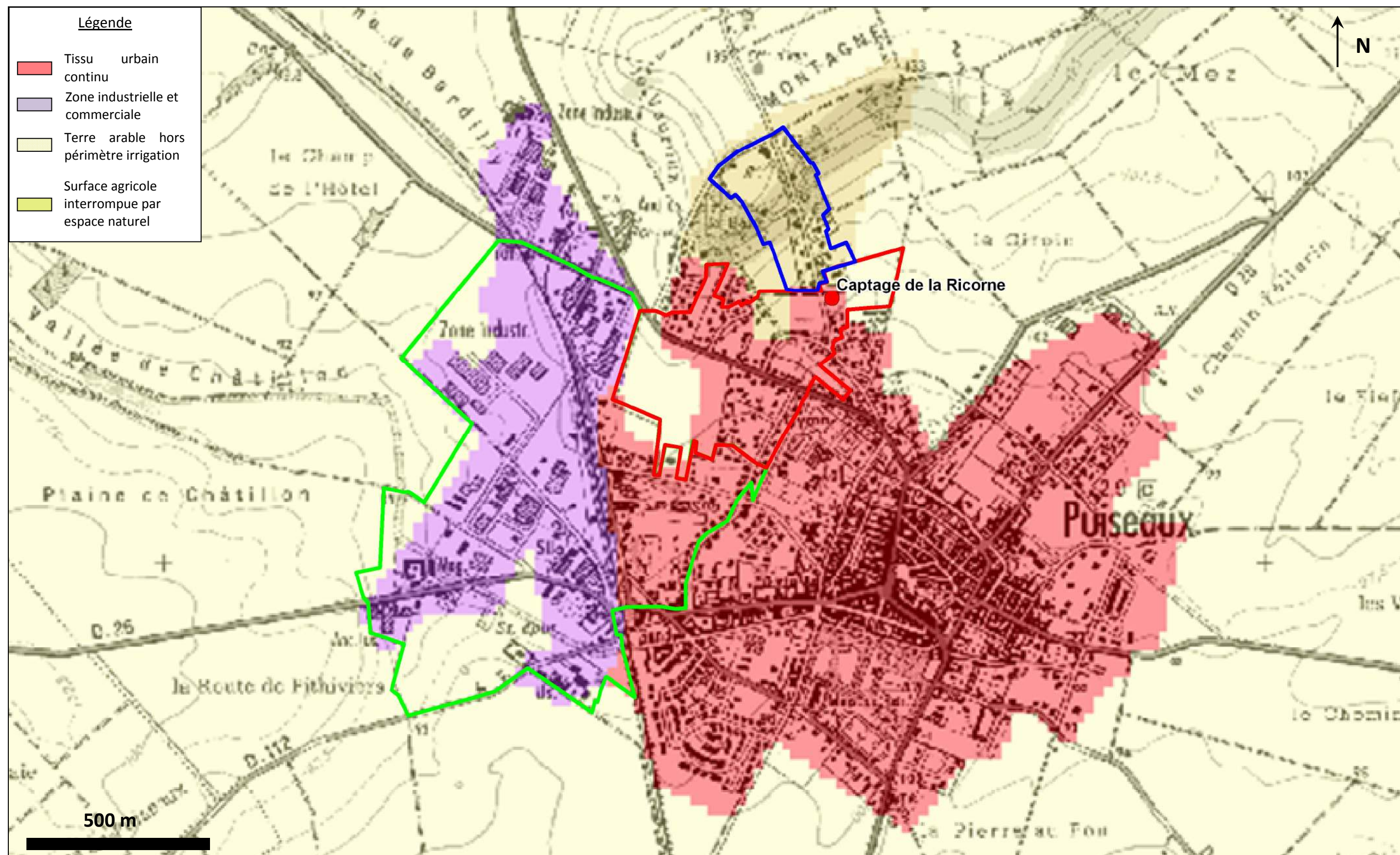


Figure 6 : Occupation des sols au droit de la zone d'étude

IV.5. URBANISME (POS)

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Puisseaux a été approuvé le 24 mai 2000. Il a été modifié en 2009. Une révision simplifiée a été approuvée après la délibération de la municipalité de Puisseaux du 13 novembre 2009. Les terrains de la zone d'étude sont classés en zone UB, UI, NAa, NB et NC (annexe 5).

D'après le règlement de ce POS, la zone UB, proche du centre bourg et des équipements est destinée à recevoir des habitations individuelles groupées et éventuellement de petits immeubles collectifs ainsi que des activités artisanales, de commerce et de service. Le réseau d'assainissement existe sur la grande partie de cette zone.

La zone UI est une zone d'activités déjà en grande partie occupée, qui peut accueillir des établissements industriels, des entreprises artisanales, des entrepôts et des bureaux.

Les zones NA sont destinées à accueillir une urbanisation future à dominante d'habitat ou d'activité pour la NAI. Elles ne sont pas ou peu équipées.

La zone NC est constituée par les parties du territoire communal principalement affectées aux exploitations agricoles qu'il convient de protéger pour ne pas porter atteinte à l'agriculture.

La zone ND correspond aux secteurs de la ville qu'il convient de protéger de l'urbanisation en raison de la qualité des sites de paysages.

Les constructions sont en règle générale interdites.

La parcelle accueillant l'unité de production d'eau potable de la commune se trouve grevée de la servitude du câble de télécommunication (voir annexe 6).

Au sein de la zone d'étude, et plus particulièrement de la zone 1, la commune projette l'aménagement d'un lotissement dont l'emprise est reportée sur la figure suivante.

Par ailleurs, l'aménagement de la zone industrielle de Puisseaux, correspondant à la zone 2, n'est pas totalement achevé. Il est géré par la communauté de communes des terres puisetines dont les projets ne sont, à ce jour, pas encore établis.

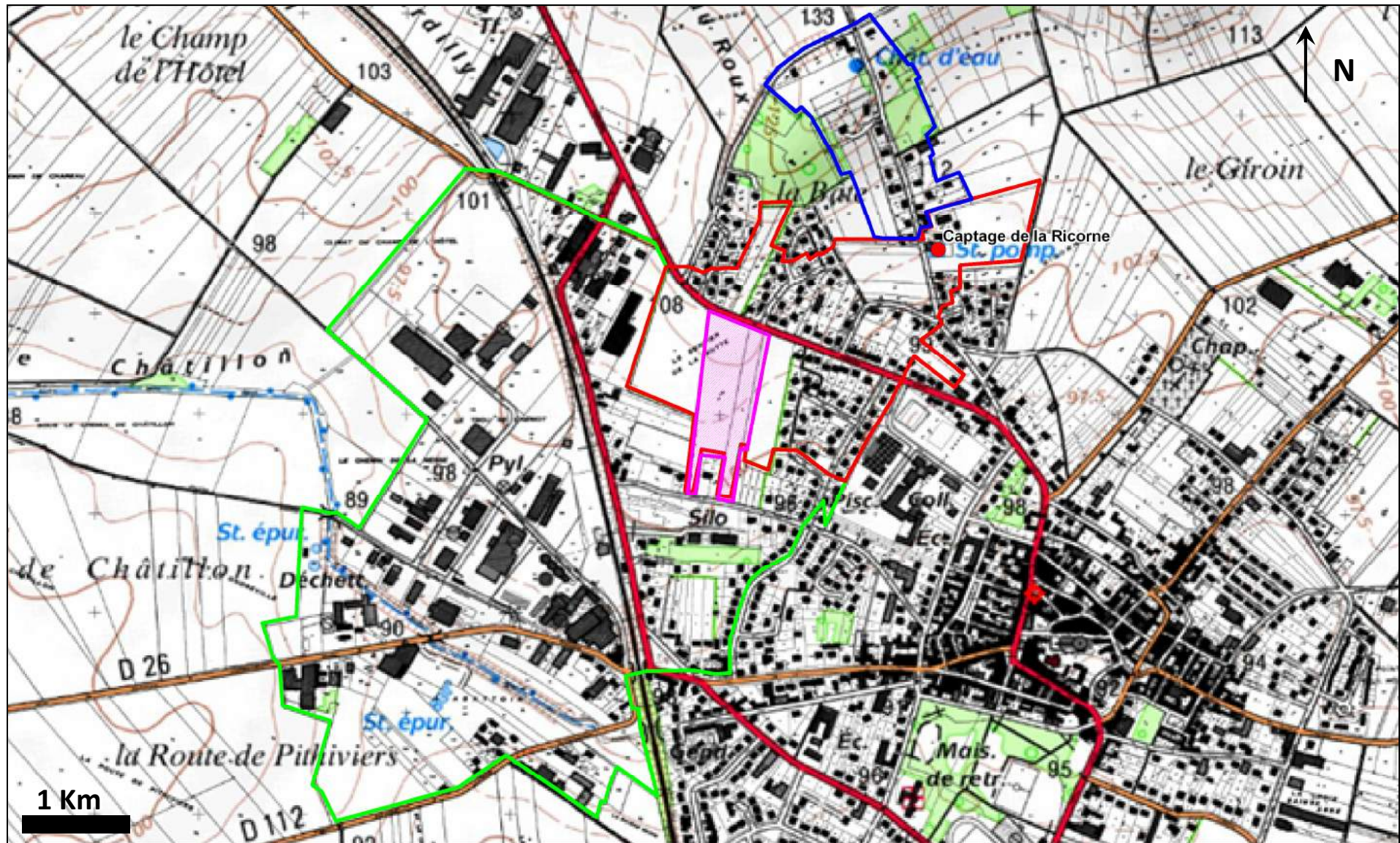


Figure 8 : Localisation de l'emprise du projet d'aménagement de lotissement

IV.6. ACTIVITES (ICPE, AGRICOLES, INDUSTRIELLES, ARTISANALES)

Quatre Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) **soumise au régime de l'autorisation** sont recensées sur la commune de Puisseaux. Celles-ci sont listées dans le tableau ci-dessous et cartographiées sur la figure suivante.

Nom établissement	Régime Seveso	Activité
CELLIER	Non-Seveso	Chantier de récupération de véhicules hors d'usage
COOPERATIVE AGRICOLE REGION DE PUISEAUX	Seuil Bas	Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail
HASLOUIN	Non-Seveso	Démolition et récupération de déchets
BREE	Non-Seveso	Fabrication de circuits imprimés

Tableau 1 : ICPE soumise au régime d'autorisation recensées sur la commune de Puisseaux

Les tableaux ci-dessous présentent les rubriques de la nomenclature des ICPE concernées par ces installations.

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
286		10/03/1993	En fonct.	A	Métaux (stockage, activité de récupération)	3000	m2

Tableau 2 : Rubriques concernant les activités de la société Cellier

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
1432		09/11/1998	En fonct.	NC	Liquides inflammables (stockage)		
1434	1b	09/11/1998	En fonct.	DC	Liquides inflammables (installation de remplissage\distribution) non visées par la 1435	1,200	m3/h
167	a	09/11/1998	En fonct.	A	Déchets industriels d'l.C. (élimination des)	12	t
253		09/11/1998	A l'arrêt	NC	LIQUIDES INFLAMMABLES (DEPOT)		
286		09/11/1998	En fonct.	A	Métaux (stockage, activité de récupération)	15837	m2
322	A	09/11/1998	En fonct.	A	Ordures ménagères (stockage et traitement)	30	t
329		09/11/1998	En fonct.	NC	Papiers usés ou souillés (dépôts de)		
98BIS	B2	09/11/1998	En fonct.	D	Caoutchouc, élastomères, (dépôts usagés)	100	m3

Tableau 3 : Rubriques concernant les activités de la société Haslouin

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
1111	1c	21/05/2007	En fonct.	DC	Très toxiques (emploi ou stockage)	0,250	t
1111	2c	21/05/2007	En fonct.	DC	Très toxiques (emploi ou stockage)	0,150	t
1155	3	21/05/2007	En fonct.	DC	AGROPHARMACEUTIQUES(DEPOTS DE PRODUITS), SAUF 1111, 1150, 1172, 1173 et 1430-LIQU. x0AINFLAM. A	95	t
1172	3	21/05/2007	En fonct.	DC	Dangereux pour l'environnement - A - très toxiques (stockage et emploi)	95	t
1173		21/05/2007	En fonct.	NC	Dangereux pour l'environnement - B - toxiques (stockage et emploi)	95	t
1331	III	11/07/2001	En fonct.	DC	Engrais solides simples ou composés à base de nitrate d'ammonium conformes (stockage)	2800	t
1331	b	21/05/2007	En fonct.	A	Engrais solides simples ou composés à base de nitrate d'ammonium conformes (stockage)	2800	t
2160	1a	11/07/2001	En fonct.	A	SILOS, INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE CEREALES, GRAINS, ETC DEGAGEANT DES POUSSIERES x0AINFLAMMABLES	60450	m3
2175	2	11/07/2001	En fonct.	D	Engrais liquide (dépôt) en récipients >= 3 000 l	120	m3
2260	2a	11/07/2001	En fonct.	A	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	579	kW
2910	A2	11/07/2001	En fonct.	DC	Combustion (installation de)	4,580	MW

Tableau 4 : Rubriques concernant les activités de la société coopérative agricole de la région de Puisseaux

Rubri. IC	Ali.	Rég.	Activité	Volume	Unité
2565	2a	A	Revêtement métallique ou traitement	2255	l
2920	2a	A	Réfrigération ou compression	640	kW
1172-3	3	DC	Dangereux pour l'environnement, très toxique pour les organismes aquatiques	21,9	tonnes
1200	2c	D	Combustibles	2,5	tonnes
2560	2	D	Métaux et alliages	159	Kw
2940	2b	DC	Vernis, peinture, apprêt, colle, enduits...	21	Kg/j

Tableau 5 : Rubriques concernant les activités de la société BREE

Trois d'entre elles se situent au sein de la zone d'étude et notamment de la zone 2. Elles se situent à 1 km environ, en amont du captage de la Ricorne.

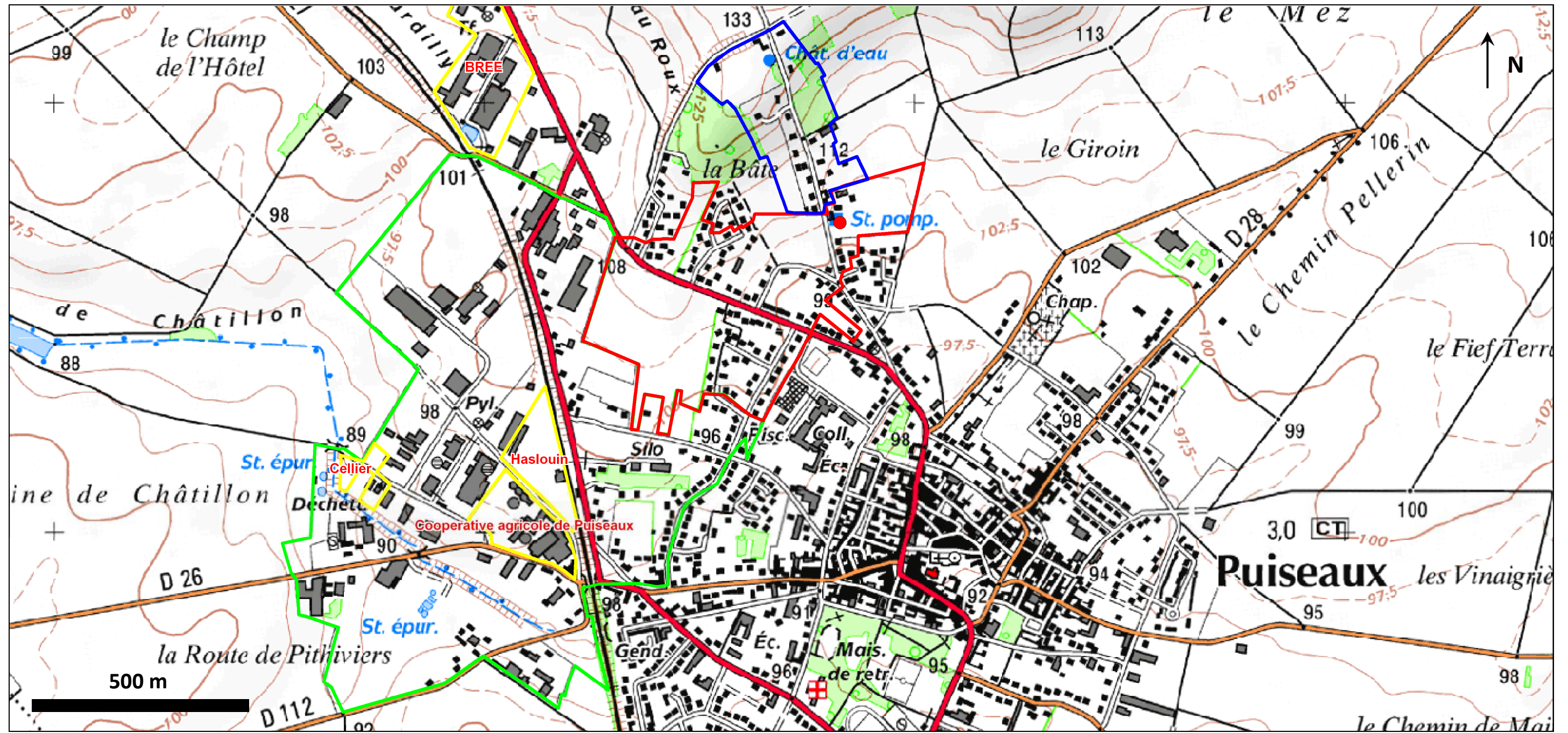


Figure 9 : Localisation des ICPE

IV.7. SOURCE DE POLLUTION POTENTIELLES (BASIAS, BASOL)

Les anciens sites industriels et activités de service, recensés sur la commune de Puiseaux, dans la base de données BASIAS sont listés dans le tableau ci-dessous et localisés sur la figure suivante.

