



ARCHAMBAULT CONSEIL



Agence de l'Eau Seine-Normandie

51 rue Salvador Allende
92027 NANTERRE Cedex



Yvelines
Conseil général

Conseil Général des Yvelines

2, place André Mignot
78012 VERSAILLES Cedex

MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP MENEES PAR LE DEPARTEMENT DES YVELINES

-

**CAPTAGE DIT « LE VAL JOYEUX » (indice BSS 01827X0052),
IMPLANTE SUR LA COMMUNE DE VILLEPREUX**

Maitre d'ouvrage : Commune de Villepreux

-

ETUDE D'IMPACT VALANT NOTICE D'INCIDENCE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

CNT02658
Avril 2014

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : ZA du Charpenay - 16 rue de l'Aqueduc - 69210 LENTILLY - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST : 3 av. du Général Galen - 92000 Nanterre - Tél : 01 35 50 15 58 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTR OUEST : 175 rue Morandière - 37260 Monts - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL : SAS Capital 500 000 € - SIRET : 3287512800054 - APE : 7112B

www.archambault-conseil.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION	9
1 PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET	10
1.1 CONSISTANCE DU PROJET	10
1.2 LOCALISATION DU PROJET	11
1.2.1 Localisation géographique	11
1.2.2 Accessibilité.....	13
1.2.3 Localisation cadastrale	13
1.2.4 Localisation de l'ouvrage	13
1.2.5 Localisation des projets de périmètres de protection.....	14
1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AU PROJET.....	15
1.4 INTERLOCUTEURS.....	16
1.4.1 Pétitionnaire	16
1.4.2 Auteur de l'étude.....	16
2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	17
2.1 LE MILIEU PHYSIQUE	17
2.1.1 Le climat	17
2.1.2 Contexte géomorphologique.....	17
2.1.3 Contexte géologique	17
2.1.4 Contexte hydrographique	23
2.1.5 Contexte hydrogéologique	24
2.2 LE MILIEU NATUREL.....	26
2.2.1 Zones Natura 2000.....	26
2.2.2 ZNIEFF.....	26
2.2.3 ZICO.....	26
2.3 LE MILIEU HUMAIN	27
2.3.1 Occupation des sols	27
2.3.2 Voies de communication	27
2.3.3 Assainissement	29
2.3.4 Agriculture	29
2.3.5 Inventaire des sources potentielles de pollution	30
2.3.6 Patrimoine, sites classés et inscrits	31



2.3.7	Le milieu paysager.....	32
2.4	QUALITE, RISQUES ET NUISANCES.....	33
2.4.1	Zones inondables.....	33
2.4.2	Inondations par remontée de nappe.....	33
2.4.3	Retrait des argiles.....	34
2.4.4	Coulées de boue.....	35
2.4.5	Cavités souterraines et carrières.....	35
2.4.6	Risques technologiques.....	36
2.5	LES DECHETS.....	37
2.6	LE BRUIT.....	37
2.7	LA QUALITE DE L'AIR.....	37
2.8	SYNTHESE DES ENJEUX.....	38
3	CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	39
3.1	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	39
3.2	EQUIPEMENT DE L'OUVRAGE.....	39
3.3	TRAITEMENT DES EAUX.....	39
3.3.1	Déferrisation biologique.....	40
3.3.2	Chloration.....	40
3.4	CARACTERISTIQUES DU PRELEVEMENT.....	41
4	COMPATIBILITE DU CAPTAGE AVEC LA REGLEMENTATION.....	42
4.1	AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE.....	42
4.2	AVEC LE SAGE DE LA MAULDRE.....	44
4.3	AVEC LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	45
4.4	AVEC LE CODE RURAL ET FORESTIER.....	45
4.5	AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE.....	46
4.6	AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU).....	46
4.7	AVEC LES ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE).....	46
4.8	AVEC LES ZONES INONDABLES.....	46
4.9	AVEC LES INONDATIONS PAR REMONTEES DE NAPPES.....	47
4.10	AVEC LES ZONES SOUMISES A L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES.....	47
4.11	AVEC LES ZONES SOUMISES A L'ALEA COULEES DE BOUES.....	47
4.12	AVEC LES CARRIERES ET CAVITES SOUTERRAINES.....	47



4.13	AVEC LES ZONES NATURELLES	48
4.14	AVEC LES SITES INSCRITS ET SITES CLASSES.....	48
4.15	AVEC LE SRCE D'ILE DE FRANCE.....	48
5	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	49
5.1	EFFETS SUR LE CLIMAT.....	49
5.2	EFFETS SUR LA TOPOGRAPHIE	49
5.3	EFFETS SUR LA GEOLOGIE ET LE SOL.....	50
5.4	EFFET SUR LES EAUX SOUTERRAINES.....	50
5.4.1	Incidence quantitative sur la nappe et les ouvrages alentours.....	50
5.4.2	Incidence qualitative sur la nappe.....	51
5.5	EFFETS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES.....	52
5.6	EFFETS SUR LE MILIEU BIOTIQUE	52
5.7	EFFET SUR LES ZONES NATURA 2000.....	52
5.7.1	Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000.....	53
5.7.2	Evaluation des incidences.....	53
5.7.3	Conclusion	53
5.8	SUR LE MILIEU EN CAS DE REJET	53
5.9	EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN ET LE VOISINAGE.....	54
5.9.1	Sur l'occupation du sous- sol.....	54
5.9.2	Sur la démographie.....	54
5.9.3	Sur la circulation	54
5.9.4	Sur le patrimoine.....	54
5.9.5	Sur la restriction des usages	54
5.10	EFFETS SUR LE PAYSAGE	55
5.11	EFFETS LIES AUX DECHETS.....	55
5.12	EFFETS SUR LES RISQUES ET LES NUISANCES	55
5.12.1	Sur les risques naturels.....	55
5.12.2	Sur la qualité de l'air.....	55
5.12.3	Sur l'ambiance sonore.....	55
5.12.4	Sur la sécurité civile	55
5.12.5	Sur la santé et l'hygiène.....	56
6	MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER ET COMPENSER LES INCONVENIENTS DU CAPTAGE.....	56
6.1	MOYENS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE	56



6.1.1	Moyens de contrôle	56
6.1.2	Moyens de surveillance	57
6.2	MESURES PRISES EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	58
6.3	DISPOSITIONS TECHNIQUES.....	59
6.3.1	Exploitation de l'ouvrage	59
6.3.2	Déclaration auprès de l'Agence de l'Eau.....	60
6.3.3	Moyens de surveillance et d'évaluation	60
7	METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS	61
7.1	ANALYSE GLOBALE DES METHODES UTILISEES	61
7.2	DIFFICULTES D'EVALUATION	62
8	RESUME NON TECHNIQUE ET CONCLUSION	63

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN	12
Figure 2 : Localisation du captage du Val Joyeux sur fond de carte IGN (Source : Géoportail).....	13
Figure 3 : Périmètres de protection du captage du Val Joyeux	14
Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Versailles au 1/50 000 (Source : BRGM)	22
Figure 5 : Réseau hydrographique à proximité du captage (Source : Géoportail)	24
Figure 6 : Carte piézométrique à proximité du secteur d'étude (Source : Atlas hydrogéologique de l'Île de France)	25
Figure 7 : Trafic sur les réseaux routiers national et départemental en 2011 (édité par le CG78)	28
Figure 8 : Localisation des zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 à proximité du captage du Val Joyeux, d'après le Registre parcellaire graphique 2010 (source : Géoportail).....	30
Figure 9 : Localisation des sites BASIAS et des ICPE à proximité du captage	31
Figure 10 : Vue aérienne et photos dans le secteur du captage du Val Joyeux (Source : Géoportail).....	32
Figure 11 : Localisation des PPRI à proximité du captage du Val Joyeux (Source : CARMEN)	33
Figure 12 : Cartographie de l'aléa inondation par remontée de nappe à proximité du captage du Val Joyeux (Source : http://www.inondationsnappes.fr)	34
Figure 13 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles à proximité du captage du Val Joyeux (Source : http://www.argiles.fr)	35
Figure 14 : Localisation des cavités et carrières exploitées dans le secteur du captage du Val Joyeux (Source : http://www.igc-versailles.fr).....	36
Figure 15 : Répartition de l'indice citéair sur le département des Yvelines au cours de l'année 2013 (Source : www.airparif.asso.fr).....	38
Figure 16 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue à proximité du captage.....	49
Figure 17 : Tête de puits et accès à la tête de puits du captage du Val Joyeux	57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation topographique de l'ouvrage.....	13
Tableau 2 : Nom et adresse du demandeur.....	16
Tableau 3 : Intermédiaire chargé de l'élaboration du dossier d'enquête publique	16
Tableau 4 : Incidence du pompage au captage du Val Joyeux.....	51

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation du captage du Val Joyeux sur fond cadastral

ANNEXE 2 : Localisation de la zone Natura 2000 la plus proche et formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

ANNEXE 3 : Localisation des ZNIEFF les plus proches du captage du Val Joyeux

ANNEXE 4 : Localisation de la ZICO la plus proche du captage du Val Joyeux

ANNEXE 5 : Carte d'occupation du sol dans le secteur d'étude (d'après Corine Land Cover)

ANNEXE 6 : Sites BASIAS recensés à proximité du captage du Val Joyeux

ANNEXE 7 : Périmètres de protections recensés à proximité du captage du Val Joyeux

ANNEXE 8 : Coupe technique de l'ouvrage

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

- Document 1 : AMODIAG Environnement, Commune de Villepreux, Etude d'environnement, Rapport définitif, Juin 2007
- Document 2 : Rapport de l'hydrogéologue agréé, Commune de Villepreux, Définition des périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable dit « Le Val Joyeux », Mars 2014
- Document 3 : Loi sur l'Eau n° 92-3, du 3 janvier 1992
- Document 4 : Décret n°2007-397 du 22 mars 2007 abrogeant et codifiant le décret n°93-742 du 29 mars 1993, dans la partie réglementaire du Code de l'Environnement sous les articles R.214-2 et R.214-56
- Document 5 : Décret n°2007-397 du 22 mars 2007 abrogeant et codifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993, dans la partie réglementaire du Code de l'Environnement sous l'article R.214-1
- Document 6 : Décret n°2003-868 du 11 septembre 2003 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau
- Document 7 : Décret n°2003-869 du 11 septembre 2003 modifiant et codifiant le décret 94-354 du 29 avril 1994 portant sur l'extension des zones de répartition des eaux, dans la partie réglementaire du Code de l'Environnement sous les articles R.211-71 et R.211-74
- Document 8 : Arrêté du 7 août 2006 modifiant l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié
- Document 9 : Arrêté du 7 août 2006 modifiant l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux

prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Document 10 : Arrêté du 7 août 2006 modifiant l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Document 11 : Archambault Conseil « Dossier d'enquête Publique relatif aux périmètres de protection du captage AEP 01827X0052 dit Val Joyeux implanté sur la commune de Villepreux (78) », Etude technico-économique, CNT02659, Décembre 2012

Document 12 : Archambault Conseil « Dossier d'enquête Publique relatif aux périmètres de protection du captage AEP 01827X0052 dit Val Joyeux implanté sur la commune de Villepreux (78) », Dossier d'autorisation sanitaire, CNT02659, Octobre 2013

INTRODUCTION

La mise en place des périmètres de protection des captages est une mesure imposée par les lois sur l'eau de 1964, 1992 et 2006 ainsi que par la loi de santé publique de 2004 (Loi 2004-806 du 9 août 2004 TITRE IV, Chapitre III). Cette procédure a pour but de protéger les captages des pollutions ponctuelles et accidentelles. Elle est à la charge des maîtres d'ouvrage des captages d'eau potable. L'article 164 de la loi Grenelle du 12 juillet 2010 permet aux départements d'assurer la réalisation des mesures nécessaires à l'institution des périmètres de protection des captages à la demande du service bénéficiaire du captage.

Dans ce cadre, la commune de Villepreux a sollicité le Conseil Général des Yvelines afin de porter la procédure de DUP pour son captage dit Val Joyeux (indice BSS 01827X0052). Ce dernier alimente en partie la commune de Villepreux.

Cet ouvrage a déjà fait l'objet d'une étude environnementale en juin 2007 (Document 1) et d'un rapport d'hydrogéologue agréé (Document 2) en mars 2014. La procédure n'étant pas arrivée à son terme, il est désormais nécessaire de la reprendre.

Le présent dossier abordera les points suivants :

- l'identification et les coordonnées du demandeur,
- la localisation des ouvrages,
- les incidences de l'opération sur la ressource en eau et le milieu naturel,
- les mesures compensatoires ou correctrices, les moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention prévus.

L'ensemble des données relatives aux contextes géologiques et hydrogéologiques est issue du document 1.

Compte tenu que l'ouvrage a été réalisé en 1958, soit avant la Loi sur l'Eau, ce dossier constituera le dossier d'autorisation pour l'exploitation de l'ouvrage, conformément à la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 (Document 3), à ses décrets d'application (Document 4, Document 5, Document 6, Document 7) et ses arrêtés (Document 8, Document 9, Document 10). Il sera instruit par la Police de l'Eau.

Par ailleurs, conformément au Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, le projet est également soumis à **étude d'impact** en raison du régime d'autorisation de la rubrique 1.1.2.0.

1 PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

1.1 CONSISTANCE DU PROJET

L'ouvrage du Val Joyeux a été réalisé en 1958 afin d'assurer l'alimentation en eau potable des communes de Villepreux et des Clayes-sous-Bois. Ce captage est alimenté par la nappe libre des calcaires grossiers du Lutétien. Il appartient à la commune de Villepreux et son exploitation a été confiée à VEOLIA en 1991.

Le forage est actuellement exploité à un débit de 80 m³/h maximum (débit régulé en fonction des besoins) et est équipé de deux pompes. L'eau subit deux traitements : une déferrisation biologique et une chloration en sortie de déferrisation.

La commune de Villepreux ne dispose d'aucune capacité de stockage. Elle est alimentée à partir du réservoir « des Pinsons » situé sur le territoire de la commune des Clayes-sous-Bois.

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, et soumis à des prescriptions en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992.

Cette protection comporte ici 2 niveaux établis dans le rapport d'hydrogéologue agréé (Document 2) datant de mars 2014 :

- **Le périmètre de protection immédiate** : Parcelle du captage clôturée. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. La végétation sur le site doit être entretenue régulièrement.
- **Le périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste comprenant 30 parcelles sur lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution est interdite ou est soumise à prescription particulière. Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage. Y sont interdits :
 - o tout dépôt d'ordures, déchets, détritiques, fumiers, résidus quels qu'ils soient ;
 - o la création de réservoir ou de dépôt de liquides autres que d'eaux potables ;



- le stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées sensu lato (hormis canalisations d'assainissement) ;
- le dépôt, l'épandage superficiel, le déversement, le rejet par puisard, puits dit filtrant, ancien puits, d'eaux usées, d'eaux vannes, de lisiers, de matière de vidange, de boues de STEP
- le rejet d'eaux pluviales dans les conditions analogues à celles décrites ci-dessus, sauf cas exceptionnel soumis aux instances départementales, notamment de l'ARS
- la création de réservoir ou de dépôt de liquides autres que d'eaux potables
- la création de cimetière
- l'aménagement de terrain de camping ou d'aire de séjour
- la modification par déboisement ou installations classées en application de la loi du 19 juillet 1976 (ou soumis à réglementation, si cela comporte des risques de pollution à étude d'impact

L'assainissement doit y être réhabilité. Tout accident engendrant un risque de pollutions accidentelles des eaux de surface et souterraines sera porté immédiatement à l'attention des autorités compétentes

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Dans le cadre de la mise en place des périmètres de protection du captage du Val Joyeux (conformément aux lois sur l'eau de 1964, 1992 et 2006 ainsi qu'à la loi de santé publique de 2004 (Loi 2004-806 du 9 août 2004 TITRE IV, Chapitre III), la commune de Villepreux a sollicité le Conseil Général des Yvelines afin de porter la procédure de DUP.

Cette étude d'impact constitue l'une des pièces nécessaires à la constitution du dossier d'enquête publique.

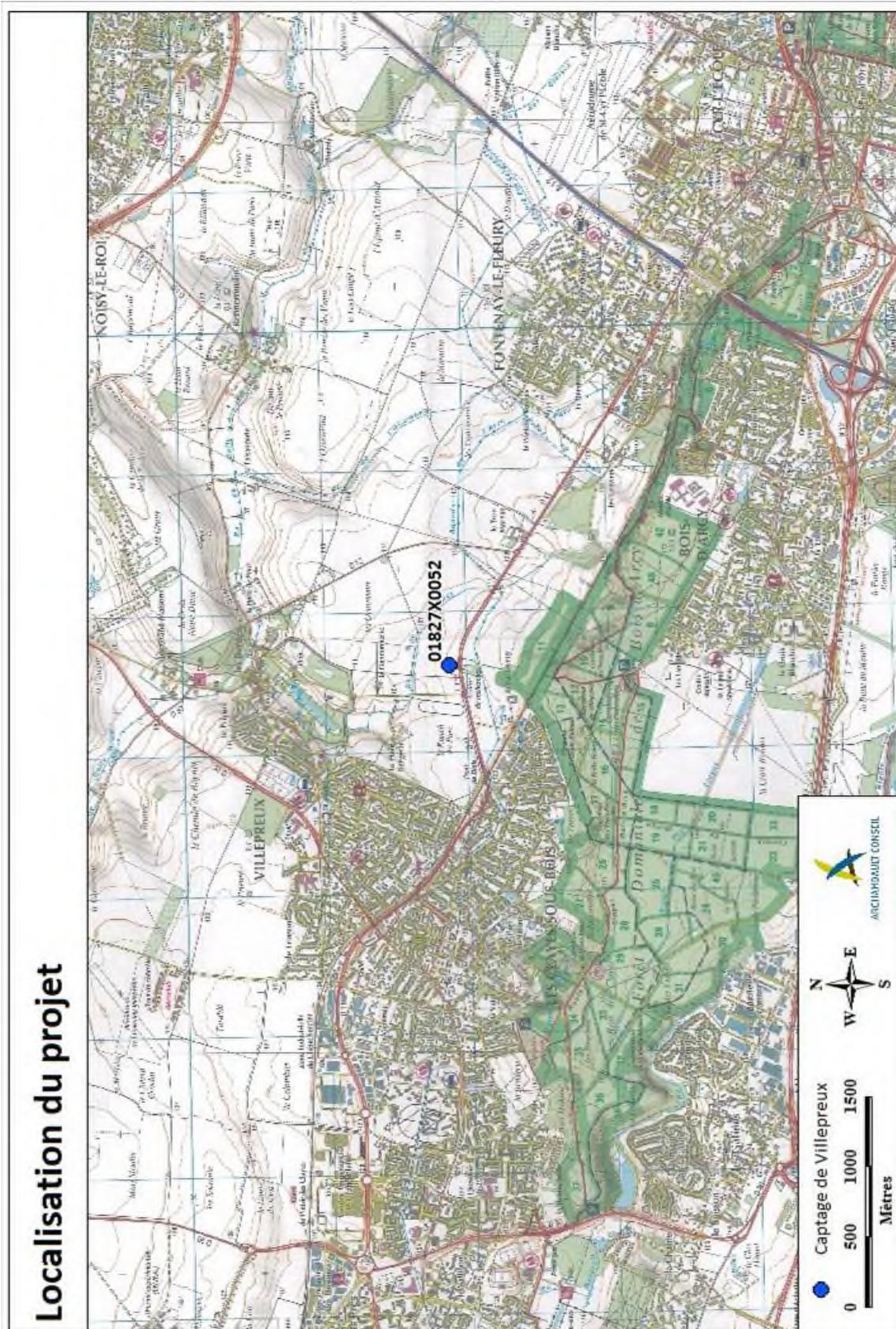
1.2 LOCALISATION DU PROJET

1.2.1 Localisation géographique

Le captage du Val Joyeux est implanté sur la commune de Villepreux, à flanc de coteau en aval du domaine de Bois d'Arcy et à l'est de l'agglomération de Clayes-sous-Bois. Il est implanté à proximité de la RD11.

Sur le plan géomorphologique, le captage se situe à une cote d'environ +111 m NGF. La **Figure 1** le localise sur un fond de carte IGN.

Figure 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN



1.2.2 Accessibilité

Le captage du Val Joyeux est accessible par la RD11 au bord de laquelle il est implanté.

1.2.3 Localisation cadastrale

Le captage du Val Joyeux est implanté sur la parcelle n°11 de la section ZF du cadastre de Villepreux. L'Annexe 1 localise le forage sur un extrait de plan cadastral.