Identifiant	Nom usuel	Activité	Adresse	Etat occupation	Etat connaissance	X Lambert II étendu	Y Lambert II étendu
CEN4502031	JAMET et Cie	Travail des métaux	ancienne usine aux acides	Ne sait pas	Inventorié		
CEN4500950	MASURE (Ets)	Fabrique d'engrais	Route Andreville d'	Activité terminée	Inventorié	608780	2356090
CEN4502034	Ammoniac Agricole	Dépôt d'ammoniac	Route Briare de , lieu dit la Féculerie	Ne sait pas	Inventorié	609119	2357039
CEN4501059	NOBLET (Ets)	Régénération d'huiles usagées	Chemin Charreau de	Ne sait pas	Inventorié		
CEN4500948	LENGLET Roger (Ets)	Dépôt de ferraille	Lieu dit Croix Sainte-Anne la	Activité terminée	Inventorié	610630	2355890
CEN4502028	BOISSEAU René	Garage automobile	5 Rue Dumesnil	Ne sait pas	Inventorié	610129	2356259
CEN4502030	FOIRY François	Garage automobile	Route Fontainebleau de	Ne sait pas	Inventorié	610269	2356749
CEN4501065	Ponts et Chaussées	Stockage-pompage de goudron	Gare	Ne sait pas	Inventorié	609249	2356309
CEN4500947	GUENNEBAUX Jean (Ets)	Fabrique d'engrais	Avenue Gare de la	Activité terminée	Inventorié	609249	2356309
CEN4500946	BOURGEOIS (Ets)	Atelier de travail des métaux	Route Grangermont de	Activité terminée	Inventorié	609090	2355890
CEN4500135	Usine à gaz de PUISEAUX	Usine à gaz	Chemin Malesherbes de	Activité terminée	Inventorié	610125	2356150
CEN4502035	ASTOL France (Sté)	Construction de mobilier métallique	Route Malesherbes de	Ne sait pas	Inventorié	609669	2356729
CEN4502497	THOMSON-CFC	Usine THOMSON, composants électroniques	Route Malsherbes de	Activité terminée	Pollué connu		
CEN4502032	LHUISSET Pierre et LANGUILLE	Serrurerie	Rue Messe de la	Ne sait pas	Inventorié	609519	2356419
CEN4502027	VERGEAT Jacques	Chaudronnerie	Route Montargis de	Ne sait pas	Inventorié	610669	2355799
CEN4501616	BORDRY (Sté)	Dépôt de phosphates	20 Rue Paris de	Ne sait pas	Inventorié	610069	2356279
CEN4502029	BILLAULT Jacques	Serrurerie	35 Rue Paris de	Ne sait pas	Inventorié	610069	2356279
CEN4500949	LUCHE (Ets)	Station service-fabrique d'engrais	Route Pithiviers de	Activité terminée	Inventorié	608620	2350130
CEN4502033	POIRIER Jean	Garage automobile	10 Faubourg Saint-Père	Ne sait pas	Inventorié	610379	2356039
CEN4500951	Pierre Chimique (Sté La)	Atelier de transformation de matières plastiques-dépôt de liquides inflammables	Lieu dit Sentier de la Butte le	Activité terminée	Inventorié		
CEN4501369		Décharge d'ordures ménagères		Ne sait pas	Inventorié		
CEN4501500	GUILLOT	Imprimerie		Ne sait pas	Inventorié		
CEN4501501	SIRIEX	Station service		Ne sait pas	Inventorié		
CEN4501575		Fabrication de produits chimiques		Ne sait pas	Inventorié		
CEN4502200	Produits chimiques de Puiseaux (Sté)	Fabrication d'acide sulfurique		Activité terminée	Inventorié		

Tableau 6 : Sites industriels et activités de service recensés sur la commune de Puiseaux

surlignage jaune : sites localisés au sein de la zone d'étude

Six sites BASIAS sont recensés sur la zone d'étude dont 5 sur la zone 2 et 1 sur zone 1. L'activité de trois d'entre eux est terminée. Pour les trois autres, cette information n'est pas connue.

Un site et sol pollué situé sur la commune de Puiseaux, est recensé dans la base de données BASOL (Base de données gérée par le Ministère de l'Écologie et recensant les sites pollués suivis ou non par l'administration DRIRE). Il s'agit de l'ancienne société Thomson – Thalès (actuellement occupée par la société BREE).

Ce site est reporté sur fond IGN, par un triangle rouge. Il se situe en dehors de la zone d'étude, à 850 m du captage de la Ricorne, en latéral hydraulique.

Le descriptif de ce site est extrait de la base de données BASOL :

Des investigations de sols réalisées en 2002 au droit de l'entreprise Thalès à Puiseaux, ont montré une pollution importante de la nappe par des solvants et en particulier par le trichloréthylène.

L'importance de la pollution a conduit la DRIRE à demander, dès novembre 2002 :

- *la mise en place de piézomètres supplémentaires afin de déterminer plus précisément le sens d'écoulement de la nappe et l'évolution de la teneur en solvants dans les eaux.*
- *Parallèlement au suivi de la qualité des eaux de la nappe un traitement de l'eau par pompage/stripping.*
- *La mise en place d'un traitement des sols à l'origine de cette pollution par un système d'aération par pompage et filtration sur charbon actif.*

Le bilan réalisé en février 2008 montre que depuis la mise en place de cette dépollution, près de 5800 kg de polluants ont été extraits des sols et près de 2000 kg des eaux souterraines.

Un traitement complémentaire pour les solvants contenus dans les eaux de la nappe va être mis en place, à l'automne 2008, par une technique dite d'oxydation in situ. La durée de ce traitement est prévue pour neuf mois, le traitement des solvants chlorés dans les sols étant maintenu.

Les investigations menées ont également mis en évidence une pollution des sols par des PCB (polychlorobiphényl) / PCT (polychloroterphényl). La pollution découverte présente de faibles concentrations (environ 180mg/kg), et semble se limiter à une profondeur de trois mètres. Des investigations sont en cours afin de préciser les actions qui sont à engager pour traiter cette pollution.

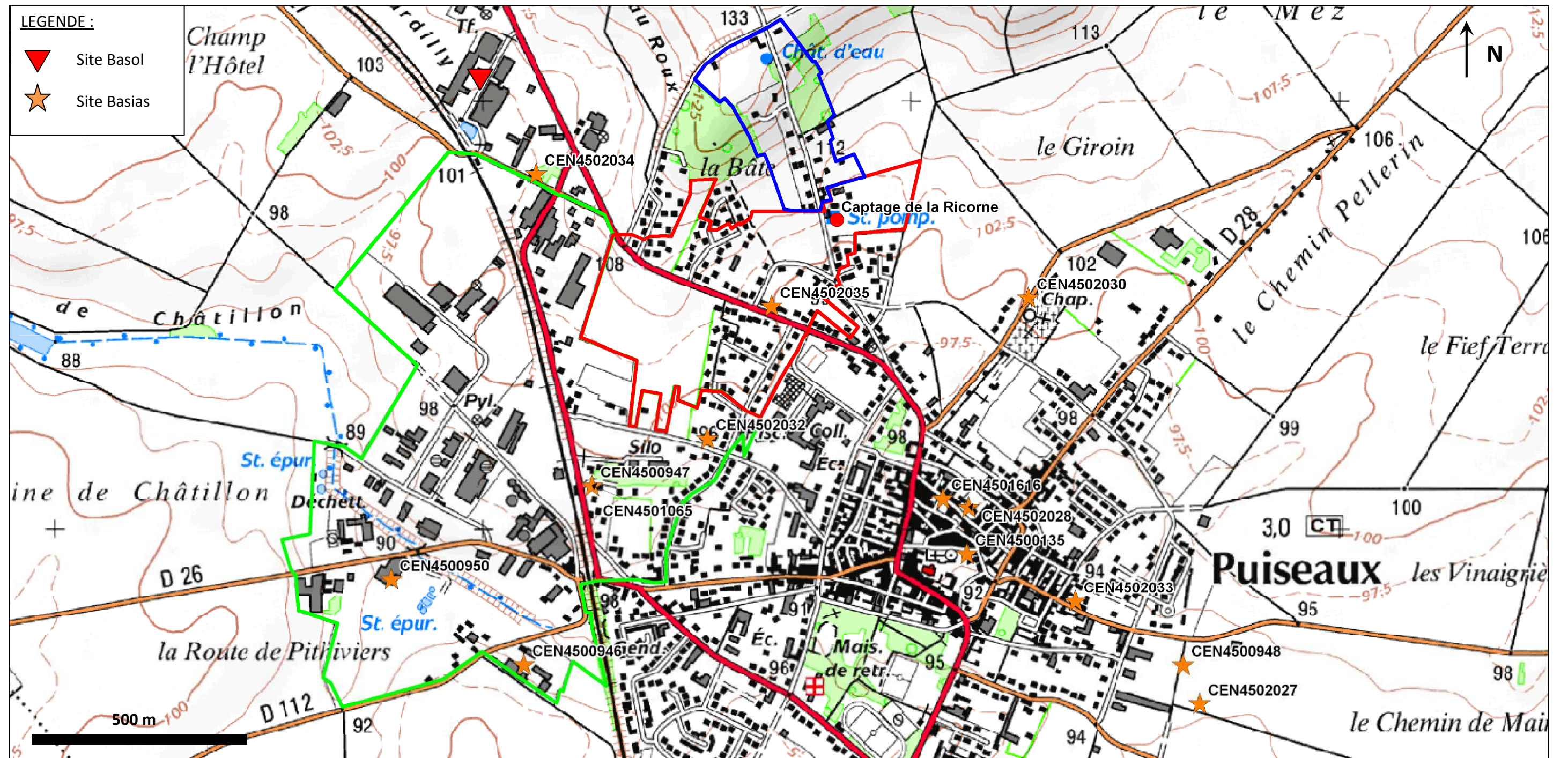


Figure 10 : localisation des sites Basias et Basol recensés sur la commune de Puisseaux

IV.8. ZONES NATURELLES REMARQUABLES

La zone d'étude n'est concernée par aucune zone naturelle remarquable. Néanmoins, on peut noter la présence de la Vallée de l'Essonne, située à l'Ouest de la zone industrielle de Puiseaux, classée zone Natura 2000 (SIC-ZSC) et ZNIEFF de type II

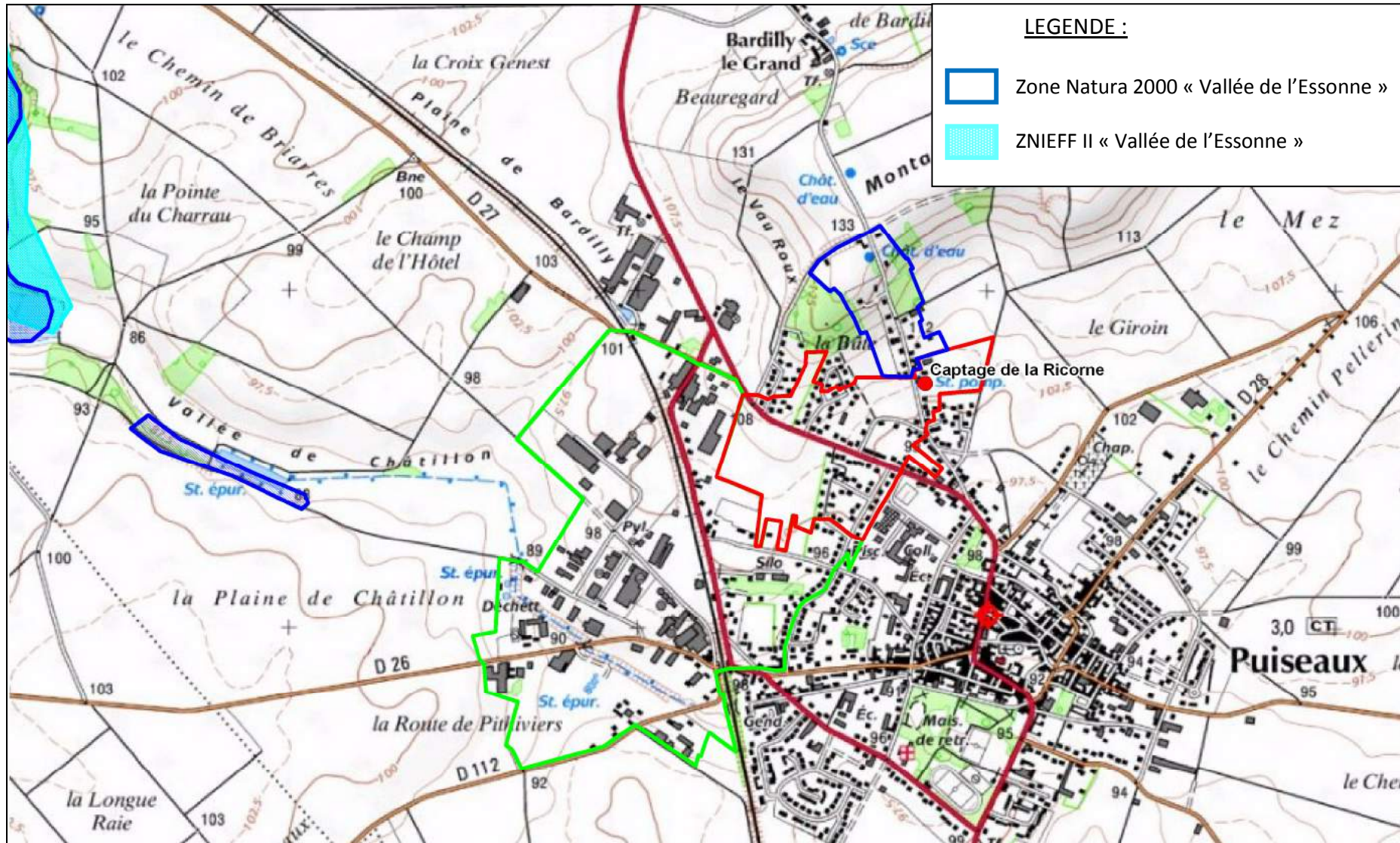


Figure 11 : Zones naturelles remarquables

IV.9. USAGES DES EAUX SOUTERRAINES

Il existe 28 ouvrages dans la banque de données du sous-sol dans un rayon de 3 km autour du captage AEP de La Ricorne, dont 12 forages, 10 piézomètres et 6 puits. 12 d'entre eux captent la nappe des calcaires d'Etampes, 7, celle des sables et grès de Fontainebleau et 9, celle des calcaires de Brie et/ou les calcaires de Champigny.

Mise à part le captage de la Ricorne, aucun autre ouvrage capte la nappe des calcaires de Brie et de Champigny au sein de la zone d'étude. On note néanmoins, la présence d'un puits, profond de 16,1 m, au sein de la zone 2, au lieu-dit « l'ancienne laiterie ». Ce puits est répertorié sous le numéro national 03284X0011/P et capte la nappe des calcaires d'Etampes d'après la banque de données du sous-sol.

Néanmoins, cet ouvrage semble ne plus exister car nous ne l'avons pas trouvé sur le terrain et la municipalité n'a pas connaissance de ce puits, censé être implanté au droit des ateliers municipaux.

Par ailleurs, il convient de préciser, bien qu'en dehors de la zone d'étude, que deux forages captant la nappe des calcaires de Brie et de Champigny se situent à proximité du captage de la Ricorne. Il s'agit du forage de la sucrerie, situé à 500 m du captage de la Ricorne, répertorié sous le numéro national 03284X0002/F, et l'ancien captage d'alimentation en eau potable de Puisseaux situé à 200 m du captage actuel, répertorié sous le numéro national 03284X0003/F. Ces ouvrages ne sont actuellement plus exploités car ensablés.

L'ouvrage 03284X0002/F est profond de 96,50 mètres et atteint les calcaires de Champigny. Il n'existe aucune donnée concernant ses caractéristiques techniques, mise à part la coupe géologique de forage jointe en annexe 7. D'après la mairie, cet ouvrage s'est ensablé. Ce qui prouve que l'isolement des sables de Fontainebleau a mal été effectué ou non effectué. La figure ci-dessous présente le log validé par le BRGM.