1.2.4 Localisation de l'ouvrage

La Figure 2 précise l'implantation de l'ouvrage sur un extrait de plan topographique, ses coordonnées sont indiquées dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Localisation topographique de l'ouvrage

Désignation	N°BSS	Coordonnées				Z (m NGF)
		Lambert 93		Lambert zone 1		
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)	
PI	01827X0052	627 589 m	6 858 402 m	576 300 m	124 620 m	+111

Figure 2 : Localisation du captage du Val Joyeux sur fond de carte IGN (Source : Géoportail)



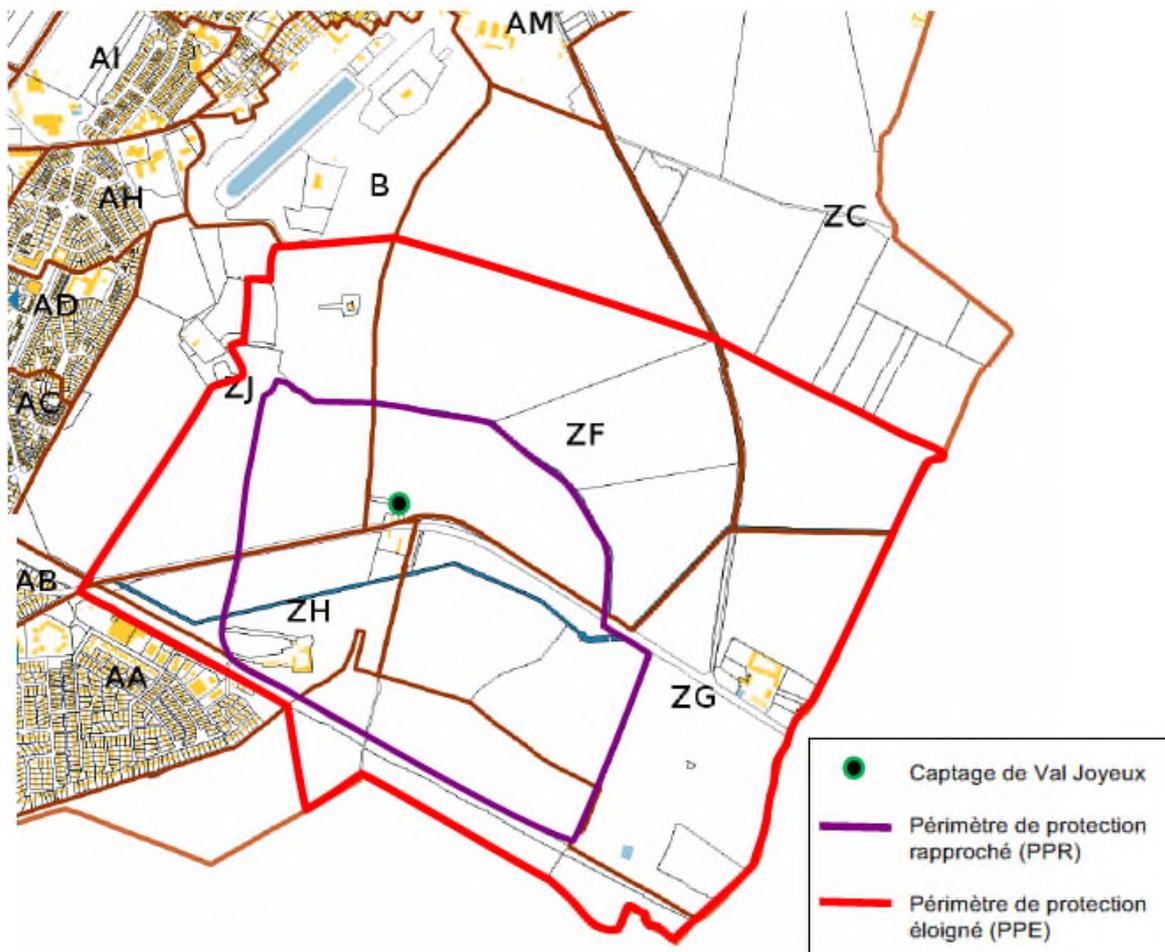
1.2.5 Localisation des projets de périmètres de protection

Dans le cadre de la procédure de protection du captage, un périmètre de protection immédiate correspondant à la parcelle du captage et un périmètre de protection rapprochée ont été définis.

La figure suivante fait figurer le projet de périmètres de protection sur fond cadastral. Le périmètre de protection immédiate comprend la parcelle n°11 de la section ZF du cadastre de Villepreux.

Le périmètre de protection rapprochée comprend 30 parcelles toutes situées sur la commune de Villepreux.

Figure 3 : Périmètres de protection du captage du Val Joyeux



1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AU PROJET

Prélèvements permanents d'eau souterraine

Dans le cadre de ce dossier administratif, ce projet relève **de la rubrique 1.1.2.0** du tableau de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement relatif à la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation en application des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement :

Rubrique 1.1.2.0 :

- « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :
 - supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A),
 - supérieur à 10 000 m³/an et inférieur à 200 000 m³/an (D) ».

Dans le cas présent, le volume de prélèvement annuel proposé pour la DUP est de 750 000 m³.

L'exploitation de l'ouvrage est donc soumise à autorisation.

Par ailleurs, conformément au Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, le projet est également soumis à **étude d'impact** en raison du régime d'autorisation de la rubrique 1.1.2.0.

1.4 INTERLOCUTEURS

1.4.1 Pétitionnaire

Tableau 2 : Nom et adresse du demandeur

Nom du demandeur	Adresse du demandeur
Commune de Villepreux	Commune de Villepreux Mairie Place Mendès France 78450 Villepreux 01.30.80.80.00

Tableau 3 : Intermédiaire chargé de l'élaboration du dossier d'enquête publique

Interlocuteur	Adresse
Conseil Général des Yvelines Direction de l'Environnement – Service Eau et Assainissement Christine POUILLART	Conseil Général des Yvelines Direction de l'Environnement – Service Eau et Assainissement 2 Place André Mignot 78012 – VERSAILLES Cedex 01.39.07.78.78

1.4.2 Auteur de l'étude

Auteur	Interlocuteur	Courrier électronique	Téléphone
ARCHAMBAULT CONSEIL 1 avenue du Général Gallieni 92 000 NANTERRE	Nicolas BEVALOT	n.bevalot@arch-groupe.com	01.55.90.29.04

2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 Le climat

Les tendances climatiques en Ile-de-France sont assez variées : d'océanique à continentale suivant les départements.

Dans le cas des Yvelines, c'est un climat à tendance océanique tempéré qui domine. Cela se traduit par une fréquence élevée des pluies. Celles-ci sont bien réparties tout au long de l'année (695 mm/an en moyenne à la station météorologique de Trappes).

Les températures sont typiques des plaines du bassin parisien (T max moyenne = 14,7°C ; T min moyenne = 6,8°C et T moyenne = 10,7°C).

2.1.2 Contexte géomorphologique

Le captage se situe en flanc de coteau, entre le ru de l'Arcy et l'aqueduc de l'Avre sur la commune de Villepreux, qui se situent respectivement à des cotes de + 105 m NGF et + 115 m NGF dans le secteur d'étude.

A proximité immédiate de l'ouvrage passe la route départementale D11 qui relie la commune de Villepreux à celle de Bois d'Arcy.

Le forage est implanté à une altitude d'environ +111 m NGF.

2.1.3 Contexte géologique

Les données présentées dans les chapitres 2.1.3 à 2.1.4 sont issues de l'étude d'environnement réalisée par AMODIAG en juin 2007 (cf. Document 2). L'extrait de la carte géologique de Versailles à l'échelle 1/50 000 est présentée dans la **Figure 4**.

2.1.3.1 Cadre géologique environnant

REFERENCE UTILISEE : Carte géologique VERSAILLES feuille n°256 (1/50 000)

STRATIGRAPHIE :

La carte géologique indique la présence à l'affleurement sur le secteur d'étude des horizons suivants :

@ C: *Colluvions et dépôts de fonds de vallées sèches.*

Ces deux types de dépôts, indissociables en surface, se présentent sous forme de dépôts fins, limoneux, provenant en grande partie du remaniement par voie colluviale des limons des plateaux. Ils contiennent en lentille ou de façon éparse des fragments caillouteux de Meulière de Montmorency. Ils sont très sableux lorsque les versants sont façonnés dans les sables de Fontainebleau.

@ LP: *Limons des plateaux.*

Il s'agit sur le secteur d'un limon, décalcifié ou non, renfermant des débris de roches dures tertiaires, en particulier vers sa base. Ces dépôts sont particulièrement développés au bas des pentes constitués par les sables de Fontainebleau.

@ Fz: *Alluvions modernes.*

On peut notamment les observer le long du ru de Gally, sur le lit majeur du cours d'eau. Elles sont constituées d'argiles fines ou sableuses, grises ou noirâtres, avec lames de tourbes. Leur épaisseur dans les vallées secondaires est de l'ordre de 2 à 6 m.

@ m1 – Burdigalien : *Sables argileux de Lozère.*

Cette formation subsiste sous forme de lambeaux ou de poches sur les points les plus

élevés des plateaux. Ce sont des sables grossiers mal triés, emballés dans des argiles kaoliniques compactes et bariolées.

@ g3 – Stampien supérieur ou Chattien : *Meulière de Montmorency.*

Ces meulière (épaisseur 3 m à 7,5 m) couronnent le sommet des buttes-témoins oligocènes. Ce sont des roches siliceuses, généralement celluleuses, associées à des argiles bariolées.

@ g2b – Stampien : *Grès et sables de Fontainebleau*

Cette formation constitue le relief principal des buttes-témoins. Les sables sont essentiellement gris et micacés, blancs, colorés irrégulièrement par les oxydes de fer en jaunâtre, ocre ou rose, localement rubanés de brun. Au sommet, ils sont souvent rougeâtres et localement blancs, lorsque les grès existent. Leur épaisseur varie de 49 m à Flins à 58 m à Neauphle-le Château ; à Versailles et Bois d'Arcy, elle est de 53 à 54 m.

Vers la base, les sables deviennent argileux et prennent une coloration verdâtre à bleutée. Dans le secteur de Fontenay-le-Fleury, Bois d'Arcy, Versailles, la base de la formation (5 à 8 m) est constituée de sables jaune ocre argileux et de sable gris avec un banc d'argile grise intercalée, qui retient la nappe suspendue qui règne le plus généralement à la base des sables.

@ g2a – Stampien : *Argiles à Corbules et marnes à Huîtres*

Sous les sables de Fontainebleau et se reliant à eux par les sables argileux existent des argiles sableuses jaunâtres ou bleu verdâtres (argiles à Corbules) souvent fossilifères. A cette formation passe progressivement les marnes à Huîtres sous-jacentes, essentiellement marneuses au sommet. A la partie médiane s'intercale une marne calcaire blanche non fossilifère (épaisseur 0,2 m).

@ g1 – Stampien inférieur ou Sannoisien: *Calcaires de Sannois, caillasses d'Orgemont, argile verte de Romainville*

Le calcaire de Sannois, bien caractérisé par sa situation sous les marnes à Huîtres inférieures et sa faune marine, est représenté sous une marne blanche terminale par des marnes sablo-calcaires grises à nombreux foraminifères et moules de Mollusques qui passent au Calcaire grossier cohérent vers la base (épaisseur 1,5 à 4 m).