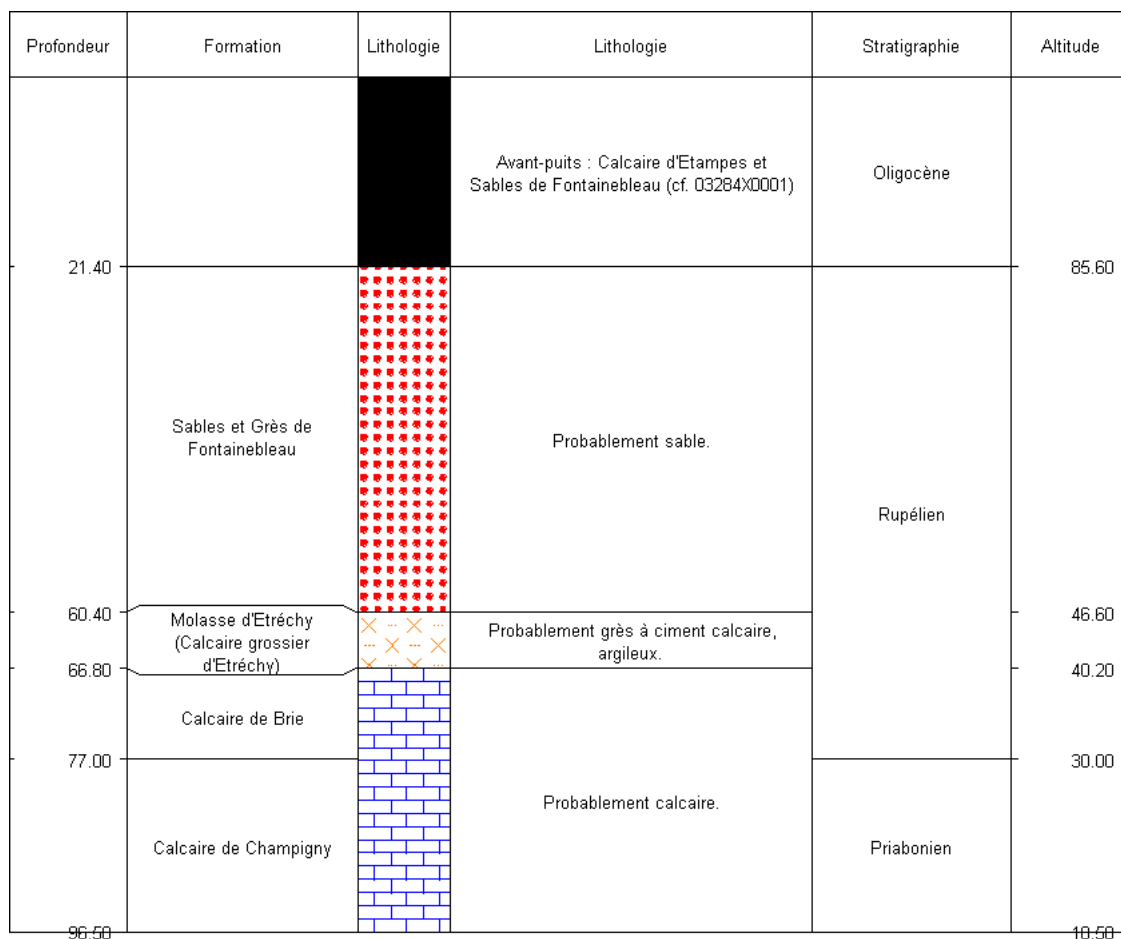


Figure 12 : Log validé de l'ouvrage 03284X0002/F [source : Infoterre, BRGM]

Cet ouvrage est implanté au sein d'un des bâtiments de l'ancienne sucrerie, servant actuellement d'atelier. L'ouvrage possède une margelle en béton équipée d'un regard en fonte. La photographie ci-dessous présente un aperçu de l'intérieur de ce forage que nous avons pu visiter en octobre dernier et permet d'observer que l'ouvrage débute par un avant-puits. Au cours de cette visite nous n'avons pu descendre la sonde piézomètre en dessous de 22,50 mètres de profondeur.



Photographie 3 : aperçu de l'intérieur du forage 03284X0002/F

L'ouvrage 03284X0003/F, ancien captage d'alimentation de la commune de Puiseaux, est profond de 156,70 mètres et atteint la craie à silex. Il date de 1905 et s'est ensablé en 1965, preuve de la mauvaise ou non isolement des sables de Fontainebleau. Seule la coupe géologique de forage est disponible, celle-ci est jointe en annexe 8.

La figure ci-dessous présente le log validé par le BRGM.

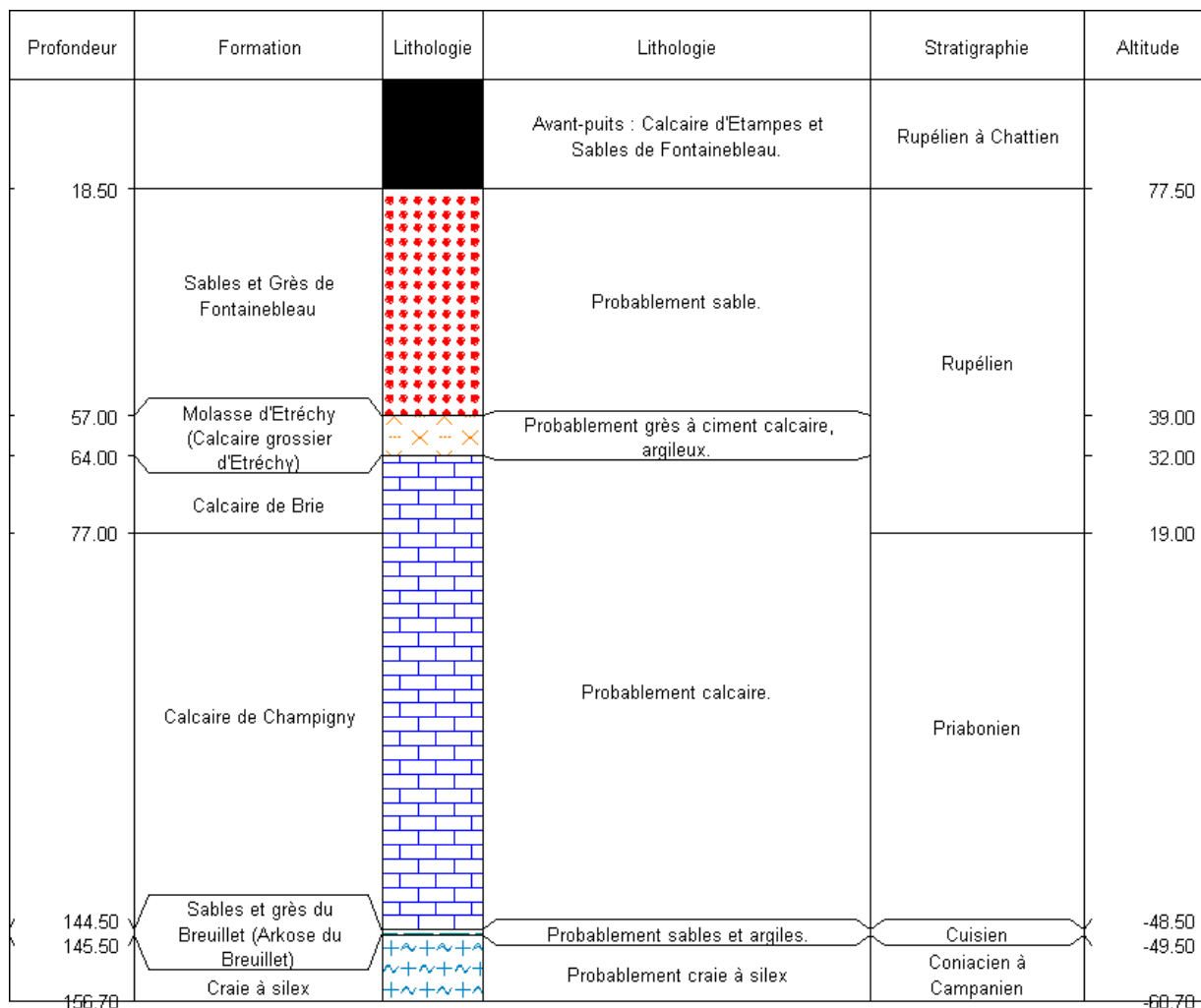


Figure 13 : Log validé de l'ouvrage 03284X0003/F [source : Infoterre, BRGM]

D'après la mairie, cet ouvrage n'est plus accessible car recouvert d'une dalle béton.

Des questionnaires relatifs aux ouvrages souterrains ont été transmis aux riverains des habitations situées dans la zone 1 et 3 ainsi qu'aux industriels de la zone 2.

Seuls 47 sur 220 questionnaires distribués, sur les zones 1 et 3, ont été retournés en mairie de Puiseaux.

Ils indiquent la présence d'un ouvrage situé au 14 chemin latéral, néanmoins, celui-ci n'est plus exploitable car bouché par cimentation.

Référence	Dist au projet	Nappe captée	X lambert II étendu	Y lambert II étendu	Nom commune	Lieu dit	Nature	Prof. Atteinte	Date réalisation	Cote sol	Cote atteinte	Etat ouvrage	Propriétaire	Utilisation	Niveau statique
03284X0034/FAEP	0	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	609827	2356924	PUISEAUX	AEP2 LA RICORNE	FORAGE	120	1975-06-28	102	-18	exploité	COMMUNE	AEP	22.75
03284X0003/F	270	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	609901	2356662	PUISEAUX		FORAGE	157	1905-01-01	96	-61			AEP	17.7
03284X0013/P	590	Calcaire d'Etampes	610071	2356382	PUISEAUX	5 RUE DE LA TOURELLE	PUITS	5.7		96	90.3				1.9
03284X0002/F	590	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	609271	2357132	PUISEAUX	SUCRERIE	FORAGE	96.5	1901-12-31	107	10.5		BORDRY (ENGRAIS AGRICOLES) USINE		80
03284X0106/PZP3	790	Sables et grès de Fontainebleau	609120	2357280	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	35		102.5	67.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0107/PZP4	790	Sables et grès de Fontainebleau	609110	2357250	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	35.5		102.5	67	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0110/PZP7	800	Calcaire d'Etampes	609050	2357120	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	22.5		101	78.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0108/PZP5	850	Calcaire d'Etampes	609070	2357300	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	25		102.5	77.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0109/PZP6	880	Calcaire d'Etampes	609070	2357370	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	24.5		102.5	78	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0105/PZP2	900	Sables et grès de Fontainebleau	608990	2357260	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	36.5		102.5	66	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0113/PZP10	940	Calcaire d'Etampes	608930	2357220	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	25.5		101	75.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0104/PZP1	950	Sables et grès de Fontainebleau	608970	2357340	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	36.5		102.5	66	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0015/P	980	Calcaire d'Etampes	610401	2356132	PUISEAUX	2 RUE DU COLOMBIER	PUITS	15.15		94.5	79.35				13.7
03284X0112/PZP9	1020	Calcaire d'Etampes	608890	2357320	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	23.5		102	78.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0111/PZP8	1020	Calcaire d'Etampes	608930	2357410	PUISEAUX	THOMSON CSF	PIEZOMETRE	24.5		102	77.5	exploité	THOMSON CSF	piezometre	0
03284X0011/P	1300	Calcaire d'Etampes	609030	2355902	PUISEAUX	ANCIENNE LAITERIE	PUITS	16.1		95	78.9		COOP-AGRICOLE		14.1
03284X0001/P	1310	Sables et grès de Fontainebleau	609965.6	2358222.1	PUISEAUX	LE PETIT BARDILLY	PUITS	49	2003-01-01	113	64	inaccessible			0
03284X0032/F	1560	Sables et grès de Fontainebleau	610090	2355382	PUISEAUX		FORAGE	55	1960-01-01	100.5	45.5				0
03284X0019/F	2450	Sables et grès de Fontainebleau	611276	2358902	DESMONTS	LE GRAND CLOS	FORAGE	42	1969-04-01	112.5	70.5				0
03284X0030/F	2510	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	611451	2358837	DESMONTS	CHEMIN DE BUISSEAU	FORAGE	91.5	1970-04-30	111	19.5	exploité		irrigation	0
03284X0022/P	2670	Calcaire d'Etampes	609580	2354262	PUISEAUX		PUITS	28.45		107	78.55				26
03284X0004/F	2740	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	611995	2358600	DESMONTS	PUITS COMMUNAL	FORAGE	105.5	1913-01-01	137	31.5			AEP	62
03284X0054/F	2790	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	607280	2358052	PUISEAUX	LE PONT	FORAGE	80	1990-12-31	97	17	exploité	PARTICULIER	irrigation	0
03284X0044/F	2810	Calcaire d'Etampes	607020	2357047	ONDREVILLE-SUR-ESSONNE	FERME DE CHATILLON N°34	FORAGE	15.5	1990-10-01	91	75.5	exploité	M. CRAPEAU	irrigation	9.2
03284X0050/F	2810	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	611841	2358877	DESMONTS	2, RUE DES ORMES	FORAGE	99.6	1991-09-30	115	15.4	exploité	M PRUNEAU, 2 RUE DES ORMES, 45 DESMONTS		0
03284X0059/AV0083	2830	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	607239.5	2358063.3	PUISEAUX		FORAGE	79		97	18				0
03284X0058/F	2840	Calcaire de Brie et de Champigny indifférencié	607060.4	2356277.2	ONDREVILLE-SUR-ESSONNE	LES FOSSES ROUGES ZA 39	FORAGE	92	1999-05-18	98	6	exploité	EARL MANGEANT, JEAN-CLAUDE MANGEANT	irrigation	0
03284X0012/P1	2900	Calcaire d'Etampes	612181	2358612	DESMONTS	BOURG	PUITS	6	1966-01-01	137	131	exploité	PARTICULIER	domestique	3.8

surlignage jaune : ouvrage localisé au sein de la zone d'étude

Tableau 7 : Ouvrage BSS inventorié dans un rayon de 3 km autour du captage de la Ricorne

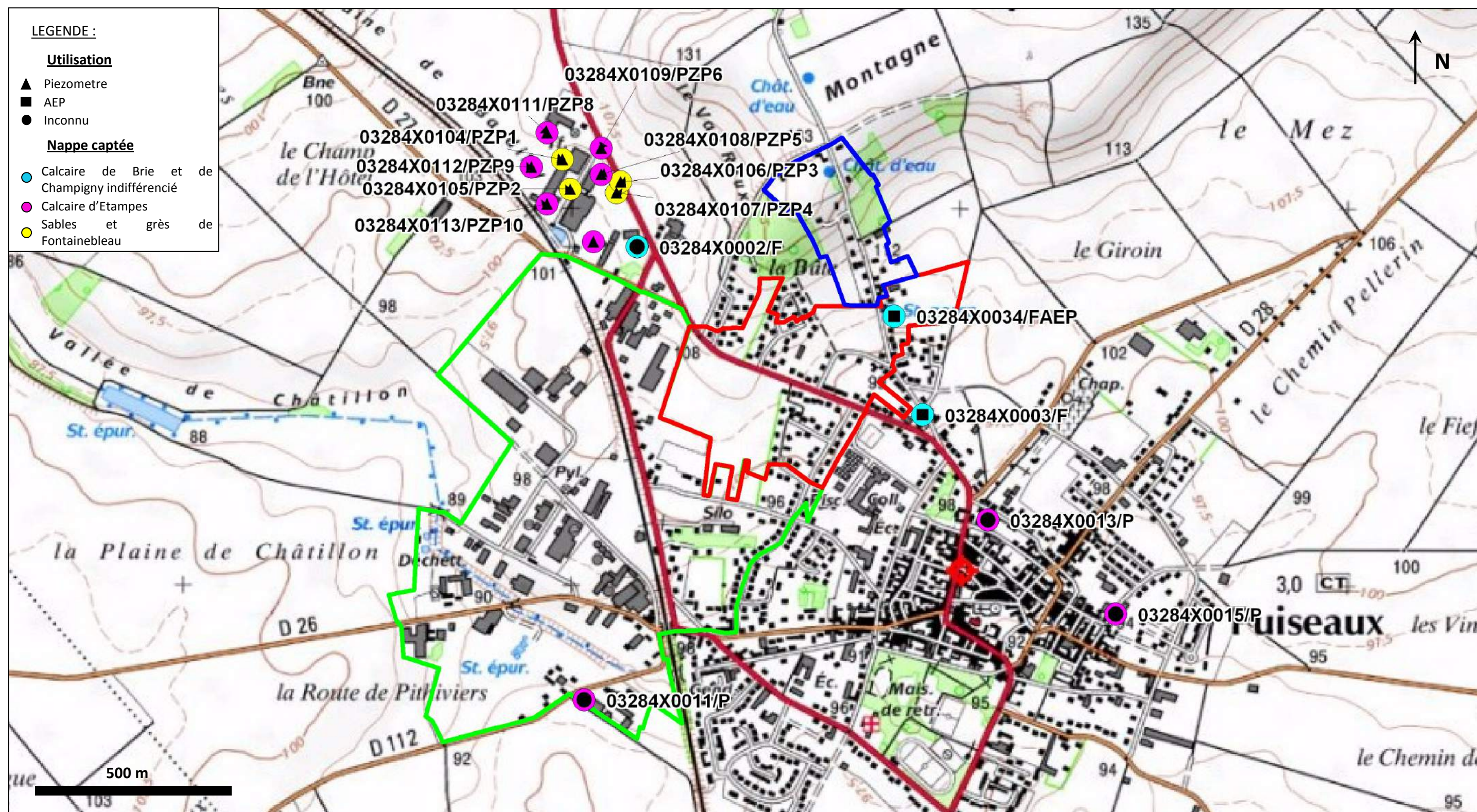


Figure 14 : localisation des ouvrages BSS

IV.10. EXPLOITATION AGRICOLE

Nombre d'exploitations	14
dont nombre d'exploitations professionnelles	10
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	16
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	21
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA,équivalent temps plein)	13
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	1078
Terres labourables (ha)	1078
Superficie toujours en herbe (ha)	0
Nombre total de vaches	0
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	27

Tableau 8 : Recensement agricole 2000 [source : Agreste]

D'après la base de données AGRESTE, 14 exploitations agricoles ont été recensées sur la commune de Puisseaux, en 2000.

Par ailleurs, la superficie agricole utilisée représente 53% de la superficie de la commune de Puisseaux.

La **Figure 15** présente les îlots de culture. Malgré le caractère urbain et industriel de la zone d'étude, il y existe quelques parcelles agricoles localisées au Sud de la zone 2, au Sud et au Nord de la zone 1 et au Sud – Ouest de la zone 3.

D'après les observations de terrain du 21 juillet 2011, il n'y a pas de stockage d'engrais sur ces parcelles agricoles.

Par ailleurs, d'après la mairie de Puisseaux :

- Il n'y a pas d'épandage de boues issues de station d'épuration sur ces parcelles,
- Aucune exploitation agricole n'est située au sein la zone d'étude,
- les parcelles agricoles de la commune ne sont pas drainées.

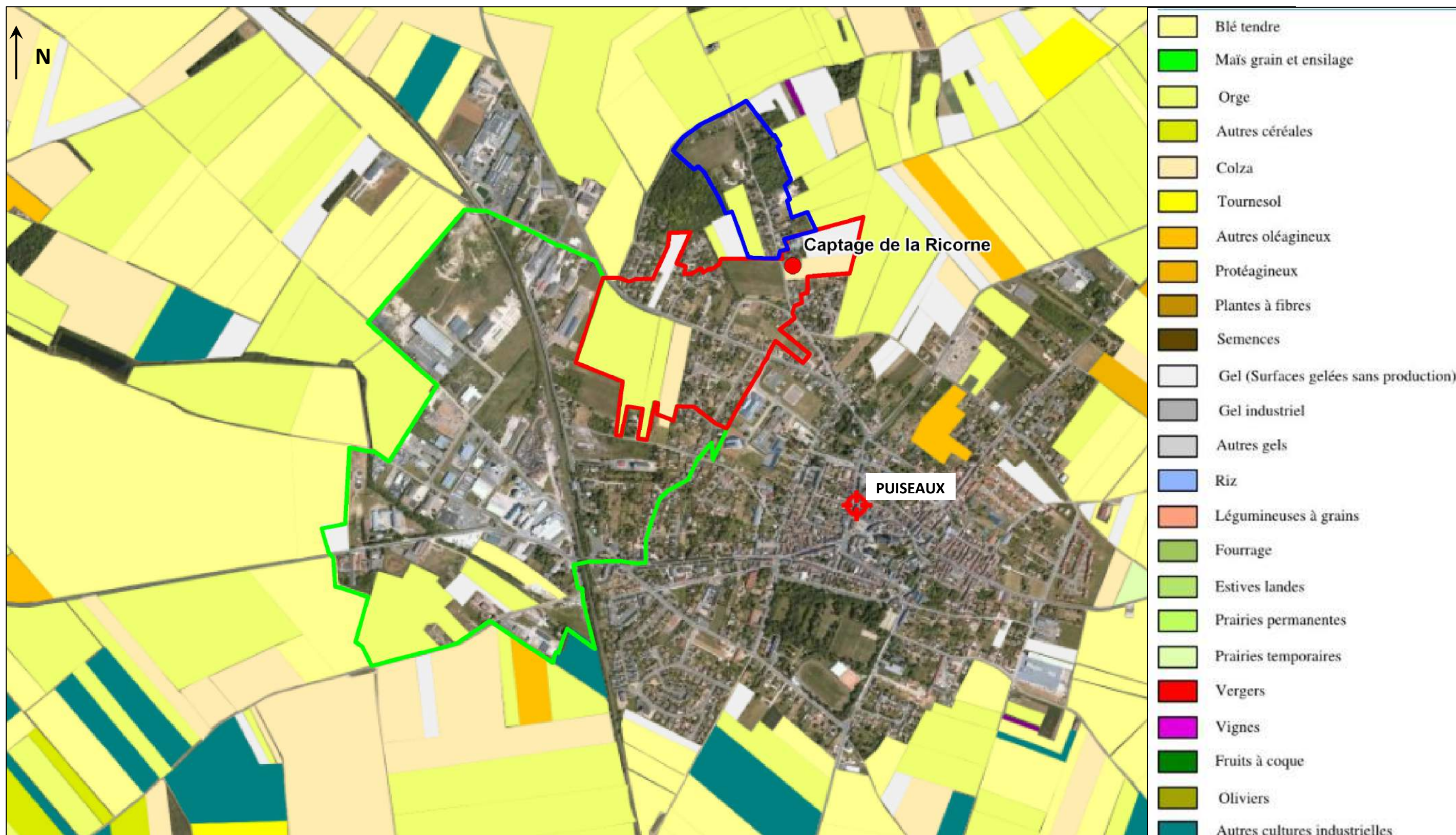


Figure 15 : Ilot de culture

IV.11. VOIES DE COMMUNICATION

La zone d'étude est traversée par deux principaux axes routiers - la D948 et la D26 – et une voie ferrée non exploitée (voir Figure 16 et Figure 17).

Le comptage routier réalisé en 2010 a dénombré, 2445 véhicules par jour sur la D948 dont 6,6 % de poids lourds et 1920 véhicules par jour sur la D26 dont 10,5% de poids lourds.

La D948 est située à 280 m en amont du captage de la Ricorne et la D26 à 880 m.

Au droit de la zone d'étude, les eaux pluviales de la D948 sont collectées par le réseau unitaire, elles sont donc envoyées vers la station d'épuration de Puisseaux (voir Figure 19). Celles de la D26 sont collectées par un fossé rejoignant la vallée de Châtillon.

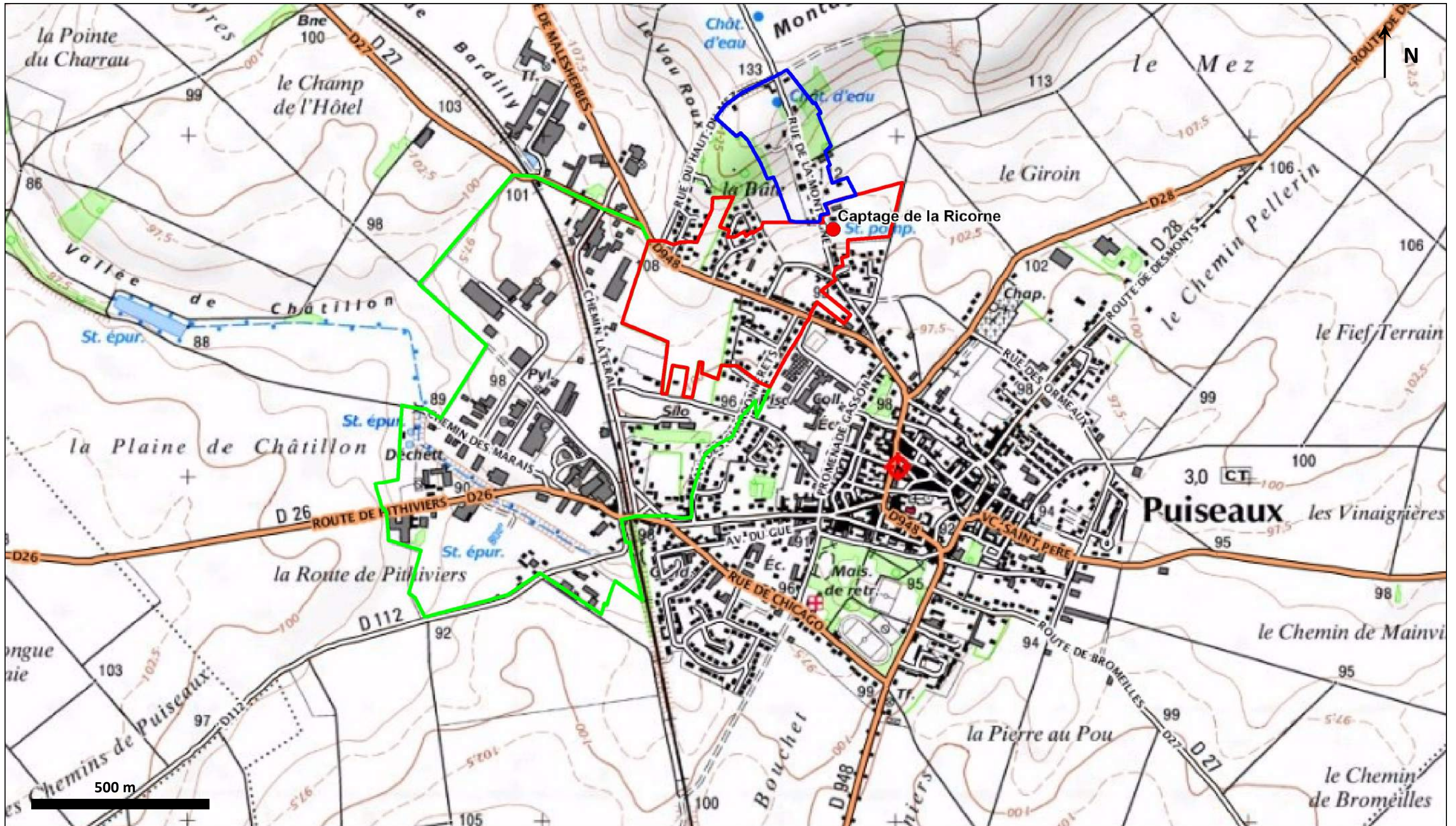


Figure 16 : Voies de communication

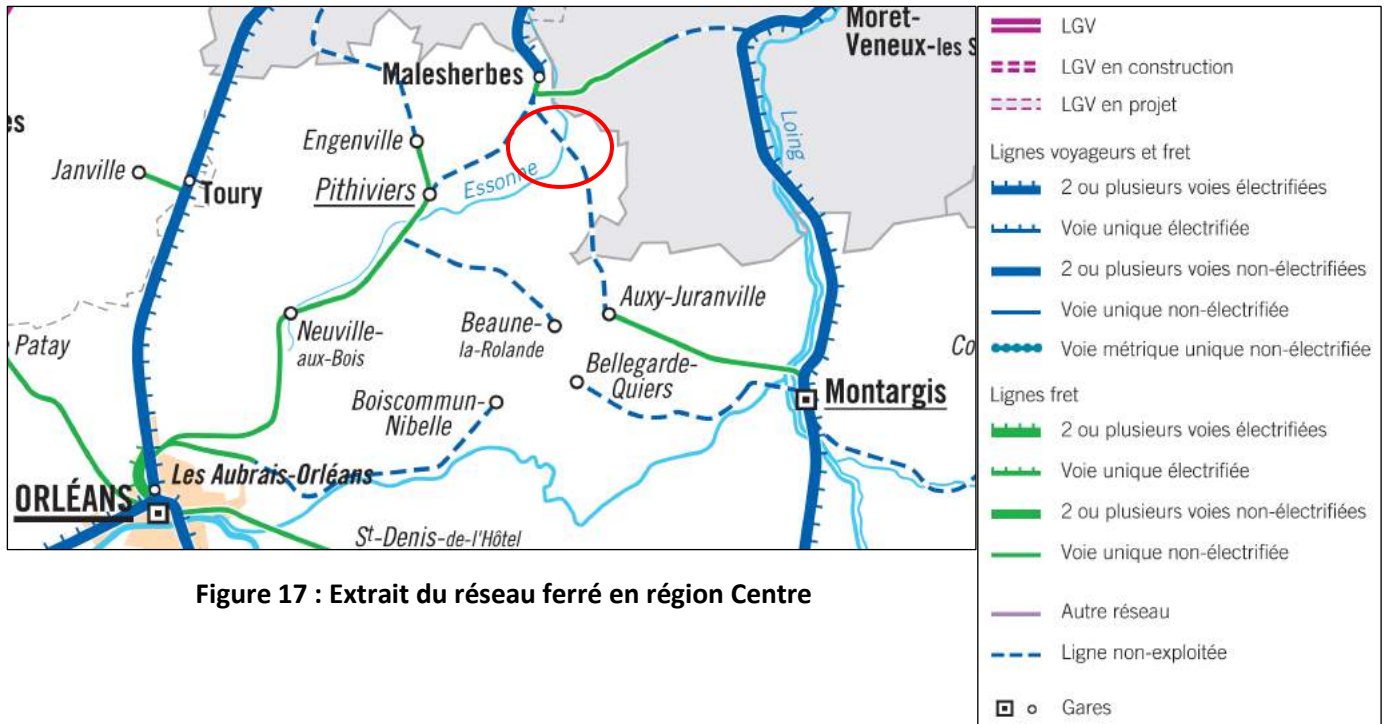


Figure 17 : Extrait du réseau ferré en région Centre



Figure 18 : Trafic routier 2010 [source : site internet GéoLoiret]

IV.12. ASSAINISSEMENT

La commune de Puisseaux est équipée d'un réseau d'assainissement collectif, dont la gestion est déléguée à la société VEOLIA EAU depuis 1993. D'après le rapport annuel du délégataire 2010, ce réseau a une longueur totale de 18 Km dont 1354 m de canalisations d'eaux usées et 16 704 m de canalisations unitaire. Il est par ailleurs équipé de 271 bouches d'égout / grilles avaloirs, de 510 regards et de 5 déversoirs d'orage. L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte est estimé à 30%.

Chaque année, VEOLIA EAU réalise :

- Un contrôle de conformité des branchements ainsi qu'un traitement des branchements non-conformes,
- Le curage des réseaux et des ouvrages.

D'après l'article 8 du règlement d'assainissement de 1973, modifié en septembre 2010, « lorsque le réseau est du type unitaire, seules les eaux vannes et usées sont admises dans les canalisations du réseau d'égout public. Les eaux pluviales, de construction et voiries, seront infiltrées sur le fond du pétitionnaire ». « Dans la zone industrielle, les eaux pluviales, bâtiments et voirie, seront épandues sur le fond du pétitionnaire sauf où la zone est équipé d'un réseau séparatif ».

Ce réseau collectif passe près des habitations situées à proximité du captage de la Ricorne (rue de la montagne).

Les eaux sont envoyées pour traitement au sein de la station d'épuration située chemin rural de Châtillon (ou chemin des marais) (voir la figure suivante ainsi que la Figure 20). Cette station a été réalisée en 2007 et a une capacité de 6000 équivalents habitants. D'après le rapport annuel du délégataire 2010, le rendement épuratoire moyen annuel de cette station est de 95% pour la DCO (Demande Chimique en Oxygène), 99% pour la DBO5 (Demande Biologique en Oxygène), 97% pour les MES (Matières en suspension), 95% pour l'azote Kjeldahl, 84% pour l'azote global et 91% pour le phosphore total.

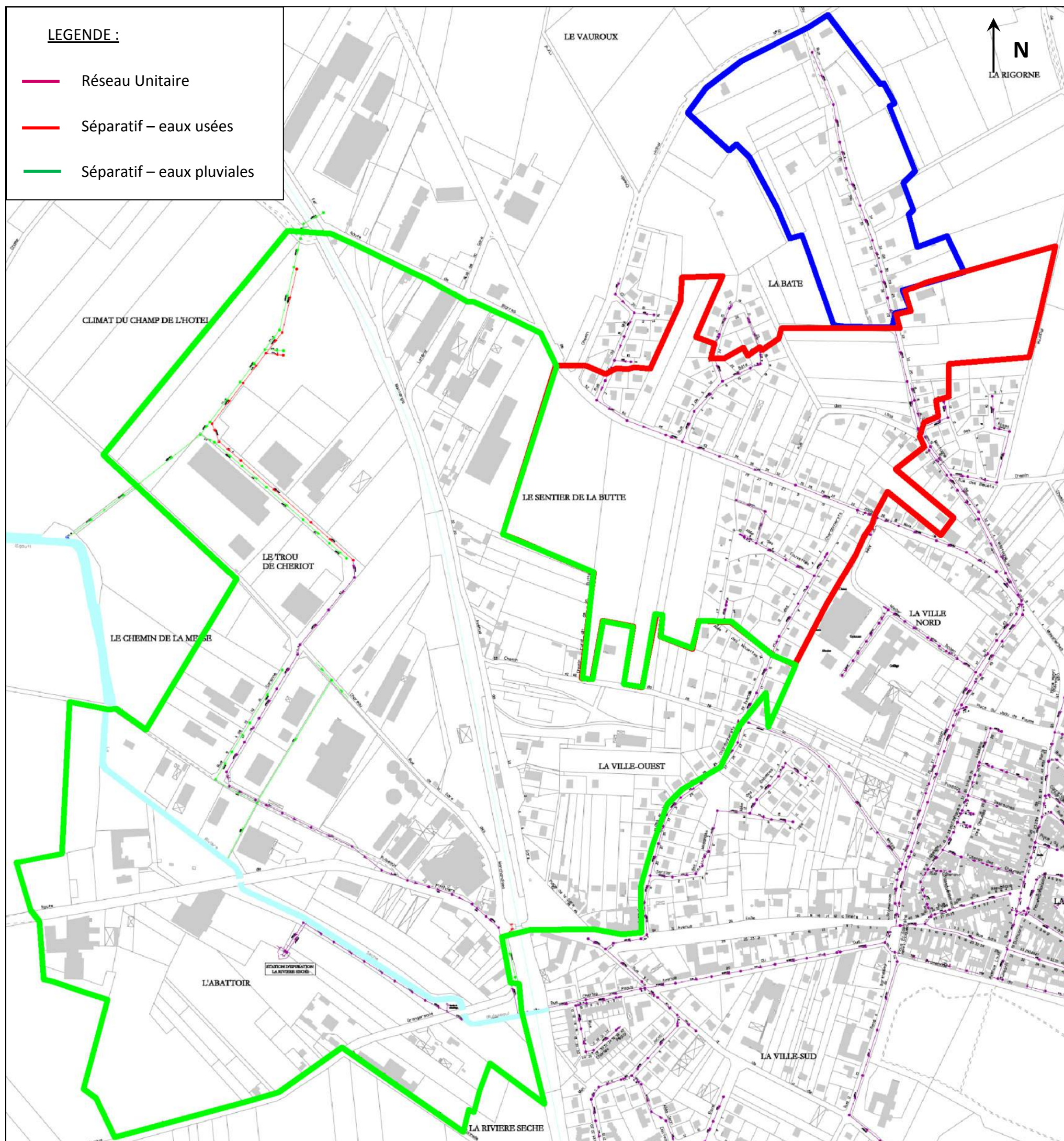
Des questionnaires relatifs à l'assainissement ont été transmis aux riverains des habitations situées au sein de la zone 1 et 3. Seuls 31 sur 112 questionnaires distribués, ont été retournés en mairie de Puisseaux.