Les Caillasses d'Orgemont, très réduites, voire absentes dans la région de Versailles, se présentent sous le faciès typique sans fossiles d'une alternance de petits bancs de calcaire dur et

lits d'argile grise ou violacée.

A la base de cette série règne partout l'Argile verte de Romainville, peu développée (épaisseur 1,2 à 2 m) en bordure de l'anticlinorium de Beynes et dans la région de Versailles où elle est généralement constituée d'argile calcaire verte alternant avec des marnes calcaires blanches.

@ e7 – Bartonien supérieur (Ludien) : *Marnes supragypseuses, Marnes et Gypse, Calcaire de Champigny, Marnes à Helix, Calcaire à Batillaria*

On trouve au sommet de la formation des marnes très calcaires ou calcaires argileux au sommet (0,5 à 2 m) surmontant des marnes argileuses gris bleu, grises ou vertes (6 à 12 m).

Le gypse n'est pas représenté dans la région de Saint-Germain et de Versailles ainsi que sur les bordures de l'anticlinorium de Beynes, où seul le faciès marneux est rencontré (marnes calcaires blanchâtres épaisses de 1 à 5 m).

L'assise inférieure marine se présente sous la forme d'un calcaire grisâtre dur partiellement silicifié, localement bréchiue, à empreintes de mollusques marins.

@ e6 – Bartonien inférieur (Marinésien) : *sables de Montceau (e6c) et Calcaire de Saint-Ouen (e6b)*

Sur le versant sud de l'anticlinorium de Beynes, le niveau des sables de Monceau est rencontré sous la forme d'une argile grasse très quartzueuse.

Le calcaire de Saint-Ouen se présente sous forme de marnes blanchâtres et rosées.

@ e6a – Bartonien inférieur (Auversien) : *Sables de Beauchamp*

Cette formation se présente généralement sous forme de sables verdâtres ou jaunâtres parfois argileux avec localement des passées gréseuses. Sur le secteur d'étude, le faciès devient localement plus argileux ou sous forme de sables calcaires à petits foraminifères. Leur épaisseur se réduit à de l'ordre de 1 à 3 m sur les flancs de l'anticlinorium de Beynes et à Versailles.

@ e5 – Lutécien : *Marnes et Caillasses, Calcaire grossier supérieur et moyen*

Cette formation atteint une épaisseur de 10 à 15 m. Il s'agit essentiellement de marnes blanchâtres ou jaunâtres alternant avec des bancs de calcaire dur à pâte fine et avec des filets argileux gris ou verts.

On peut y distinguer la partie supérieure où dominent les marnes (marnes et caillasses)



de la base plus cohérente (calcaires à Cerithes). A la base, on distingue la « banc vert » constitué par des marnes grises, verdâtres ou noirâtres, localement ligniteuses.

@ e4 – Yprésien supérieur (Cuisien) : *sables de Cuise*

Il s'agit de sables blanchâtres micacés à galets noirs ovoïdes correspondant à des dépôts essentiellement littoraux. Bien développés dans la partie nord de la feuille Versailles, leur épaisseur se réduit considérablement vers le sud.

@ e3 – Yprésien inférieur (Sparnacien) : *Fausses glaises, argile plastique bariolée ou grise*

La formation est bien individualisée au nord de la feuille où elle peut atteindre une vingtaine de mètres d'épaisseur. Plus au sud, les fausses glaises ne peuvent plus être séparées et l'épaisseur décroît rapidement. Elle est très réduite sur la rive gauche de l'acqueduc de l'Avre et pratiquement absente sur la rive droite. L'épaisseur atteint 3,7 m aux Clayes et 2 m à Saint-Cyr.

@ e1 – Montien : *Marnes de Meudon ou marnes à rognons et calcaire pisolitique*

On distingue les marnes à rognons, généralement blanc jaunâtre et verdâtres a nombreux granules ou rognons de calcite (dépôt continental) surmontant des dépôts marins essentiellement calcaires, localement sableux.

@ C6-5 – Sénonien (Campanien-Santonien) : *Craie blanche à silex*

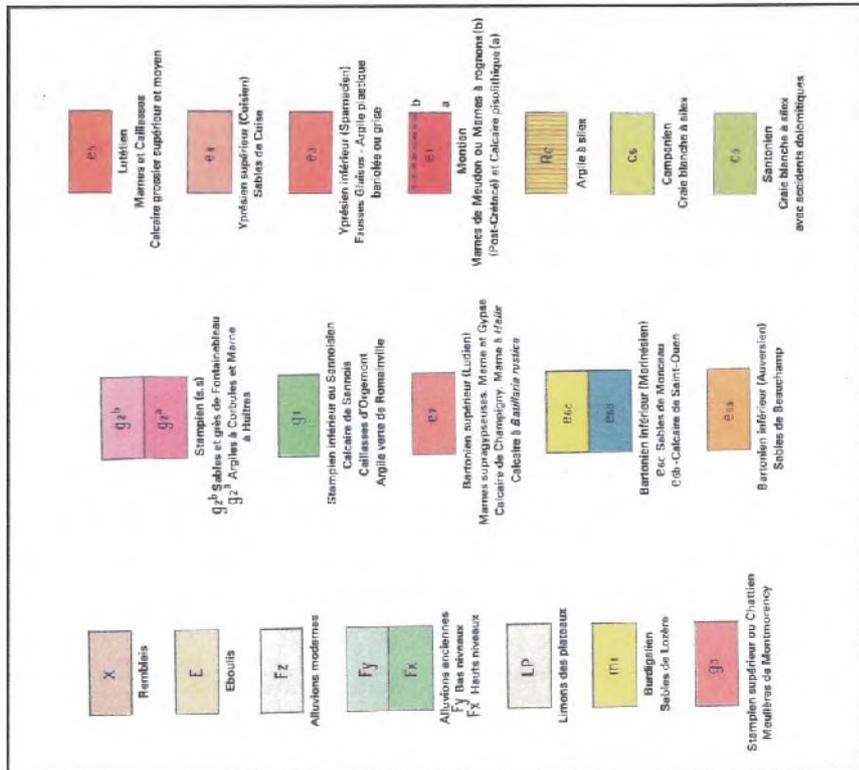
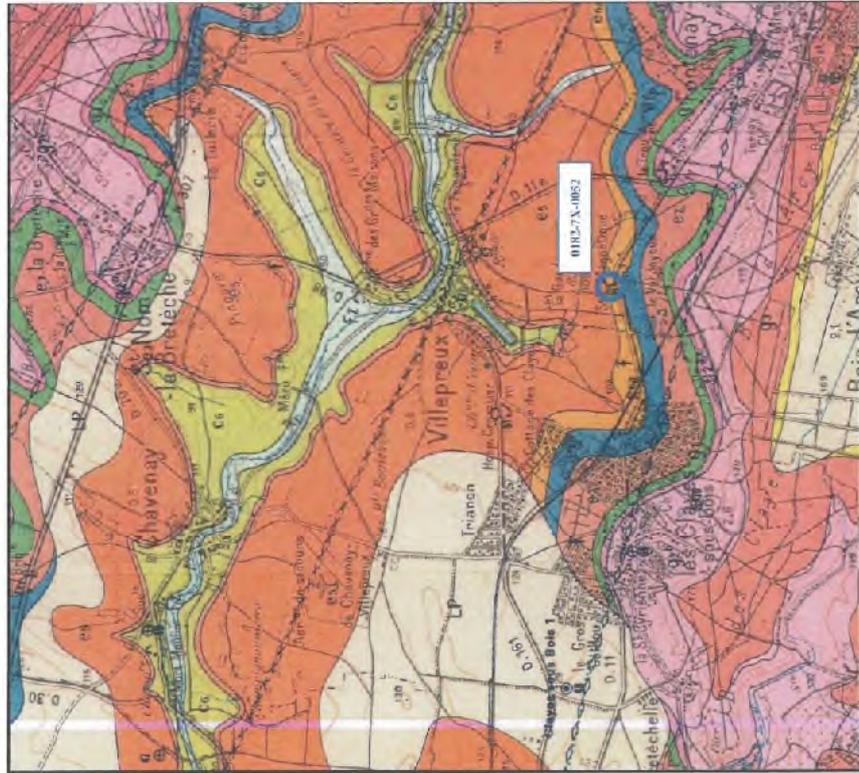
Sous les dépôts marins montiens de faciès calcaire, la craie blanche présente souvent à la partie supérieure un faciès durci (recristallisé) jaunâtre et tubulé. En revanche, sous les marnes à rognons, elle est le plus souvent jaunie, altérée et pâteuse.

STRUCTURE LOCALE : L'axe synclinal du ru de Gally, orienté NO-SE, traverse l'agglomération de Villepreux. Il se trouve entre l'anticlinal de la Seine, au nord (dont l'axe traverse notamment les agglomérations de Noisy-le-Roi et Saint-Nom-la-Bretèche), et celui de Beynes, au sud (dont l'axe traverse notamment les agglomérations de Fontenay-le-Fleury et Les-Clayes-sous-Bois).



Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Versailles au 1/50 000 (Source : BRGM)

Extrait de la carte géologique de VERSAILLES
Échelle : 1 / 50 000



2.1.3.2 A l'aplomb du forage

Profondeur	Lithologie	Formation
0,0 m à 0,5 m	Terre végétale	Quaternaire
0,5 m à 2,0 m	Argile sableuse	Auversien
2,0 m à 22,0m	Marne et calcaire	Lutétien supérieur
22,0 m à 34,8 m	Calcaire, grès et sable	Lutétien moyen
34,8 m à 35,0 m	Sable grossier glauconieux	Lutétien inférieur
35,0 à 35,5 m	Argile gris bleu	Sparnacien

2.1.4 Contexte hydrographique

Le territoire communal, au relief peu accentué, est marqué dans sa partie nord par la dépression de la vallée du ru de Gally et de ses affluents. Le ru de Gally, le ru de l'Oisemont et le ru de l'Arcy passent à environ 250 m au nord du captage (localisation en **Figure 5**).

Le ru de Gally est un affluent de la Mauldre qu'il rejoint en rive droite à Beynes, à environ 12 km au nord-est de la zone d'étude. Il présente les caractéristiques suivantes :

- source dans le Grand Canal de Versailles, situé dans le parc du château de Versailles, à 6 km au SE du captage
- écoulement selon une direction générale sud-est /nord-ouest à proximité de la zone d'étude,
- longueur totale : 22 km

La carte présentée en **figure 5** précise le réseau hydrographique à proximité du captage de Val Joyeux.