Ils indiquent que :

- 20 habitations ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif (voir synthèse des retours de questionnaire en annexe 2), pourtant ces zones sont desservies par ce réseau.
- Sur les 11 habitations raccordées au réseau collectif 10 possédaient antérieurement à leur raccordement, un dispositif d'assainissement autonome (voir annexe 2).

Remarque : la deuxième station d'épuration indiquée sur le fond de plan IGN de la Figure 20, située au sein de la zone d'étude, correspond à l'ancienne station d'épuration de la commune de Puisseaux qui a été démantelée.

Figure 19 : Réseau d'eaux usées et pluviales de Puisseaux



IV.13. STOCKAGE D'HYDROCARBURES ET DE PRODUITS POLLUANTS

Il existe une station service de distribution de carburant au sein de la zone d'étude. Elle est située à 1100 m en amont hydraulique du captage de la Ricorne (Intermarché, voir Figure 20).

Les stockages de produits polluants des ICPE sont décrits dans le chapitre VII.1.

Des questionnaires relatifs au stockage d'hydrocarbures et de produits polluants ont été transmis aux riverains des habitations situées au sein de la zone 1 et 3. Seuls 31 sur 112 questionnaires distribués ont été retournés en mairie de Puisseaux.

Ils indiquent que 14 habitations sont équipées d'une cuve à fioul dont 9 sont toujours fonctionnelles. Sur ces 9 cuves 5 sont stockées dans un bâtiment, 3 sont enterrées et une est en plein air. Les cuves enterrées peuvent représenter un risque de pollution. La cuve située en plein air est, elle, équipée d'un bac de rétention en béton. Ces 9 cuves sont reportées sur la Figure 21 et la Figure 22.

Par ailleurs, aucun stockage de produits polluants n'a été signalé.

IV.14. GAZ

La commune de Puisseaux est desservie par le réseau de gaz public. Néanmoins, elle ne possède pas le plan de ce réseau.

IV.15. CIMETIERES

Le cimetière de Puisseaux est situé en latéral hydraulique, à 500 m au sud-est du captage de la Ricorne et en dehors de la zone d'étude. Les autres cimetières les plus proches sont celui de Desmonts situé à 3 km en aval du captage et celui de Bromeilles à 3 Km en latéral hydraulique du captage (voir Figure 20).

IV.16. AUTRES

On note également, au sein de la zone 2, la présence :

- d'une déchetterie,
- d'une décharge sauvage,
- ainsi que d'une aire des gens du voyage.

Ceux-ci sont localisés en Figure 20.

La déchetterie est un centre ouvert aux particuliers pour le dépôt sélectif de déchets dont ils ne peuvent se défaire

Cette déchetterie dispose de 5 bennes de 35 m³ destinées à recueillir les déchets type tout-venant, végétaux, cartons, ferrailles et bois et d'une benne de 10 m³ collectant les gravats.

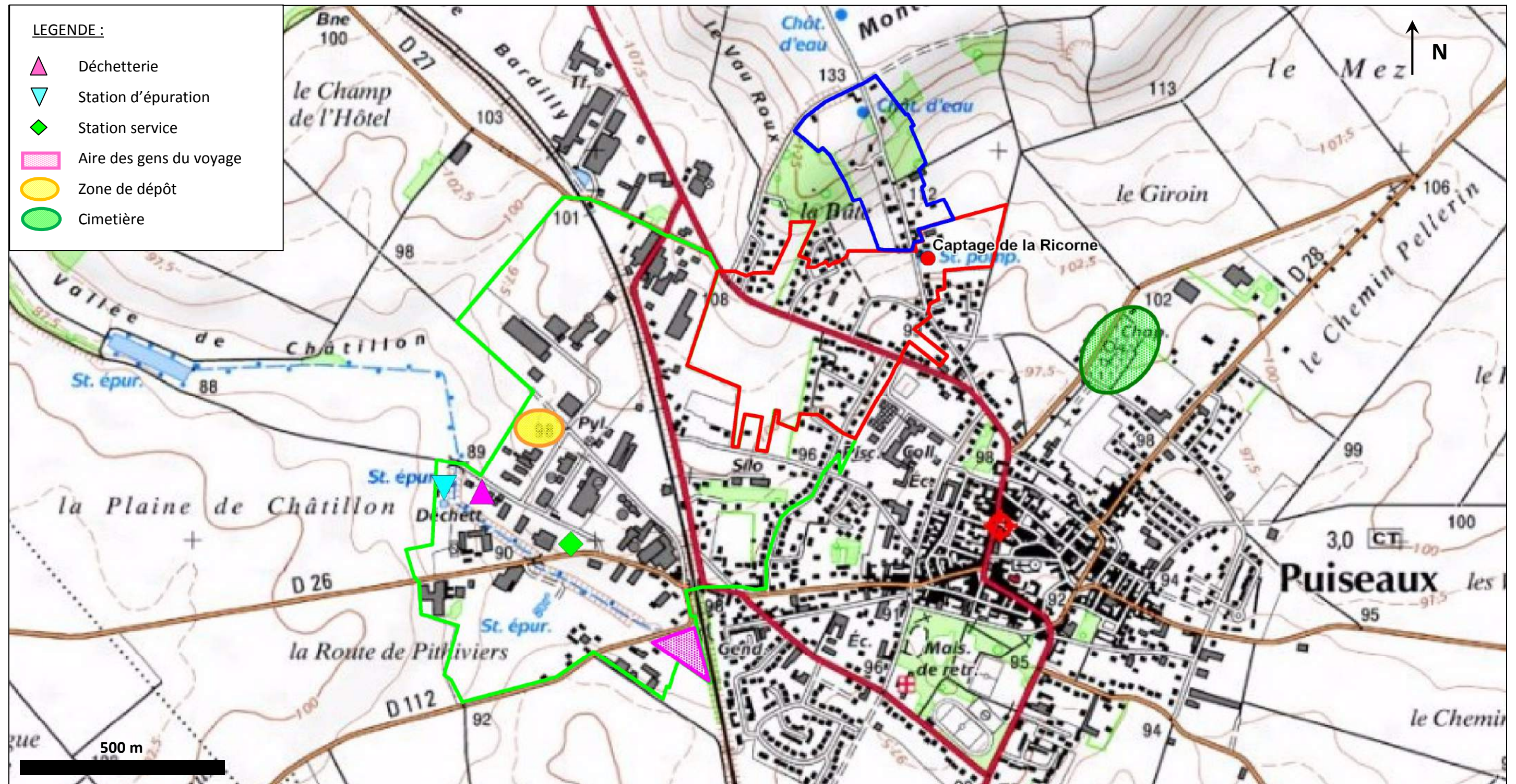
Aucun piézomètre de suivi de la nappe n'est implanté sur ce site.

Cette déchetterie appartient au SITOMAP de Pithiviers et est gérée par VEOLIA Propreté. Celle-ci est en bonne état. Par ailleurs, elle n'est répertoriée ni dans la banque de données BASIAS ni dans celle BASOL, elle ne présente donc aucun risque de pollution.

La décharge sauvage est composée essentiellement de dépôts de gravats inertes, ne représentant pas de risque de pollution. Néanmoins, la présence d'une cuve y a également été observée, dont le contenu n'a pas pu être identifié. Les photographies ci-dessous présentent un aperçu de ces dépôts.



Photographie 4 : Aperçu de la zone de dépôt



IV.17. SYNTHÈSE DES RISQUES DE POLLUTION

En récapitulatif, les sources potentielles de pollution accidentelle sont :

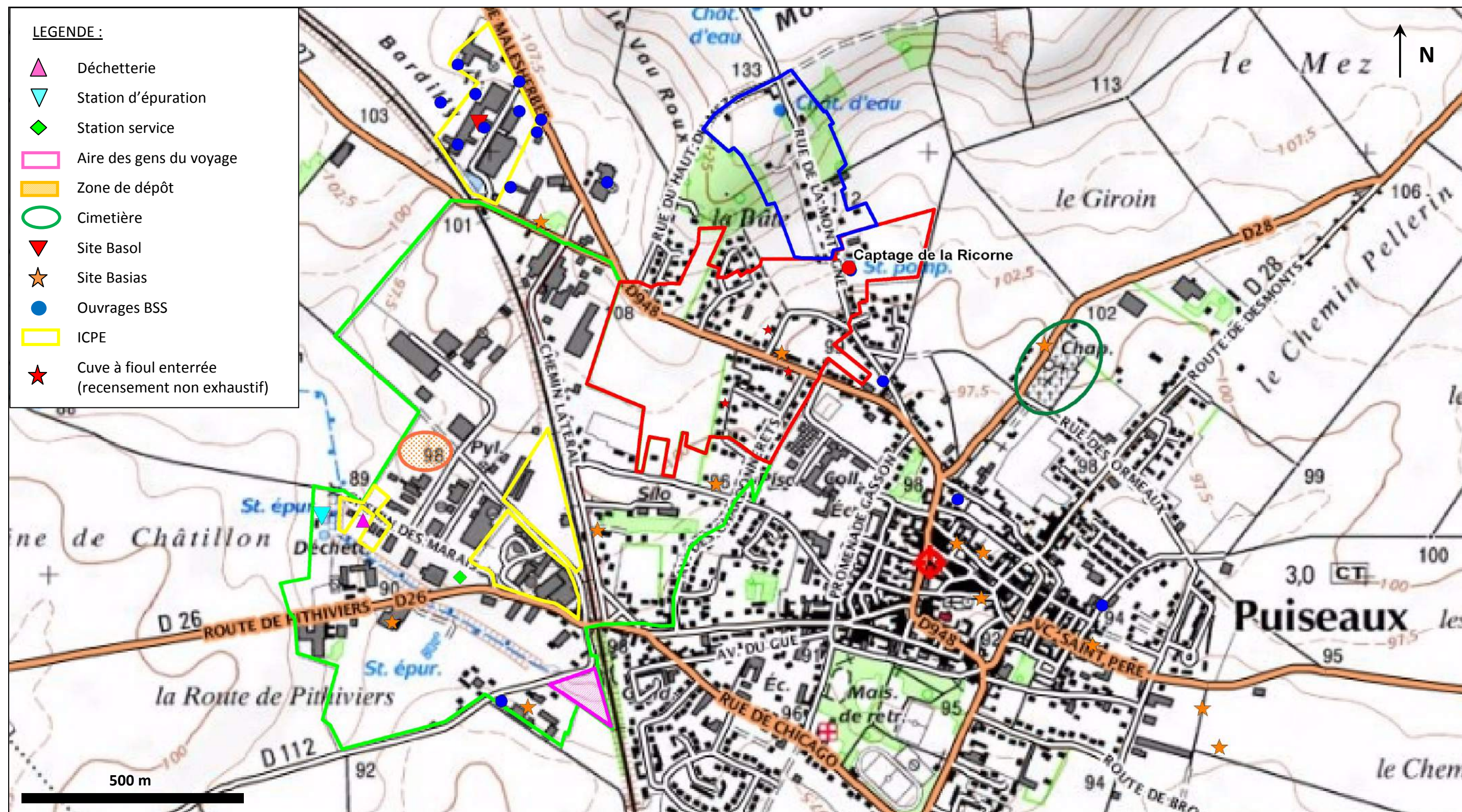
- Pour la zone 1 :
 - Un site basias,
 - D948,
 - 3 cuves à fioul enterrées.
- Pour la zone 2 :
 - 5 sites basias,
 - 3 ICPE,
 - D26,
 - La station d'épuration,
 - La déchetterie,
 - La station service d'Intermarché.
- Pour la zone 3 : aucune
- A proximité de la zone d'étude :
 - Le forage de l'ancienne sucrerie 03284X0002/F,
 - L'ancien captage d'alimentation en eau potable 03284X0003/F.

L'ensemble de ces sources potentielles de pollution accidentelle est reporté sur fond IGN (voir figure suivante) et sur fond cadastral (voir annexe 9).

Il convient par ailleurs de :

- surveiller la conception des cuves à fioul et des ouvrages souterrains en général,
- assurer une gestion patrimoniale du réseau de collecte optimisée (inspection, programme pluriannuel de renouvellement),
- réglementer ou interdire les stockages de produit sur les parcelles agricoles et les réseaux de drainage de ces parcelles.

Figure 21 : Synthèse des risques de pollution



V. DOCUMENTS DE GESTION ET D'ORIENTATION

V.1. SDAGE SEINE NORMANDIE

La commune de Puisseaux est concernée par le SDAGE Seine-Normandie. Ce dernier, défini pour la période 2010-2015, a été adopté par le comité de Bassin le 29 octobre 2009. Le projet de mise en place de périmètre de protection sur le captage de la Ricorne va dans le sens des orientations données par ce nouveau SDAGE. Parmi les principales orientations, on retiendra les suivantes :

Défi 3 : Réduire la pollution des milieux aquatiques par les substances dangereuses

Disposition 24a : Intégrer dans les documents administratifs du domaine de l'eau les objectifs de réduction des substances dangereuses ainsi que les objectifs spécifiques des aires d'alimentation de captage (AAC) et du littoral

Les documents suivants doivent être compatibles avec les objectifs de réduction fixés au chapitre 2.8 :

- ...
- les programmes d'actions définis dans les périmètres de protection des captages et dans les aires d'alimentation des captages (voir les orientations du 3.1.7)
- ...

Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

Disposition 41a : Protéger la ressource par des programmes de maîtrise d'usage des sols en priorité dans les zones de protection réglementaire

Les collectivités territoriales sont invitées à définir, en concertation avec les acteurs locaux et en fonction des enjeux diagnostiqués sur le territoire, un programme préventif de maîtrise de l'usage des sols, dans les périmètres de protection réglementaire. Ces programmes visent plus particulièrement les pollutions diffuses de toutes origines. Les problèmes des pollutions ponctuelles et accidentelles, déjà pris en compte dans la réglementation, sont toutefois intégrés au diagnostic.

La maîtrise de l'usage des sols doit concilier leur utilisation agricole et la nécessité de préserver les ressources en eau. A cet égard, la priorité est donnée aux surfaces boisées, enherbées, consacrées à l'élevage extensif ou à l'agriculture biologique ou faiblement utilisatrice d'intrants. Il est recommandé d'avoir recours en priorité à des dispositions contractuelles ou volontaires pour assurer la maîtrise de l'usage des sols dans les périmètres de protection réglementaire ; si nécessaire les collectivités peuvent acquérir ces terrains.

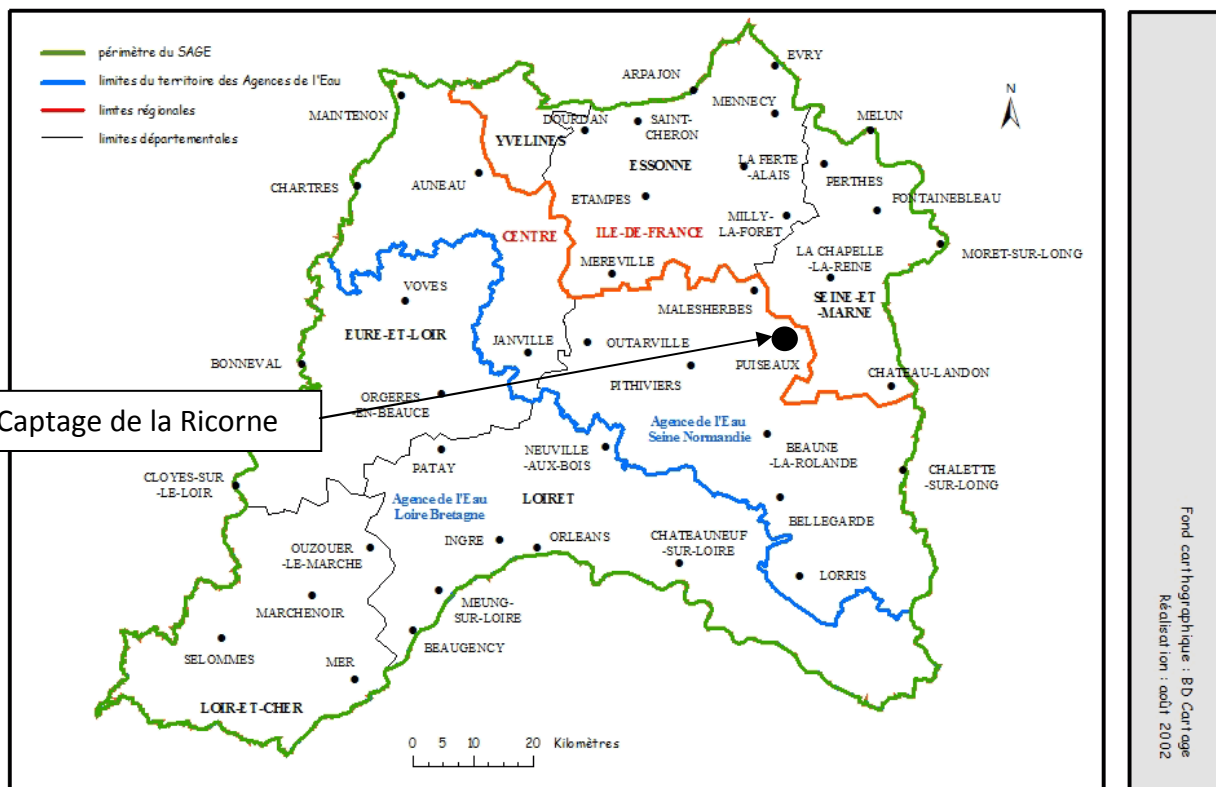
V.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Etabli en concertation avec les différents acteurs concernés, le SAGE est un outil de planification.