Figure 5 : Réseau hydrographique à proximité du captage (Source : Géoportail)

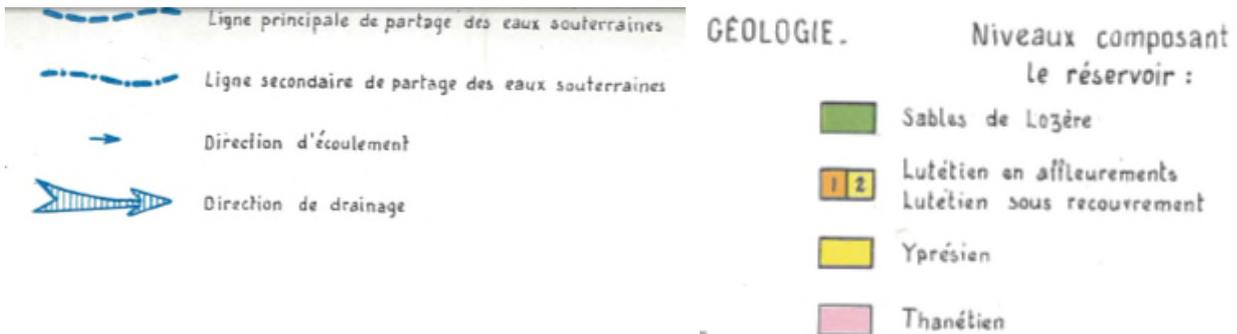
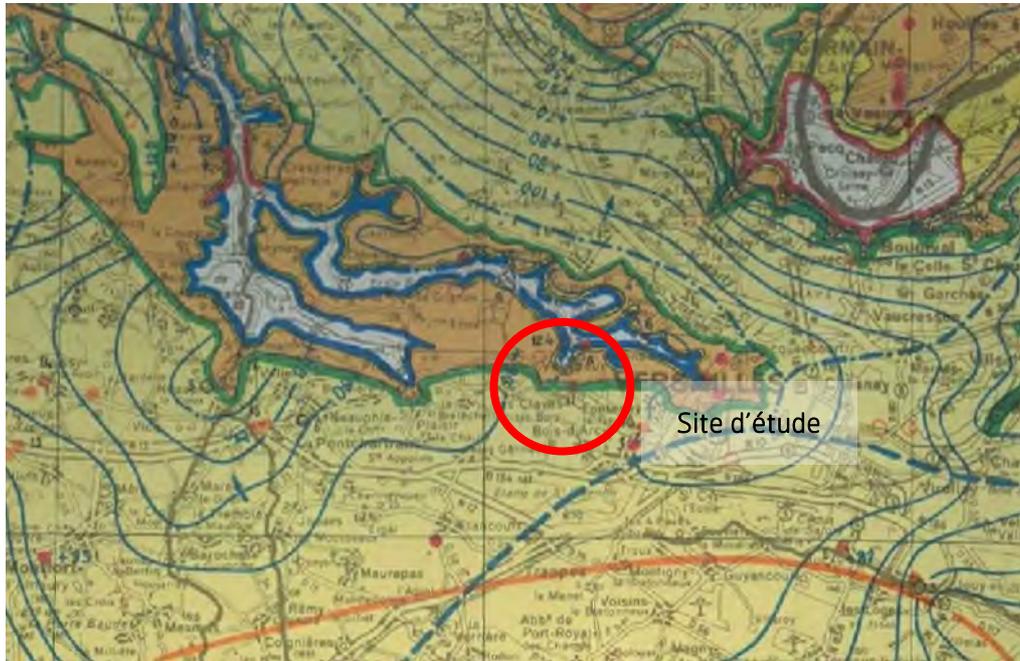


2.1.5 Contexte hydrogéologique

Nature	Calcaire
Place stratigraphique	Lutécien
Couverture	Limons des plateaux
Substratum	Argiles du Sparnacien
Etat de la nappe	Libre
Gradient de la nappe	Gradient général de l'ordre de 4 à 5 ‰
Sens d'écoulement	Écoulement général vers l'ouest-nord-ouest Drainage secondaire vers la vallée du ru de Gally
Alimentation	Par infiltration directe des pluies efficaces sur les affleurements et drainance sur les secteurs où le calcaire est recouvert par des terrains de l'éocène supérieur.
Épaisseur captée	Environ 9,5 m
Transmissivité	Variable en fonction de la perméabilité en grand (de l'ordre de 10^{-2} à 10^{-4} m ² /s)
Coefficient d'emmagasinement	Estimé à de l'ordre de 2 à 5 ‰

La Figure 6 présente la piézométrie de la nappe du Lutécien à proximité du site.

Figure 6 : Carte piézométrique à proximité du secteur d'étude
(Source : Atlas hydrogéologique de l'Île de France)



La nappe du Lutétien (masse d'eau HG102 ou 3102 dite du « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix ») donne au captage de Val Joyeux une eau au faciès bicarbonaté calcique légèrement magnésien et une dureté élevée.

Les concentrations limites acceptées pour chacun des paramètres ne sont jamais dépassées, on note cependant une forte concentration en sulfates. La concentration en sulfates s'élève à 190 mg/l (au-delà de 250 mg/l, un traitement de potabilisation devient obligatoire). Cette forte concentration en sulfates s'explique par la présence de gypses dans l'aquifère du Lutétien. Sous l'effet de la dissolution des poches de gypse, l'eau se charge en sulfates. Au vu des concentrations sur l'ensemble de la chronique observée sur le captage de 2000 à 2012 (moyenne des valeurs égale à 172 mg/L), il faudra suivre avec la plus grande attention les concentrations en sulfates des eaux du captage de Val Joyeux.

Pour la plupart des autres paramètres, l'eau captée au forage de Val Joyeux présente une qualité optimale.

2.2 LE MILIEU NATUREL

2.2.1 Zones Natura 2000

Le projet est exclu de toute zone de protection Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche du projet correspond à la Zone de Protection Spéciale n°1110025 dite de l'« Etang de St Quentin ». Elle présente 31 espèces d'oiseaux différentes, dont 8 espèces font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat pour assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Le projet est implanté à 3,1 km de ce site. L'**Annexe 2** précise sa localisation et présente le formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000.

2.2.2 ZNIEFF

D'après la base de données CARMEN de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) le projet est exclu de toute Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Cependant, deux ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 3 km autour du projet. Leur localisation est précisée en **Annexe 3**.

Il s'agit :

- de la ZNIEFF n°110020349 de type 2 dite de la « Forêt de Bois-d'Arcy » localisée à 350 m au sud du captage,
- de la ZNIEFF n°110030020 de type 1 dite du « Bassin ouest de la croix Bonnet » localisée à environ 2 km au sud-ouest du captage.

2.2.3 ZICO

D'après la base de données CARMEN, la Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) la plus proche est située à 30 km au nord-est du projet. Cette ZICO s'intitule « Boucle de Moisson ». Sa localisation est précisée dans l'**Annexe 4**.

2.3 LE MILIEU HUMAIN

2.3.1 Occupation des sols

Une carte d'occupation de l'espace basée sur les informations du référentiel CORINE Land Cover© a été dressée afin de visualiser les grandes orientations de l'occupation des sols autour du site (cf. **Annexe 5**).

On distingue 4 types d'aménagement du territoire aux alentours du captage :

- **112. Tissu urbain discontinu**, qui correspond à la zone urbaine de Villepreux,
- **141. Espaces verts urbain**, au nord du captage à proximité du château de Villepreux,
- **211. Terres arables hors périmètres d'irrigation**,
- **311. Forêts de feuillus**.

D'après la carte présentée en **Annexe 5**, le projet est implanté dans une zone caractérisée par des « terres arables hors périmètres d'irrigation ».

2.3.2 Voies de communication

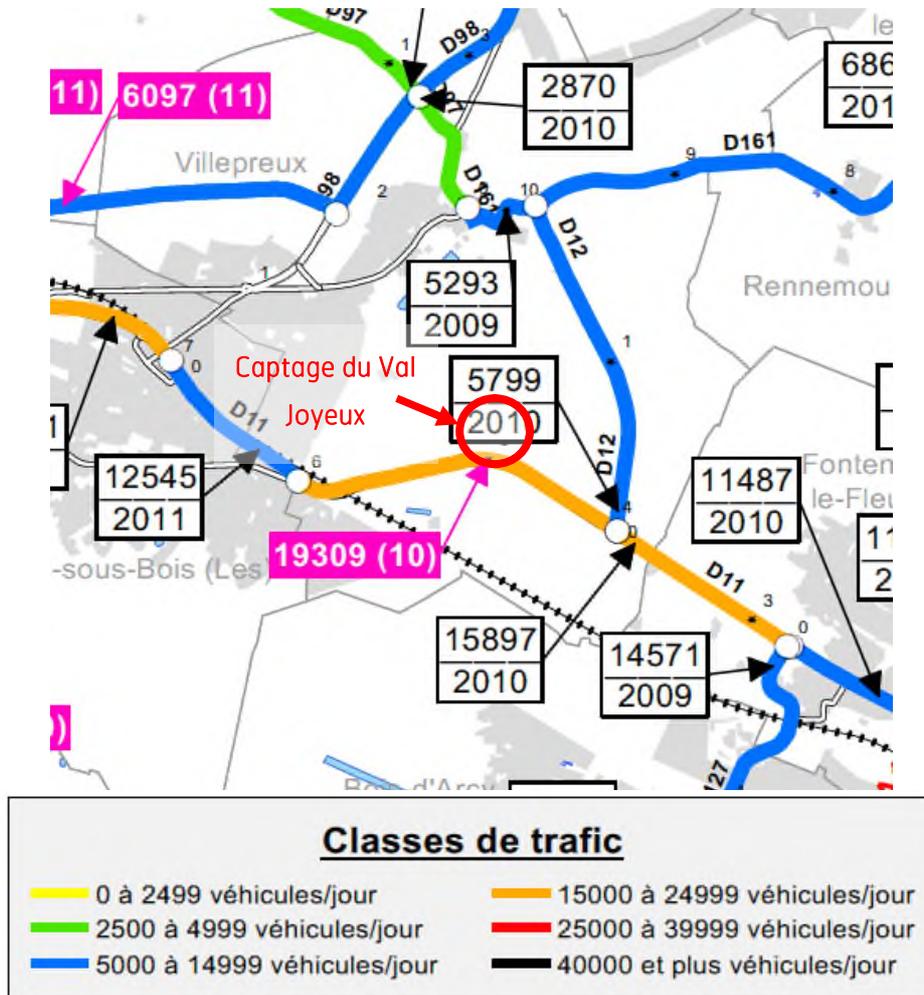
Les principales voies de circulation à proximité du captage sont :

- la route départementale D11, qui est une route à 2x2 voies reliant la ville de Villepreux à celle de Fontenay-le-Fleury. Elle est située à environ 50 m au sud de l'ouvrage,
- la route départementale D12 qui est située à environ 800 m à l'est du captage. Elle relie les RD161 et RD11.

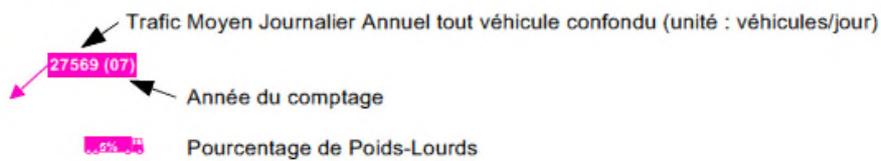
La carte relative au trafic routier sur les voies départementales et nationales des Yvelines en 2011 est présentée sur la **Figure 7**.

Il en ressort qu'au niveau de la RD11, le trafic journalier est de 19309 véhicules/jour en moyenne, ce qui est important. Le trafic n'était quant à lui que de 5799 véhicules/jour en moyenne en 2010 sur la RD12.

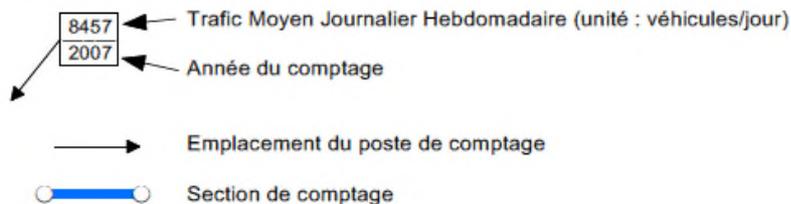
Figure 7 : Trafic sur les réseaux routiers national et départemental en 2011 (édité par le CG78)



Comptage permanent SIREDO



Comptage ponctuel



2.3.3 Assainissement

L'assainissement collectif est le seul type d'assainissement présent sur la commune de Villepreux. Il est géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Val de Gally Ouest. Le réseau de collecte est de type unitaire. Il est régulièrement contrôlé par la société Veolia Eau.

La station d'épuration de la commune est implantée à 2,6 km au nord-ouest du captage, en aval hydraulique. D'après les informations disponibles sur le site assainissement.developpement-durable.gouv.fr (géré par le ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie), sa capacité nominale est de 45 000 EH et son débit de référence de 11 800 m³/j. Le ru de Gally constitue l'exutoire de la STEP.

En 2012, la STEP a respecté la réglementation et notamment les normes de rejet.

2.3.4 Agriculture

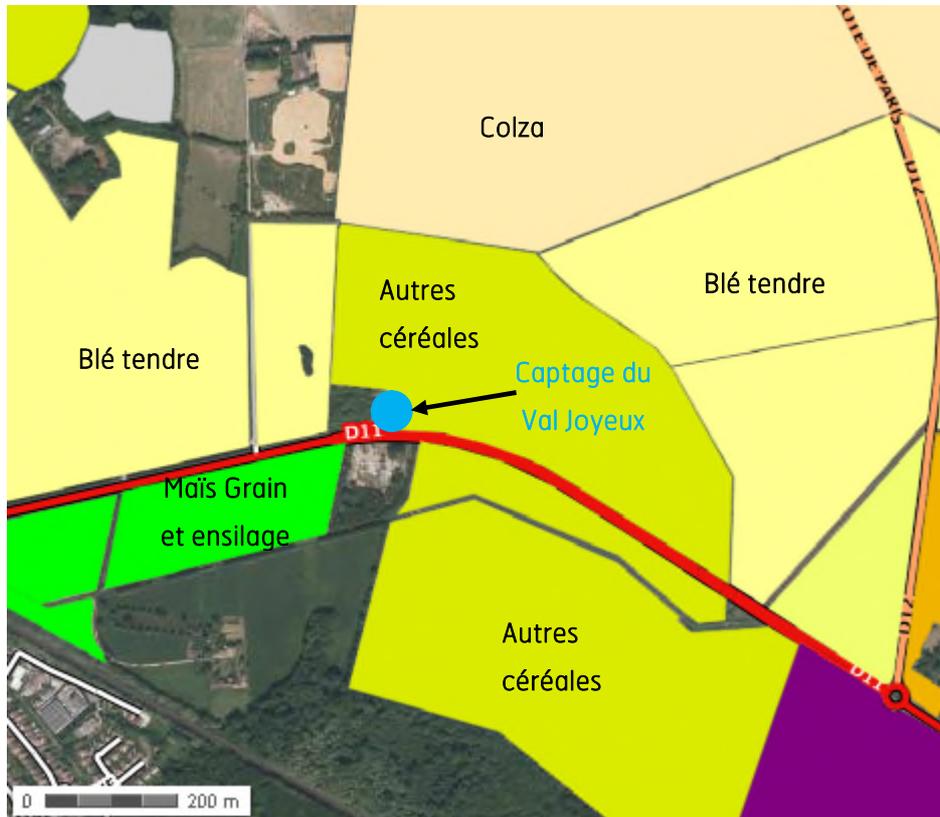
La carte présentée dans la **Figure 8** est extraite du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2010. Elle localise les zones de culture déclarées par les exploitants en 2010.

D'après cette cartographie, il apparaît que les cultures suivantes sont présentes à proximité du site :

- Colza,
- Blé tendre,
- Mais Grain et ensilage,
- Autres céréales.

Le RPG 2010 indique que ce sont des « autres céréales » qui sont cultivées sur les parcelles implantées à proximité immédiate du captage du Val Joyeux.

Figure 8 : Localisation des zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 à proximité du captage du Val Joyeux, d'après le Registre parcellaire graphique 2010 (source : Géoportail)



2.3.5 Inventaire des sources potentielles de pollution

2.3.5.1 Sur le site

Le site du captage n'est répertorié dans aucune des bases de données regroupant les emplacements potentiellement pollués ou à risques (bases de données BASOL, BASIAS et ICPE).

2.3.5.2 Dans le secteur du projet

A partir du site du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (site : www.installationsclassées.gouv.fr), nous avons recueilli la liste des installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) implantées sur la commune de Villepreux et sur les 4 communes limitrophes les plus proches (Fontenay-le-Fleury, Bois d'Arcy, Les Clayes-sous-Bois, Rennemoulin).

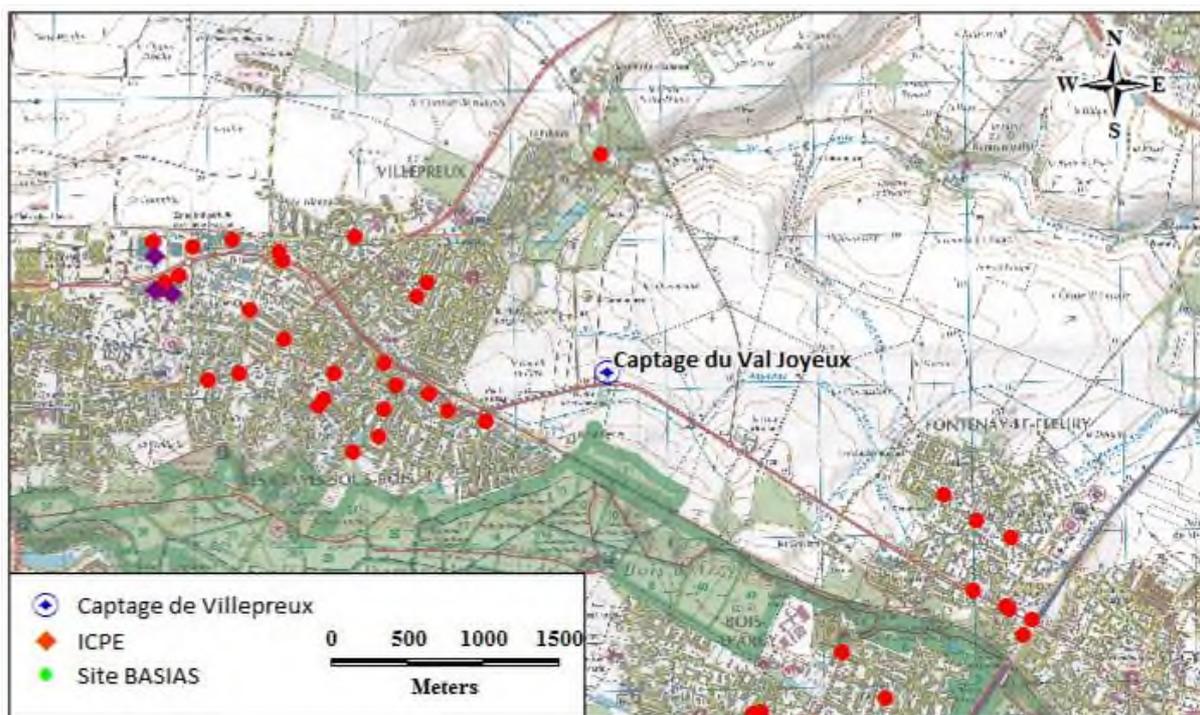
Aucune ICPE n'a été recensée dans un rayon de 500 m autour du projet. Les 3 ICPE les plus proches sont implantées sur la commune des Clayes-sous-Bois, à 3 km au nord-ouest du captage (aval hydraulique). Ces ICPE sont en régime Non-Seveso et sont soumises à autorisation. Leur localisation est précisée en **Figure 9**.

Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée, voire avérée, sont inventoriés dans la base de données BASOL réalisée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable. La consultation de cette base de données indique qu'aucun site BASOL n'est présent dans un rayon de 3 km du captage.

La base de données BASIAS recense quant à elle les sites où l'on considère que des produits polluants ont été manipulés à une période donnée. Ces sites ne sont pas forcément considérés comme pollués. Après consultation de cette base de données, il apparaît que 74 sites sont référencés sur les communes de Villepreux, Fontenay-le-Fleury, Bois d'Arcy, Les Clayes-sous-Bois, Rennemoulin. Le site BASIAS le plus proche est implanté à environ 870 m au sud-ouest du captage du Val Joyeux (en position d'aval hydraulique).

Ces sites sont localisés dans la **Figure 9** et sont détaillés dans l'**Annexe 6**.

Figure 9 : Localisation des sites BASIAS et des ICPE à proximité du captage



2.3.6 Patrimoine, sites classés et inscrits

Trois monuments historiques sont présents sur la commune de Villepreux d'après la base de données gérée par le ministère de la culture (<http://www.culture.gouv.fr>). Il s'agit du Hangar agricole de Grand'Maison, de la

Maison Saint-Vincent-de-Paul et du Château de Grand'Maison. Ces monuments sont situés à environ 1,4 km au nord du captage.