Il fixe les objectifs généraux, les règles, les actions et moyens à mettre en œuvre pour gérer la ressource en eau et concilier tous ses usages. Le SAGE est élaboré par une commission locale de l'eau (CLE) composée d'élus, d'usagers et de représentants de l'Etat. Il doit être approuvé par le Préfet après avis du comité de bassin pour devenir opposable aux décisions publiques. Ces outils devront également être compatibles avec les orientations du SDAGE en application sur leur territoire.

La commune de Puiseaux est incluse dans le périmètre du SAGE « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés», actuellement en cours d'élaboration.

Planche 1 - Périmètre du SAGE de la nappe de Beauce



Cependant la nappe exploitée est la nappe des calcaires de Brie et de Champigny, nappe sous-jacente. Elle n'est donc pas concernée par les prescriptions du SAGE Nappe de Beauce.

V.3. ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Le décret n°2003 -869 du 11 septembre 2003, relatif à l'extension des zones de répartition des eaux et modifiant le décret 94-954 du 29 avril 1994, précise la liste des bassins et les systèmes aquifères faisant l'objet d'une réglementation plus contraignante en matière de gestion des eaux.

La commune de Puisseaux est située en zone de répartition des eaux. Celle-ci concerne l'ensemble des masses d'eau depuis la surface du sol et abaisse le seuil d'autorisation de prélèvement de 200 000 m³/an à 8 m³/h. Ces dispositions sont précisées dans l'arrêté préfectoral du 22 mai 2006 indiquant la liste des communes incluses dans les zones de répartition des eaux pour le département du Loiret.

La nappe des Calcaires de Brie et de Champigny fait donc l'objet d'une restriction des prélèvements. L'exploitation du captage de la Ricorne nécessite donc une demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement.

VI. VULNERABILITE

VI.1. VULNERABILITE DU CAPTAGE

Le forage de la Ricorne est situé à l'intérieur d'une chambre béton. Cette chambre est en dure et est sécurisée par un verrou et une alarme anti-intrusion.

La clôture en place peut être facilement franchie pour pénétrer au sein de la parcelle accueillant le captage (voir la **Photographie 1**)

Le forage peut néanmoins, être considéré, très peu vulnérable.

VI.2. VULNERABILITE INTRINSEQUE DE LA RESSOURCE EXPLOITEE

Compte-tenu du fait que d'une part, les couches géologiques contenant la ressource sollicitée (calcaires de Brie et calcaires de Champigny) n'affleurent pas dans les environs de Puisseaux et que d'autre part la topographie ainsi que les couches géologiques sont relativement planes, la vulnérabilité de la ressource sollicitée peut être considérée comme homogène.

Bien que la nappe des calcaires de Brie et de Champigny soit recouverte de 66 m de couches susjacentes, les teneurs en nitrates ainsi que les traces de pesticides relevées sur les eaux brutes du captage de la Ricorne, témoignent de la vulnérabilité de cette ressource. Ces données concordent avec celles de la coupe géologique qui montre l'absence de couche imperméable permettant la protection de la nappe des calcaires de Brie et de Champigny des pollutions de surface.

ANNEXES :

Annexe 1 :
Questionnaire distribué aux particuliers de la zone 1 et
3 et aux industriels et particuliers de la zone 2

Questionnaire

PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE DE PUISEAUX

« La Ricorne »

Enquête à remettre dès que possible en Mairie

Madame, Monsieur,

Conformément à la réglementation, les points de prélèvements d'eaux destinées à la consommation humaine doivent être protégés par la mise en place de périmètres de protection. Ces périmètres ont pour objectifs d'éviter les pollutions liées aux activités humaines usuelles et réduire les risques de pollution accidentelle qui pourrait entraîner une contamination de l'eau et par conséquent une crise sanitaire.

La municipalité de Puisseaux a décidé de protéger le captage de La Ricorne alimentant l'ensemble des Puisseautins et Puisseautines. Pour cela, elle a mandaté la société Eau et Industrie pour réaliser l'étude environnementale préalable à la mise en place de ces périmètres de protection.

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de cette étude et a pour objectif d'inventorier dans les zones prédéfinies par l'Hydrogéologue agréé, P. MAGET :

- Les dépôts et stockage de produit polluants,
- Les ouvrages souterrains,
- Cuve à fioul.

Il est précisé qu'il ne s'agit pas d'un contrôle des installations. Cette enquête est simplement destinée à recenser et déterminer l'ensemble des risques présents à proximité de la ressource en eau de Puisseaux à partir de laquelle l'eau potable est distribuée à vos robinets.

Usagers de l'eau (particuliers, industriels, agriculteurs...), chacun, à son niveau, est responsable de la protection de la ressource en eau pour conserver et garantir ce bien commun pour le présent mais également pour les générations à venir.

Nous faisons appel à votre écocitoyenneté et comptons sur vous pour répondre à ce questionnaire et le retourner en mairie.

Nous vous remercions pour votre contribution à cette étude.



EQUIPEMENT D'ASSAINISSEMENT

Votre habitation est-elle raccordée au réseau d'assainissement ? OUI – NON

→**Si oui** : Aviez-vous une installation d'assainissement avant raccordement à ce réseau ? OUI – NON

→**Si oui** : a-t-elle été vidangée et comblée après son « abandon » ? OUI – NON

→**Si non** : de quel dispositif d'assainissement êtes vous équipés ?

-fosse toutes eaux	OUI – NON	-épandage souterrain	..OUI- NON
-fosse septique	OUI – NON	-filtre à sable	OUI – NON
-bac à graisse	OUI – NON	-autres :	

A la sortie de ces équipements, comment les eaux sont elles évacuées ?

-vers un fossé OUI – NON

-dans le sol via un épandage souterrain OUI – NON

-dans un puisard (puits) d'infiltration OUI – NON

-autres :

De quelle année datent vos installations d'assainissement autonome ?.....

A quelle fréquence procédez-vous à leur entretien (vidange des boues, nettoyage des filtres, vidange des fosses et des bacs à graisses) ?

.....
Par quelle société ?.....

EQUIPEMENT DE CHAUFFAGE

Votre habitation est-elle raccordée au réseau de gaz ? OUI – NON

→**Si oui** : possédez-vous une citerne à fioul avant ce raccordement ? OUI – NON

→**Si oui** : a-t-elle été dégazée, nettoyée et inertée après son « abandon » ? OUI – NON

→**Si non** : disposez-vous d'une citerne à fioul ? OUI – NON

→**Si oui**,

De quelle année date t'elle, quelle est sa norme de fabrication et son volume ?.....

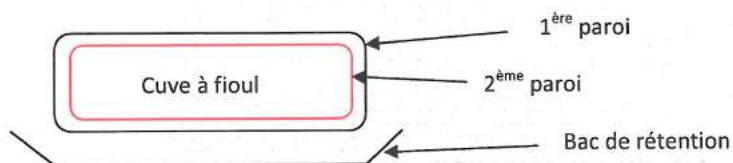
Est-elle équipée d'un bac de rétention ? Si oui quelle est son volume ? Sa nature (béton, plastique...) ?.....

Est-elle équipée d'une deuxième enveloppe étanche (double paroi) ?.....

Est-elle enterrée, en plein aire, dans un bâtiment, un local de stockage spécifique ou une fosse étanche ?.....

Quelle est la fréquence de son contrôle ?.....

Par quelle société ?.....



DIVERS

Disposez-vous d'un puits ou d'un forage ?

OUI – NON

→ **Si oui :**

Quelle est son utilisation :

- arrosage jardin OUI – NON

- pompe à chaleur OUI – NON

- alimentation machines à laver, chasses d'eau... OUI – NON

- eau de boisson, de douche... OUI – NON

- autres :

Quelle est sa profondeur, son diamètre, son débit d'exploitation ?.....

.....

Existe-t-il une margelle et un capot sur le puits ou forage ?.....

Est-ce que les eaux de pluies peuvent se déverser dans le puits ?.....

Possédez-vous un dépôt ou stockage de matériaux ?

OUI – NON

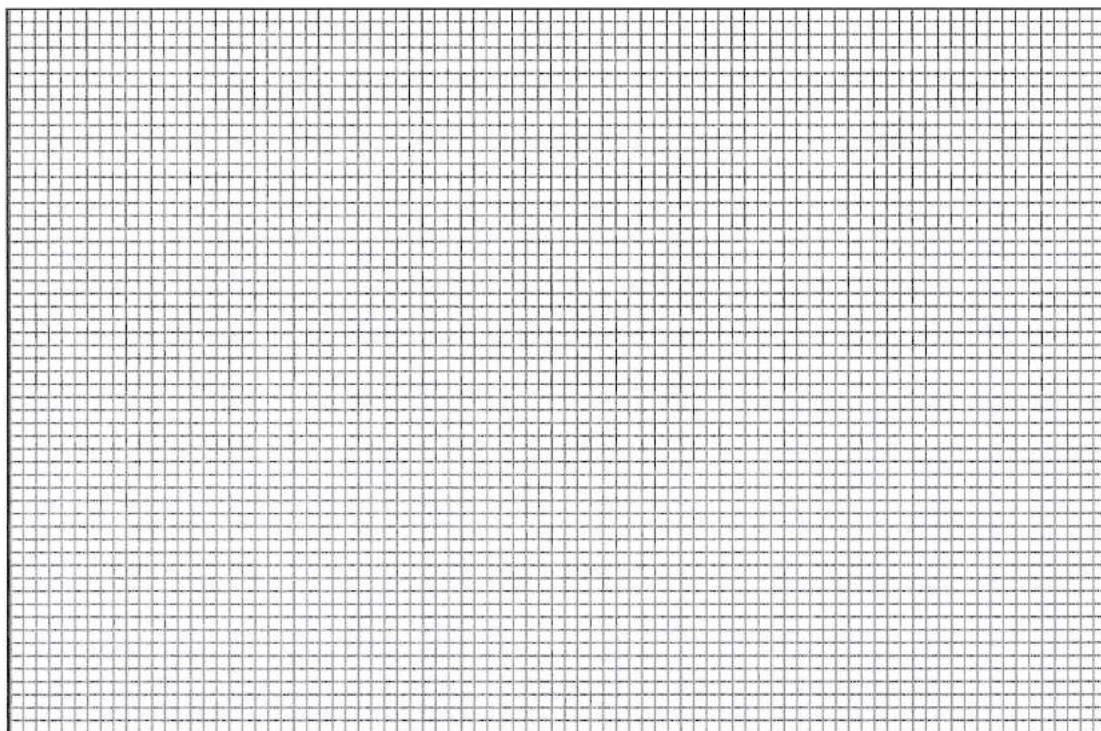
Si oui,

Quel est sa nature (produit stocké, matière de la cuve de stockage) ?.....

Quelle est sa contenance ?.....



Schéma de localisation de vos installations au sein de votre parcelle :



Vos coordonnées et votre adresse :

.....
.....
.....
.....

<p><u>Personne à contacter :</u></p> <p>Sophie MAYER - Ingénieur d'étude</p> <p>Eau & Industrie</p> <p>06 79 80 08 28</p>	<p><i>EAU & INDUSTRIE</i></p> <p><i>ZAC des Aulnaies</i></p> <p><i>959, rue de la Bergeresse</i></p> <p><i>45160 OLIVET</i></p> <p><i>Tél. : 02 38 45 42 42 - Fax : 02 38 45 42 46</i></p>
---	---

Questionnaire

PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE DE PUISEAUX

« La Ricorne »

Enquête à remettre dès que possible en Mairie

Madame, Monsieur,

Conformément à la réglementation, les points de prélèvements d'eaux destinées à la consommation humaine doivent être protégés par la mise en place de périmètres de protection. Ces périmètres ont pour objectifs d'éviter les pollutions liées aux activités humaines usuelles et réduire les risques de pollution accidentelle qui pourrait entraîner une contamination de l'eau et par conséquent une crise sanitaire.

La municipalité de Puisseaux a décidé de protéger le captage de La Ricorne alimentant l'ensemble des Puisseautins et Puisseautines. Pour cela, elle a mandaté la société Eau et Industrie pour réaliser l'étude environnementale préalable à la mise en place de ces périmètres de protection.

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de cette étude et a pour objectif d'inventorier dans les zones prédéfinies par l'Hydrogéologue agréé P. MAGET, les puits et forages.

Il est précisé qu'il ne s'agit pas d'un contrôle des installations. Cette enquête est simplement destinée à recenser et déterminer l'ensemble des risques présents à proximité de la ressource en eau de Puisseaux à partir de laquelle l'eau potable est distribuée à vos robinets.

Usagers de l'eau (particuliers, industriels, agriculteurs...), chacun, à son niveau, est responsable de la protection de la ressource en eau pour conserver et garantir ce bien commun pour le présent mais également les générations à venir.

Nous faisons appel à votre écocitoyenneté et comptons sur vous pour répondre à ce questionnaire et le retourner en mairie.

Nous vous remercions pour votre contribution à cette étude.



Disposez-vous d'un puits ou d'un forage ?

OUI – NON

Si oui, le localiser sur le cadre ci-dessous par rapport à vos locaux

Quelle est sa profondeur ?.....

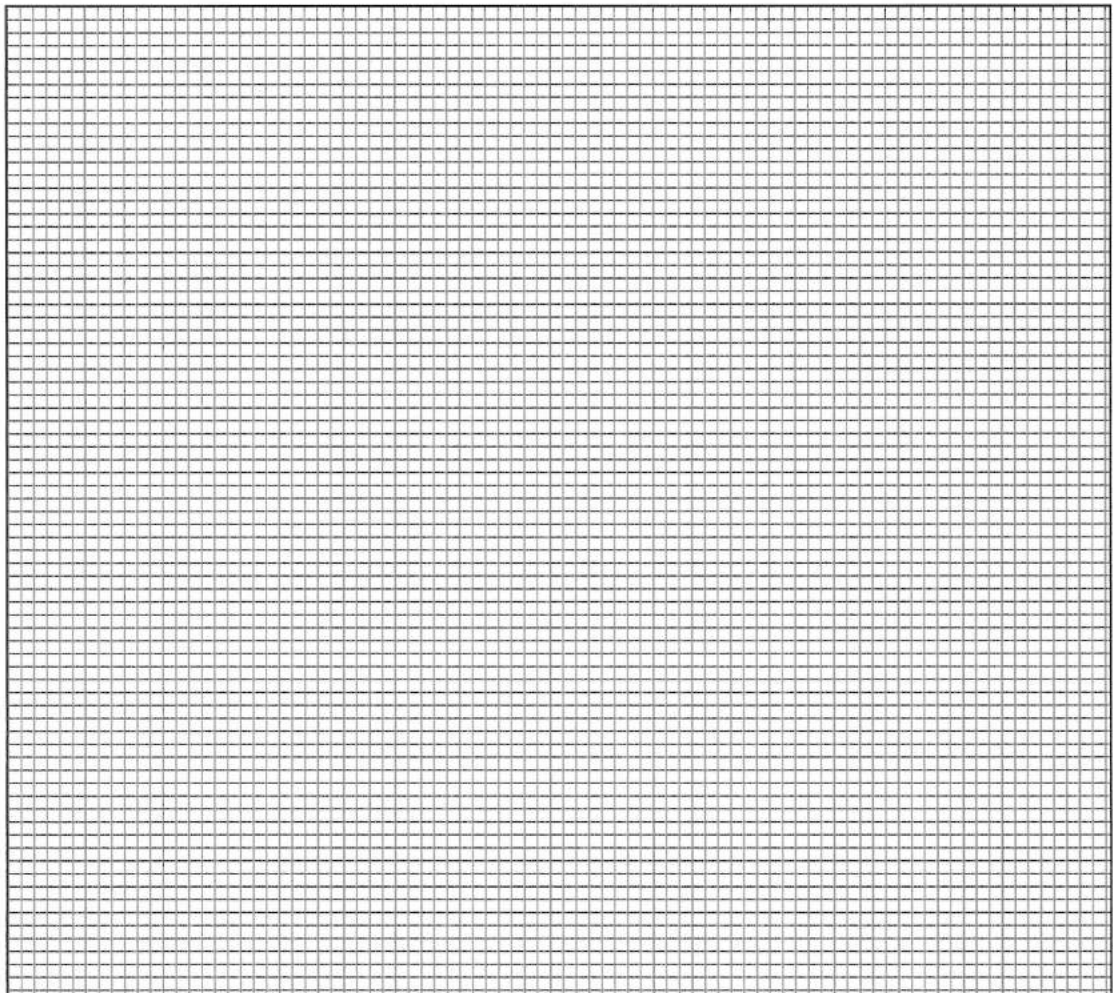
Son diamètre ?.....

Les cotes de la cimentation ?.....

Le débit d'exploitation ?.....

Existe-t-il une margelle et un capot sur le puits ou forage ?.....

Quel est son utilisation (arrosage,) ?.....



Vos coordonnées et votre adresse :

.....
.....
.....
.....

Pour les entreprises, merci d'indiquer le nom de votre société ainsi que le nom et les coordonnées de la personne à contacter

.....
.....
.....
.....