La base de données CARMEN indique que le captage est concerné par le site classé intitulé : « Ensemble formé par la plaine de Versailles » (n°2004). Ce site englobe le prolongement naturel du parc du château de Versailles. Il vise en particulier à préserver les éléments de grand intérêt paysager ou patrimonial tel que le domaine de Grand'Maison. Il vise aussi les zones boisées autour du parc du château de Versailles afin d'isoler le domaine d'une grande partie de la plaine alentour et des constructions qui s'y trouvent.

2.3.7 Le milieu paysager

Le captage du Val Joyeux est localisé à proximité de la route départementale D11, dans un contexte agricole. En effet, la parcelle concernée est entourée de champs cultivés, comme le montre la **Figure 10**. Des habitations sont recensées à une cinquantaine de mètres au sud du captage.

Figure 10 : Vue aérienne et photos dans le secteur du captage du Val Joyeux (Source : Géoportail)

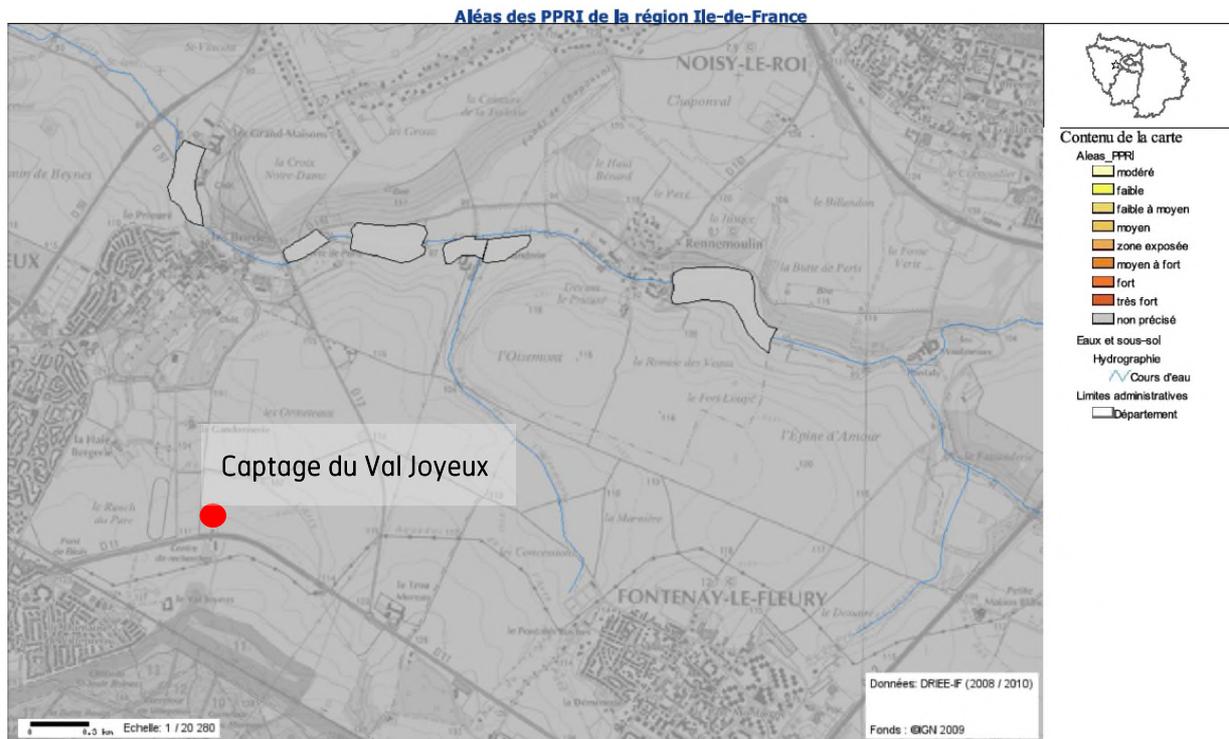


2.4 QUALITE, RISQUES ET NUISANCES

2.4.1 Zones inondables

Un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) a été approuvé le 24/07/2013 sur la commune de Villepreux. Il concerne le bassin du ru de Gally. Ce bassin est situé au nord du territoire d'étude qui se situe dans le bassin du ru de l'Arcy (cf. Figure 11). Le projet n'a aucune influence sur les zones inondables.

Figure 11 : Localisation des PPRI à proximité du captage du Val Joyeux (Source : CARMEN)



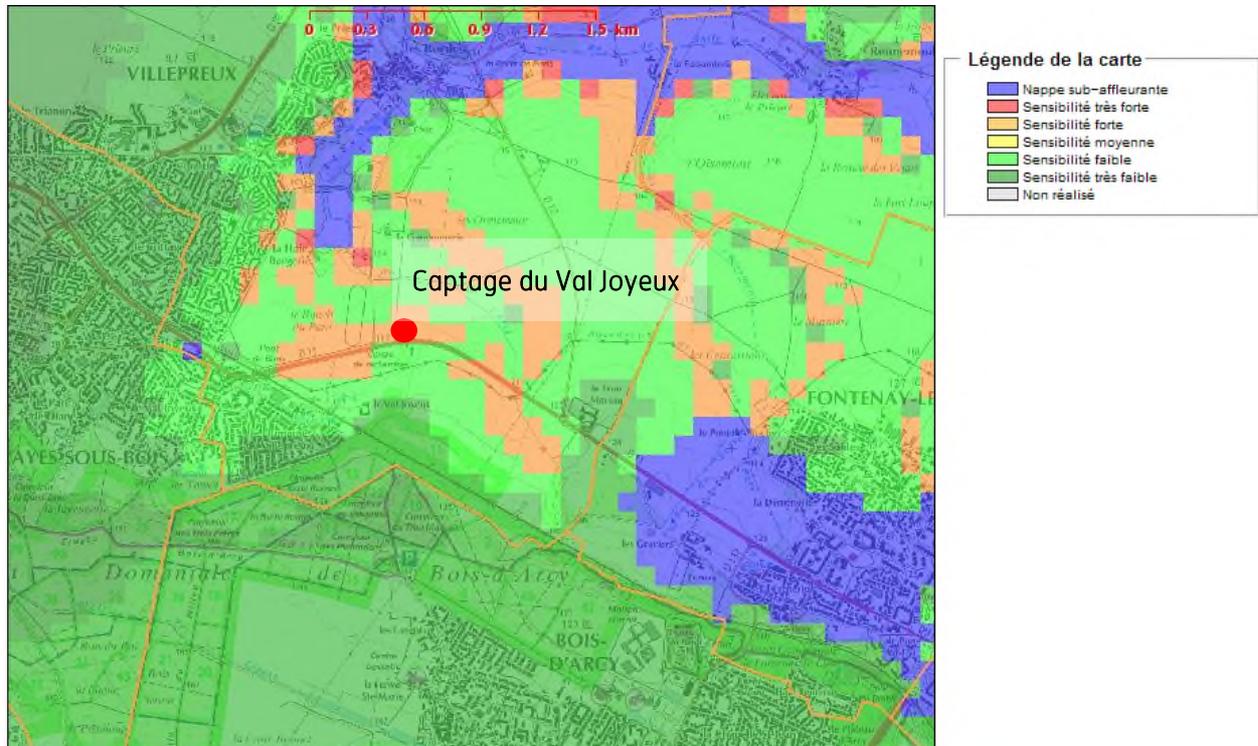
Tous droits réservés.
Document imprimé le 15 Janvier 2014, serveur Carmen v2, <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>, Service: DRIEE Ile-de-France.

2.4.2 Inondations par remontée de nappe

Selon la base de données « inondations par remontée de nappes » gérée par le BRGM, le projet est situé en zone à aléa fort. La cartographie de cet aléa est précisée dans la Figure 12.

Le rabattement induit par le pompage au niveau du projet peut de façon très atténuée réduire le risque de remontée de nappe dans un rayon limité. L'instauration des périmètres de protection n'aura aucune influence sur cet aléa.

Figure 12 : Cartographie de l'aléa inondation par remontée de nappe à proximité du captage du Val Joyeux (Source : <http://www.inondationsnappes.fr>)



2.4.3 Retrait des argiles

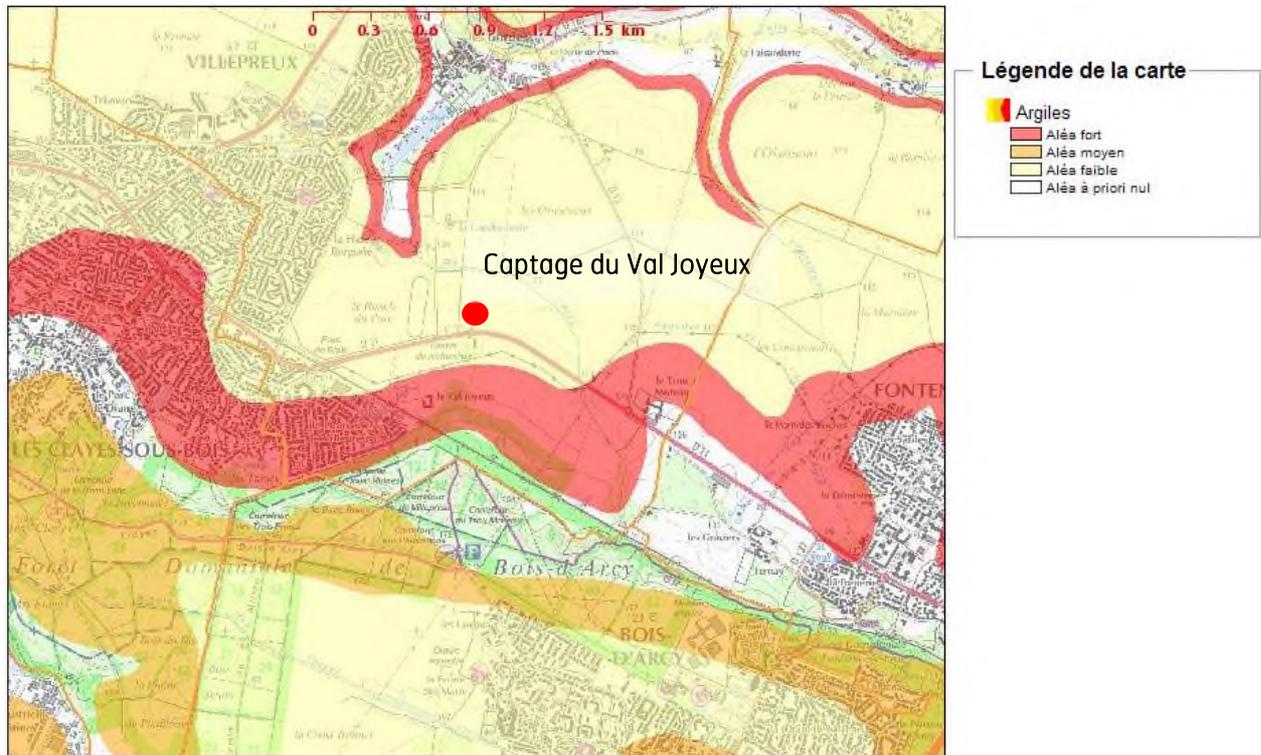
Ne présentant pas de menace grave sur les vies humaines, le risque de retrait-gonflement des argiles est néanmoins susceptible d'entraîner des désordres importants aux constructions. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a réalisé à la demande du ministère en charge de l'écologie une étude de connaissance de l'aléa de retrait-gonflement des argiles à l'échelle du pays.