Personne à contacter :

Sophie MAYER

Ingénieur d'étude

Eau & Industrie

06 79 80 08 28

EAU & INDUSTRIE

ZAC des Aulnaies

959, rue de la Bergeresse

45160 OLIVET

Tél. : 02 38 45 42 42 - Fax : 02 38 45 42 46

Annexe 2 : Synthèse des réponses aux questionnaires

Réponses au questionnaire de la zone 1 et 3 :

Adresse	Dispositif assainissement autonome					Cuve à fioul			Puits/Forage		Stockage Matériaux	
	Présence	Fonctionnel	Type	Exutoire	Autre	Présence	Fonctionnel	Caractéristiques	Présence	Caractéristiques		
38 route de Malesherbes	OUI	Non, comblé				OUI	OUI	*date: 1970 *capacité: 2000L *bac rétention 2200L *Stockée dans bâtiment	NON		NON	
8 rue de la Bate	NON					OUI	OUI	*date: 1980 *capacité:3000L *double paroi : oui *Stockée dans bâtiment	NON		NON	
30 rue de la Montagne	OUI	Non, comblé				NON			NON		NON	
40 rue de la Montagne	OUI	Non, non comblé				NON			NON		NON	
42 route de Malesherbes	NON					NON			NON		NON	
7 rue de la Bâte	NON					NON			NON		NON	
22 route de Malesherbes	NON					NON			NON		NON	
12 rue de la Bâte	NON					NON			NON		NON	
37 rue de la Montagne	OUI	Non, comblé				NON			NON		NON	
5 avenue des Chardonnerets	NON					OUI	OUI	*date:1980 *capacité:5000L *bac rétention:6 m3 *double paroi : non *Stockée dans bâtiment	NON		NON	
10 rue de la Bâte	NON					OUI	OUI	*date:1974 *capacité:3000L *bac rétention béton *stockée dans chaufferie	NON		NON	
24 route de Malesherbes	OUI	Non, non comblé	épandage souterrain	puisard		NON			NON		NON	
8 rue du haut du Mez	OUI	Non, ?	fosse septique bac à graisse	puisard		NON			NON		NON	
19 route de Malesherbes	NON					OUI	OUI	*date: il y a 30 ans *double paroi : non *enterrée	NON		NON	
44 route de Malesherbes	NON					OUI	NON	*enterrée	NON		NON	
7 rue des Lilas	OUI	OUI, comblé				NON			NON		NON	
10 rue des Lilas	OUI	Non, comblé				OUI	OUI	*date:1970 *double paroi : non *enterrée	NON		NON	
18 rue de la Montagne	NON					NON			NON		NON	
7 allée des Fauvettes	NON					OUI	OUI	*capacité:2500L *enterrée	NON		NON	
48 route de Malesherbes	NON					NON			NON		NON	
13 avenue des Chardonnerets	NON					NON			NON		NON	
28 rue de la Montagne	NON					OUI	Non, inertée	*stockée dans bâtiment	NON		NON	
3 allée des Fauvettes	NON					OUI	Non, inertée		NON		NON	
30 route de Malesherbes	OUI	Non				OUI	?		NON		NON	
20 rue de la Montagne	OUI	Non				OUI	OUI	*1972 *4000 litres *béton *double paroi : non *stockée au sous-sol	NON		NON	
11 avenue des Chardonnerets	NON					NON			NON		NON	
41 rue de la montagne	NON					NON			NON		NON	
24 rue de la montagne	OUI	Non, comblée				OUI	Non, inertée		NON		NON	
16 rue de la montagne	NON					OUI	OUI	*capacité:3000L *bac rétention béton *plein air	NON		NON	
9 rue de la Bâte	NON					NON			NON		NON	
29 rue de la montagne	NON					NON			NON		NON	

Sur les 112 questionnaires distribués, 31 particuliers ont retourné le questionnaire en mairie, soit 28%.

Sur ces 31 habitations, 20 ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif (voir figure suivante), pourtant ces zones sont desservies par ce réseau. Sur les 11 habitations raccordées au réseau collectif, 10 possédaient antérieurement à leur raccordement, un dispositif d'assainissement autonome.

Sur ces 31 particuliers, 14 sont équipés de cuve à fioul dont 9 sont toujours fonctionnelles (dont 5 stockées dans un bâtiment, 3 sont enterrées et une en plein air). Celles-ci sont reportées sur la figure suivante par une étoile rouge.

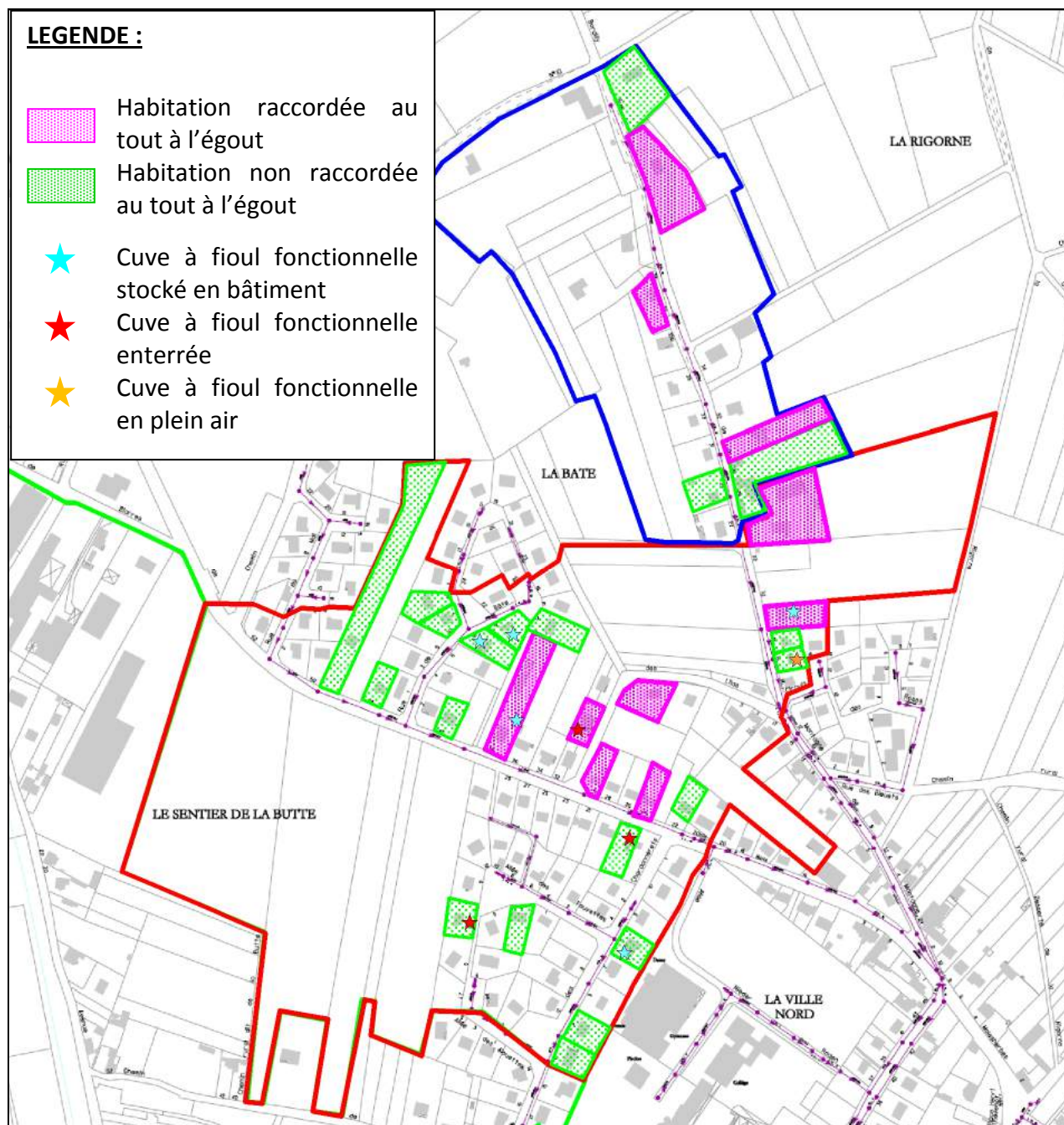


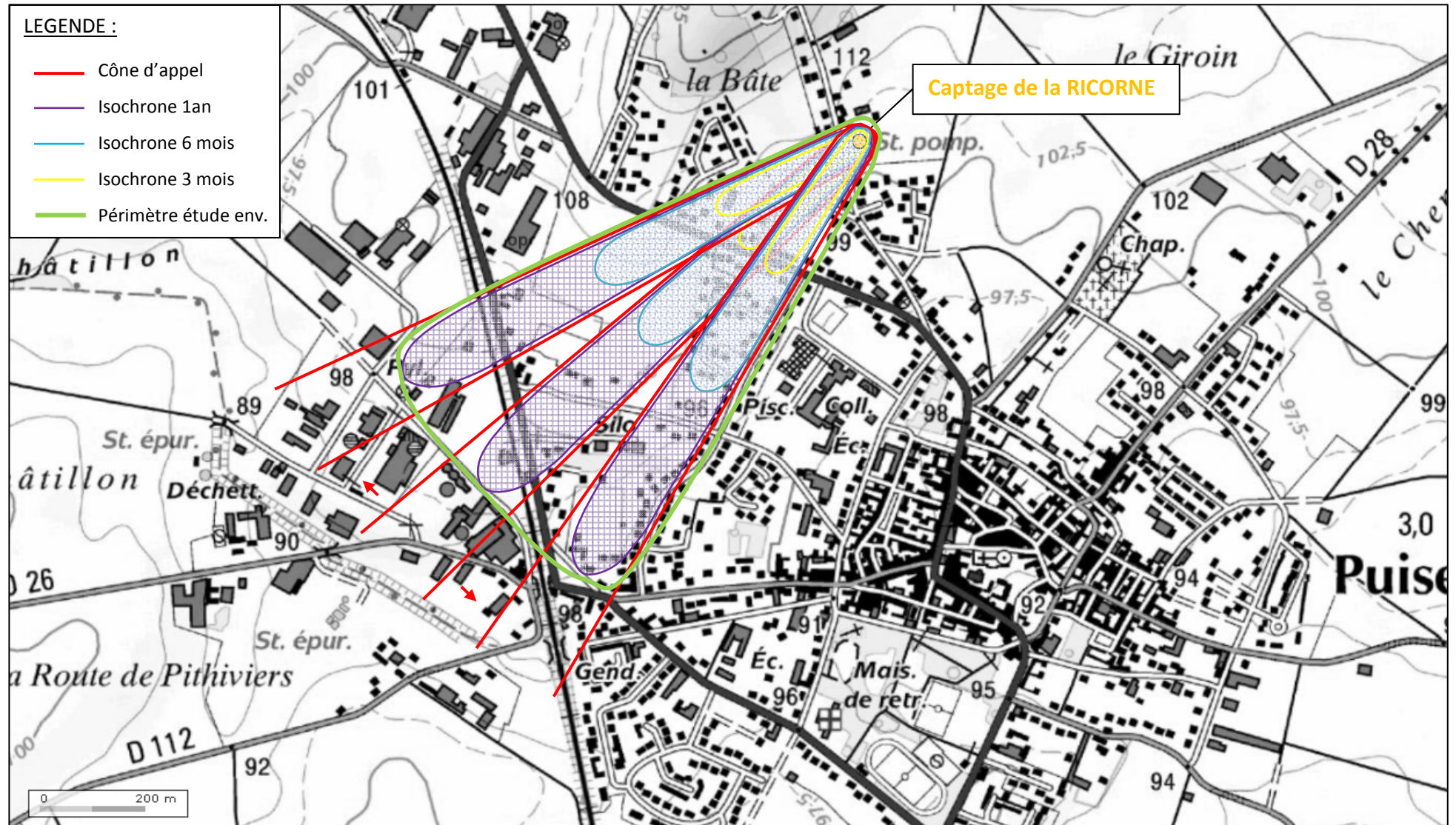
Figure 22 : Synthèse des retours du questionnaire de zone 1 et 3 sur fond de plan du réseau d'assainissement collectif

Réponses au questionnaire de la zone 2 :

Adresse	Puits/ forage
14 Chemin Latéral	OUI mais bouché
1 Allée des Alouettes	NON
1 rue de Briarres	NON
50 bis Avenue des Chardonnerets	NON
26 Avenue des Chardonnerets	NON
26 chemin de La Messe	NON
6 route de Châtillon	NON
50 Avenue Emile Tinet	NON
36 Avenue des Chardonnerets	NON
3 Rue de la Gare des Marchandises	NON
20 Avenue des Chardonnerets	NON
28 Avenue des Chardonnerets	NON
28 chemin de la Messe	NON
11 Rue de Briarres	NON
9 Route de Briarres	NON
15 Rue de la garenne	NON

Sur les 108 questionnaires distribués, 16 ont été retournés en mairie, soit 15 %. Ces retours renseignent sur l'existence d'un ouvrage au 14 chemin latéral, néanmoins, cet ouvrage a été bouché au ciment.

Annexe 3 :
Cartographie des isochrones et du cône d'appel
du captage de la Ricorne
(débit fictif de prélèvement de 48 m³/h)



Annexe 4 :
Cadre de l'étude environnementale rédigé par
l'hydrogéologue agréé, P. MAGET

COMMUNE DE PUISEAUX
(Loiret)

**PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE
DE LA RICORNE
(328-4-34)**

CADRE DE L'ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE

10 février 2011

INTRODUCTION

L'étude hydrogéologique effectuée par le Bureau Eau-&Industrie a été présentée lors de la réunion du 9 février 2011 en mairie de Puiseaux. Le cône d'appel avec ses isochrones figurent sur la carte Fig.19, p.38. Dans mon avis préliminaire du 13 avril 2006, j'avais projeté le cadre de l'étude environnementale dans l'isochrone « 3 mois ».

Vu les résultats de l'étude hydrogéologiques et vu les incertitudes sur les paramètres fondamentaux qui ne pouvaient être déterminés, principalement sur la hauteur productrice de l'aquifère, qui auraient pour effet d'étendre davantage les isochrones, j'ai tracé, à l'issue de la réunion, le cadre de l'étude environnementale sur un extrait de carte IGN à 1/25000.

On discerne 2 zones dans lesquelles le contenu de l'étude diffèrera, et auxquelles j'ajouterai une troisième basée sur un critère topographique.

ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE

Zone 1:

= enveloppe de l'isochrone « 6 mois », pour tenir compte de l'incertitude sur la hauteur productrice prise dans le rapport égale à 54 m, alors que le micro-moulinet n'indiquait que 4 m. Ces 2 valeurs sont les extrêmes pratiquement improbables, la réalité -entre les deux- n'étant pas accessible.

Le contenu de l'étude dans cette zone doit demeurer classique, pour répondre aux demandes habituelles. De ce fait, en précision de mon avis préliminaire, j'aurais besoin de :

- Occupation des sols (PLU ou POS), avec carte. On tiendra compte des projets de la Commune.
- Carte d'assainissement collectif EU et EP.
- Indication des installations classées (ICPE) éventuelles (emplacement, indication des produits en cause).
- Dépôts ou stockage de tout produit polluant solide ou liquide de plus de 3 m³. Conditions de stockage. Anciennes décharges.
- Inventaire des cuves à fioul domestiques et conditions par rapport à la législation actuelle.
- Inventaire exhaustif des ouvrages souterrain, avec : localisation, profondeur, cotes de la cimentation (forages), utilisation
- Inventaire de tous les ouvrages d'absorption (forage, puits, puisard, fosse).

Zone 2 :

= En amont hydraulique de la zone 1, soit vers le sud-ouest. Cette zone couvre toute la zone d'activité existante et envisagée. Les seules prescriptions qui pourraient être appliquées concerneront les ouvrages souterrains qui risquent d'accélérer un transfert de produit polluant vers le captage d'eau potable, au cas où la hauteur productrice serait réduite.

Il est demandé :

- Occupation des sols (PLU ou POS), avec carte. On tiendra compte des projets de la Commune.
- Indication des installations classées (ICPE) éventuelles (emplacement, indication des produits en cause).
- Inventaire exhaustif des forages, avec : localisation,
profondeur,
cotes de la cimentation (forages),
utilisation
(les ouvrages abandonnés sont compris dans cet inventaire).

Zone 3 :

Cette zone est ajoutée en raison de sa position topographique, pour tenir compte du ruissellement vers le captage d'eau potable et des écoulements souterrains superficiels qui suivront la topographie (nappe perchée temporaire).

L'étude couvrira la zone urbanisée et s'étendra jusqu'à la tour-réservoir.

L'étude comprendra :

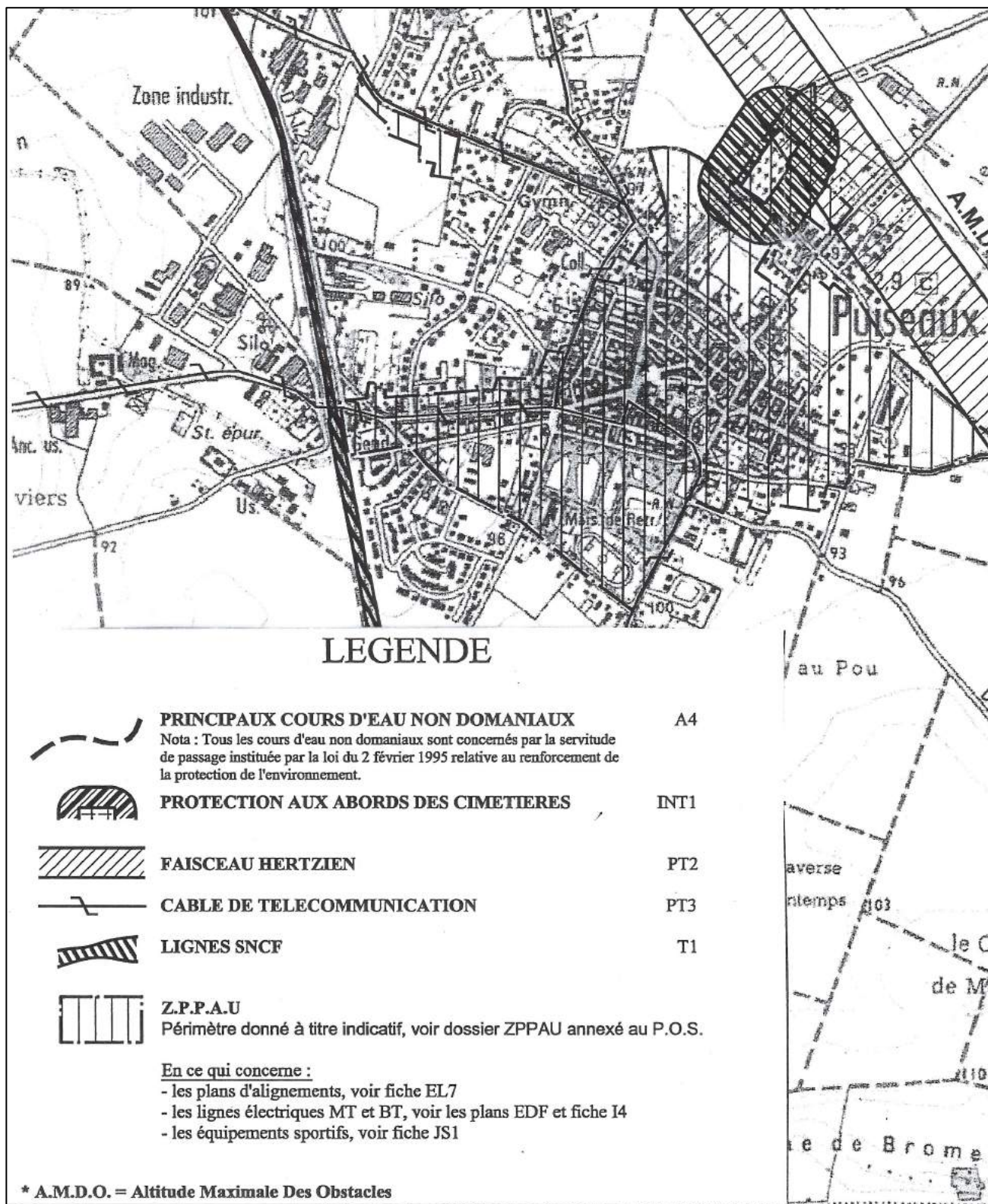
- Occupation des sols (PLU ou POS), avec carte. On tiendra compte des projets de la Commune.
- Type d'assainissement EU.
- Inventaire des cuves à fioul domestiques et conditions par rapport à la législation actuelle.
- Inventaire exhaustif des ouvrages souterrains (forage, puits, puisard, fosse), avec :
localisation,
profondeur,
cotes de la cimentation (forages),
utilisation (y compris l'absorption et ceux qui ne seraient plus utilisés).

FONDS CADASTRAUX

Le tracé des périmètres de protection nécessitera les fonds cadastraux couvrant les 3 zones indiquées, en prenant l'enveloppe extérieure des limites de parcelles. Ces fonds doivent être actuels, datés. Les n° de section et de parcelle doivent être lisibles.

Ces fonds seront fournis en 5 exemplaires (Collectivité, DDT, ARS, Coordonnateur, et moi même).

Annexe 5 : Extrait du plan des servitudes de Puiseaux



Annexe 6 :
Coupe géologique de l'ouvrage 03284X0002

SONDAGE pour Année 1900 N°

Exécuté à

Pour le Compte de

FORAGES ET MATÉRIEL

Société Anonyme au Capital de 850.000 Francs

par les

ANCIENNES MAISONS BECOT & PORTET
75, Avenue de la Grande-Armée
PARIS (XVI^e)

anciennement
Maison PORTET

R. C. Seine 237.374 B

Téléphone : KLÉber 89-29

Cote du Sol

Hauteur

Date	N°	Profondeur	Nature des Terrains Traversés	Épaisseur	Eau
			Faûts maçonné de 2m,50 de diamètre	21,40	
	1	21,10	Sables blancs fins veinés jaunâtres	0,10	
	2	27,30	Sables gris jaunâtre avec petits rognons d'argile	0,00	22,20
	3	34,30	Sables blancs mélangés de petits morceaux d'oxyde de fer	0,10	22,40
	4	34,37	Sables blancs siliceux assez fins	1,15	21,95
	5	35,10	Roche de grès tendre	0,07	22,00
	6	35,57	Sables siliceux gris foncé assez fins	0,07	22,00
	7	35,77	Roche de grès tendre	0,11	
	8	36,23	Sables siliceux blancs fins	0,22	
	9	38,00	Roche de grès très dur	0,56	
	10	45,50	Sable jaune un peu marneux	0,02	22,00
	11	49,15	Sable et gros galets de silice roulé (marneux)	0,35	21,78
	12	49,80	Sable fin éboulant avec petites parties d'argile grise feuilletée	2,50	
	13	52,10	Sable jaune un peu argileux avec petite couche veinée sable blanc pur	2,22	
	14	60,32	Marne blanche grise jaune et rognons calcaire	1,13	
	15	61,45	Roche de calcaire gris	0,53	
	16	61,98	Marne blanche	0,37	
	17	62,35	Roche calcaire blanc jaunâtre	0,32	
	18	62,67	Marne blanche et sables calcaires alternant avec plaquettes	1,43	
	19	64,10	Sables et graviers calcaires	0,50	
	20	64,40	Roche calcaire jaune coquillé	0,28	
	21	64,68	Marne blanche jaune alternant à des plaquettes calcaires	0,52	
	22	67,00	Roche calcaire blanc dur	0,76	
	23	67,76	Marne blanche et calcaire	1,16	
	24	69,22	Roche calcaire blanc jaunâtre tendre	0,75	21,78
	25	69,94	Marne blanche jaunâtre alternant avec plaquettes calcaires et gros rognons de calcaire siliceux	2,00	



Date	N°	Profondeur	Nature des Terrains Traversés	Epaisseur	Eau
	26	72,00	Roche de calcaire siliceux très dur	0,47	
	27	74,47	Marne blanche avec rognons de calcaire siliceux	4,15	
	28	76,29	Roche de calcaire siliceux très dur	1,05	
	29	77,57	Marne blanche grise jaunâtre brunâtre dure à percer avec rognons de calcaire siliceux et plaquettes calcaire siliceux	4,73	
	30	82,30	Roche de calcaire siliceux très dur	0,78	
	31	83,08	Marne grise brunâtre et rognons calcaire	2,02	21,78
	32	85,10	Marne verte blanche alternant avec plaquettes calcaire	1,25	
	33	86,33	Calcaire très dur	0,47	
	34	86,80	Marne jaune blanche	0,23	
	35	87,03	Calcaire très dur	0,62	
	36	87,95	Marne jaune blanche compacte	0,77	
	37	88,42	Roche calcaire très dure	0,33	
	38	88,73	Marne jaune blanche compacte	0,37	
	39	89,74	Roche calcaire très dure	1,06	
	40	90,09	Marne blanche alternant avec plaquettes calcaire	1,14	
	41	91,22	Roche calcaire, veine de silex très dure	0,28	
	42	92,10	Marne blanche, glaise jaune graveleuse rognons de calcaire et silex	4,70	
	43	94,80	Marne blanche		21,78
	44	96,50	Fin du forage même couche		

*Débit obtenu 36.000 litres à l'heure
niveau d'eau pendant le pompage 22^m,48*



Annexe 7 : Coupe géologique de l'ouvrage 03284X0003

328.43

ENTREPRISE DE SONDAGE

ETUDES DE TERRAINS
RECHERCHES D'EAU
PUITS ABSORBANTS

80 ANNEES DE DOCUMENTATION

Chèques Postaux PARIS 1371.67
Reg. du Com. Seine 56 B 1596
Répart. Product. Seine CAO 7010
N° d'entreprise 341 75066 0026

Téléphone : 752 06.49
752 16.63

Forages et Matériel

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 51.000 Francs
(Anciennes Maisons BECOT & PORTET)

ADMINISTRATION ET BUREAUX :

15, Rue Génin, 15 - SAINT-DENIS (Seine)

MATÉRIEL DE SONDAGE

FABRICATION
VENTE
LOCATION

DEVIS SUR DEMANDE

Ateliers à CLAYES-SOUS-BOIS (S.-&O.)
- Gare de Villepreux-las-Clayes -

Sondage pour recherche d'eau
Exécuté à PUISEAUX (Loiret)
Pour le compte de la Commune Mr. BORDRY Maire

année 1905



023313

03284X0003

Cote I06

Nos marchandises vendues ou louées sont soumises aux risques et périls de destination. Tous engagements au profit de l'Etat ou de l'Administration de Commerce de la Seine.

N°	Profondeur	Nature des terrains traversés	Epaisseur	Eau
I	18,50	: Puits maçonné de 1m,80 de diamètre	: 18,50	: 18,5
2	19,75	: Sable blanc fin pur	: 1,25	:
3	24,15	: Sable blanc jaunâtre fin pur	: 4,40	:
		: Sable jaune marron et petits rognons d'oxyde de fer.	: 2,02	:
4	26,17	: Sable blanc fin, très pur et quelques rognons de grès gris blanc	: 4,42	:
5	30,60	: Grès gris blanc excessivement dur à percer	: 1,91	:
6	32,51	: Sable jaune un peu marneux	: 3,47	:
7	35,98	: Grès gris blanc excessivement dur à percer	: 2,77	:
8	38,75	: Sable jaune maigre très éboulant	: 7,35	:
9	46,10	: Sable jaune fin un peu marneux et très dur à percer	: 11,04	: 18,5
10	57,14	: d° rougeâtre très marneux et quelques rognons de calcaire jaune rougeâtre	: 0,51	:
III	57,65	: Marne blanche jaune et quelques rognons calcaire	: 0,48	:
12	58,13	: Calcaire marneux blanc jaunâtre dur à percer	: 0,80	:
13	58,93	: Sable jaune aggloméré très marneux et très dur à percer	: 3,04	:
14	61,97	: Marne jaune grisâtre avec rognons calcaire (tendre)	: 8,84	: 18,6
15	62,81	: Marne grise foncée et rognons calcaire et petits coquillages (Lolax d'Orchelys)	: 1,31	:
16	64,12	: Calcaire gris moyenne dureté	: 0,23	:
17	64,35	: Marne grise avec rognons et plaquettes	: 2,02	:
18	66,37	: Calcaire jaune grisâtre très dur à percer	: 0,77	:
19	67,14	: Marne jaune tendre grisâtre	: 0,14	:
20	67,28	: Calcaire jaune grisâtre très dur à percer	: 2,38	:
21	69,66	: Marne jaune rougeâtre avec petits rognons calcaires	: 1,82	:
22	71,48	: Marne jaune grisâtre avec rognons de plaquettes de 12 à 15 cm	: 1,96	:

.../...

- 2 -

	Profondeur	Nature des terrains traversés	Epaisseur	Eau
23	73,44	:Calcaire jaune grisâtre très dur	: 0,47	:
24	73,91	:Calcaire gris jaunâtre marneux dur à percer	: 3,21	:
25	77,12	:Calcaire gris jaunâtre très dur	: 0,49	:
26	77,61	:Marne blanche jaune gris foncé avec rognons et plaquettes calcaire de 8 à 10cm d'épais.	: 3,76	:
27	81,37	:Calcaire un peu siliceux très dur	: 0,71	:
28	82,08	:Marne blanche grise jaunâtre avec rognons et plaquettes calcaire	: 3,28	:
29	85,36	:Calcaire blanc jaunâtre	: 0,42	:
30	85,78	:Marne grise blanche avec rognons et plaquettes de 10 à 15 cm	: 5,27	: 18,63
31	91,05	:Calcaire jaunâtre très dur à percer	: 0,73	:
32	91,78	:Calcaire jaune blanchâtre très marneux	: 0,65	: 18,69
33	92,43	:Calcaire jaunâtre très dur avec petites parties marneuses	: 7,66	:
34	100,09	:Calcaire blanc jaunâtre et petites veines de marne de 3 à 4 cm	: 2,96	:
35	103,05	:Calcaire jaunâtre très dur	: 5,73	:
36	108,78	:Marne blanche avec veines jaunes et rognons calcaire	: 0,50	:
37	109,28	:Calcaire jaunâtre très dur	: 10,07	:
38	119,35	:Calcaire jaune blanchâtre très dur	: 4,85	: 18,45
39	124,20	:Calcaire gris blanchâtre moyenne dureté	: 4,37	:
40	128,57	:Marne grise avec veines vertes très compacte	: 2,60	:
41	131,17	:Marne compacte bariolée	: 1,48	:
42	132,65	: d° d° blanche grisâtre	: 0,72	:
43	133,37	:Calcaire gris blanc marneux moyenne dureté	: 3,84	: 18,40
44	137,21	: d° gris jaunâtre très dur	: 0,87	:
45	138,08	:Marne grise foncée argileuse avec rognons calcaire gris blanc	: 2,39	:
46	140,47	: d° d° marron et vert et rognons calcaire gris blanc	: 1,04	:
47	141,51	:Marne .. grise foncée blanche avec rognons calcaire blanc	: 1,16	:
48	142,67	:Calcaire gris jaunâtre siliceux excessivement dur par places	: 1,35	:
49	144,02	:Marne	: 0,20	:
50	144,22	:Calcaire	: 0,32	:
51	144,54	:Marne blanche avec rognons de silex jaune	: 0,32	:
52	144,86	:Roche en banc de silex jaune excessivement dur	: 0,48	:
53	145,34	:Marne grise bleuâtre avec quelques rognons de silex jaune	: 7,39	:
54	152,73	:Craie blanche avec silex noirs	:	:
	156,68	:Fin du forage même couche	:	:

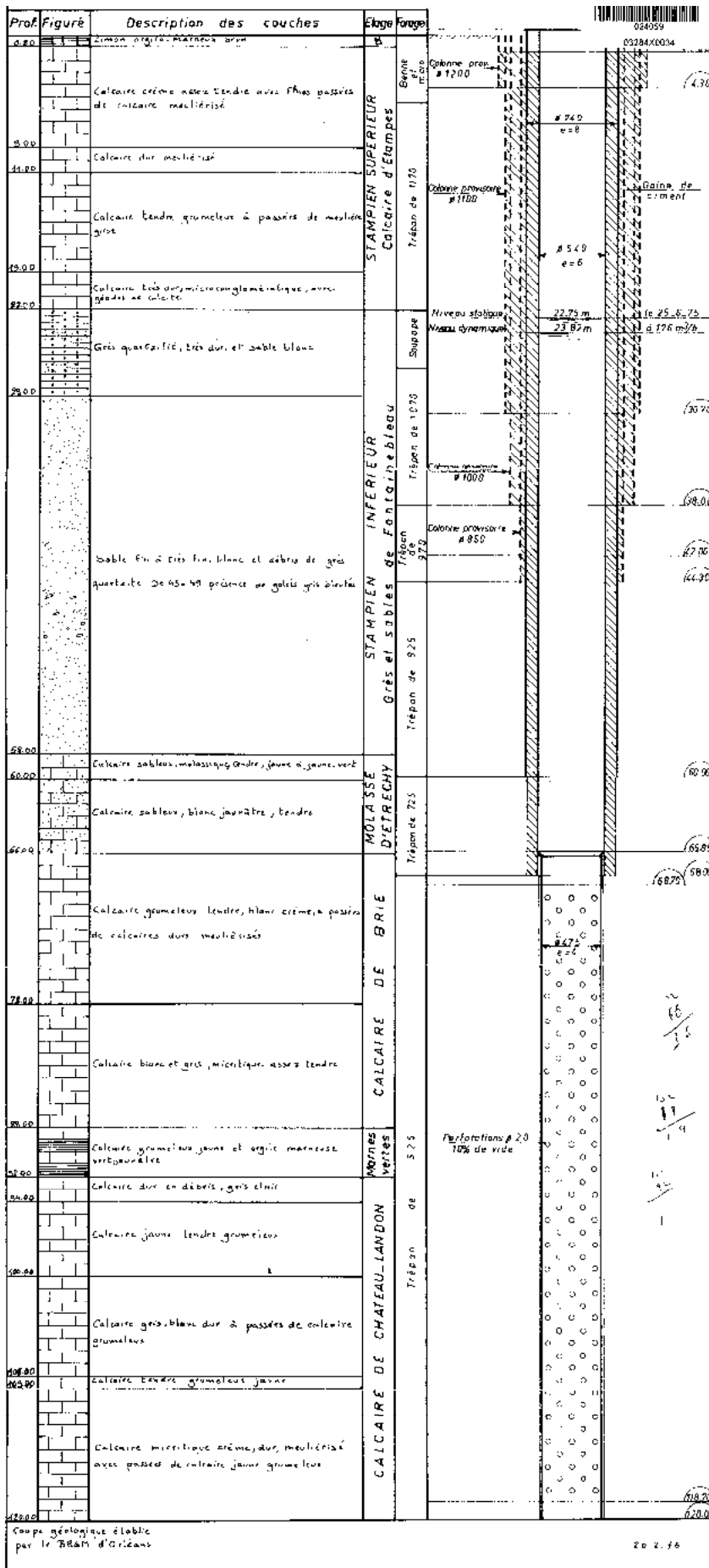
Débit obtenu 42.800 litres/heure.



023314

03284X0003

Annexe 8 : Coupe géologique et technique du captage de la Ricorne



Annexe 9 : Fond cadastral et sources potentielles de pollutions accidentelles