La carte des aléas localise les zones susceptibles de réagir à des variations de teneur en eau dans le sol en fonction de plusieurs critères (sinistres recensés, carte géologique, etc.). La **Figure 13** précise cet aléa à proximité du site.

Il apparaît ainsi que la zone d'étude se situe dans une zone à risque faible, mais existant.

Le projet n'a aucune influence sur cet aléa.

Figure 13 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles à proximité du captage du Val Joyeux
(Source : <http://www.argiles.fr>)



2.4.4 Coulées de boue

Le site www.prim.net référence les risques majeurs présents au droit de chacune des communes françaises. Il indique que deux arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles « coulées de boue » ont été pris sur la commune de Villepreux (le 29/12/1999 et le 09/10 2001).

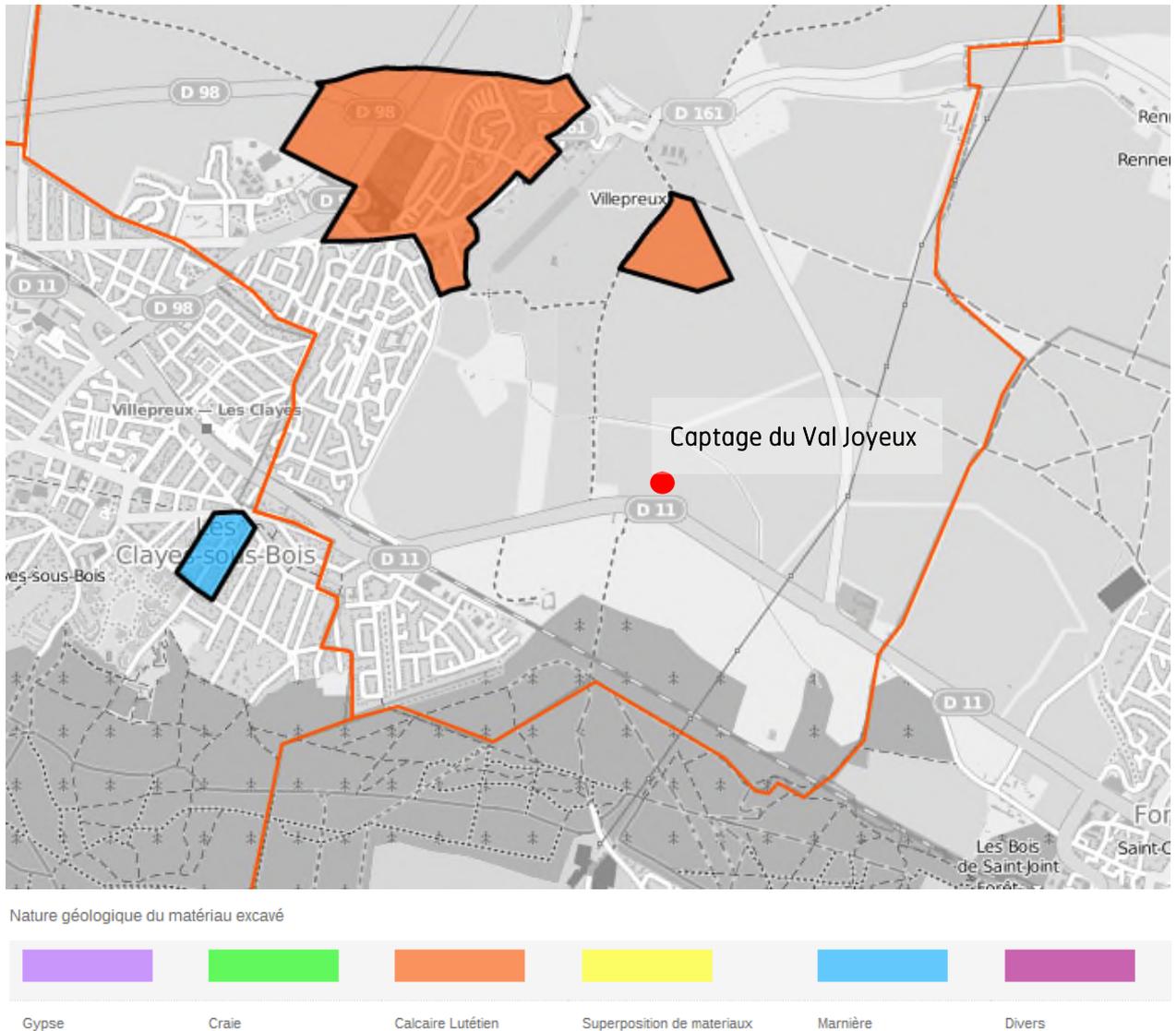
Le projet n'a aucune influence sur le risque « coulées de boue ».

2.4.5 Cavités souterraines et carrières

L'inventaire des cavités souterraines n'a pas été réalisé par le BRGM sur le département des Yvelines (source : <http://bdcavite.net>) mais par l'Inspection Générale des Carrières (source : <http://www.igc-versailles.fr>). Aucune cavité ou carrière n'est présente à proximité du captage comme en atteste la **Figure 14**.

Le projet n'a aucune influence sur le risque « cavités souterraines et carrières ».

Figure 14 : Localisation des cavités et carrières exploitées dans le secteur du captage du Val Joyeux
(Source : <http://www.igc-versailles.fr>)



2.4.6 Risques technologiques

D'après la base de données CARMEN, la commune de Villepreux n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

L'instauration des périmètres de protection veille à éviter tout risque technologique à proximité du captage de par les restrictions d'implantation de toute nouvelle activité.

2.5 LES DECHETS

La déchetterie la plus proche du site est implantée sur la commune des Clayes-sous-Bois à 2,6 km en aval hydraulique du captage. Cette déchetterie municipale est référencée dans la base de donnée BASIAS sous l'indice IDF7800462.

Les seuls traitements réalisés au forage de Villepreux sont une chloration par injection de chlore gazeux et une déferrisation.

Les eaux usées issues des lavages des filtres sont récupérées dans une bache en béton située dans le bâtiment de la station. Cette bache a une capacité de l'ordre de 40 m³.

Ces eaux sont ensuite refoulées vers le réseau d'eaux usées de la commune.

L'instauration des périmètres de protection veille à éviter tout risque de contamination de la ressource en eau par d'éventuels dépôts de déchets en tout genre et par l'interdiction de dépôt et stockage sur les périmètres.

2.6 LE BRUIT

La principale source de bruit à proximité du captage est liée à la route départementale D11.

Le fonctionnement du captage et l'instauration des périmètres de protection n'est pas impacté par les nuisances sonores.

Le forage est équipé d'une pompe électrique immergée, le fonctionnement de cet appareil ne perturbe pas l'ambiance sonore.

2.7 LA QUALITE DE L'AIR

Le site www.airparif.asso.fr permet de consulter les données historiques de qualité de l'air à l'échelle du département.

En 2013, l'indice de pollution citeair a été qualifié de faible durant 230 jours. Il a cependant atteint un niveau élevé au cours de 32 jours. (cf. **Figure 15**).

Le projet n'a pas d'impact sur la qualité de l'air et n'est pas impacté par cette dernière.

Figure 15 : Répartition de l'indice citéair sur le département des Yvelines au cours de l'année 2013
(Source : www.airparif.asso.fr)

Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	6	1.64
[25-49]	230	63.01
[50-74]	97	26.58
[75-100]	32	8.77
[>100]	0	0

2.8 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Le tableau ci-après synthétise les enjeux et les contraintes pour l'exploitation de la nappe d'eau souterraine des calcaires du Lutétien au droit du captage du Val Joyeux :

Enjeux	Observations	Contraintes
Climat	---	Pas de contraintes
Contexte géomorphologique	Captage du Val Joyeux implanté en flanc de coteau	Pas de contraintes
Contexte géologique	Formation sollicitée : calcaires du Lutétien présents entre 22 et 34,8 m/sol	Pas de contraintes
Contexte hydrogéologique	1 - Nappe libre, 2 – Eau de type bicarbonaté calcique avec une dureté très élevée. Teneur en nitrates inférieure à 10 mg/l, atrazine uniquement à l'état de traces et bonne qualité bactériologique.	1 – Ne pas dénoyer la première galerie (située à 26,64 m/sol) 2 - Pas de contraintes
Contexte naturel	Captage exclu de toute zone naturelle protégée et ne présentant pas d'intérêt particulier	Pas de contraintes
Contexte humain	Projet situé en contexte agricole	Pas de contraintes
Milieu paysager	Aucun enjeu paysager majeur	Pas de contraintes
Qualité, risques et nuisances	1 - Présence d'une source de nuisance acoustique dans le voisinage du captage (RD 11) 2 - Captage situé dans une zone à sensibilité forte à l'aléa remontée de nappe	1 - Pas de contraintes 2 – Nécessite une bonne protection de l'ouvrage vis-à-vis des pollutions de surface

3 CARACTERISTIQUES DU PROJET

3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le captage du Val Joyeux a été réalisé en 1958 par l'entreprise HUILLET. Foré au fonçage, l'ouvrage a une profondeur de 35,50 m et capte la nappe du Lutétien (masse d'eau 3102 « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix »).

Il est équipé d'un cuvelage étanche en béton armé cylindrique de diamètre intérieur 2 m jusqu'à une profondeur de 26,64 m. L'épaisseur des parois est de 0,2 m.

La nappe des calcaires du Lutétien est captée par le fond de l'ouvrage et par deux courtes galeries :

- une galerie longue de 3 m, haute de 1,80 m et large de 1,20 m entre 26,64 et 28,34 m de profondeur (environ)
- une galerie longue de 5 m, haute de 1,80 m et large de 1,20 m entre 31,94 et 33,34 m de profondeur (environ)

La coupe technique de l'ouvrage est présentée dans l'**Annexe 8**.

3.2 EQUIPEMENT DE L'OUVRAGE

Le captage de Val Joyeux s'appuie sur les équipements détaillés ci-après :

- 2 pompes de débit maximum 80 m³/h fonctionnant en alternance :
 - o pompe 1 : CAPRARI jupée E8S646/A + MC860,
 - o pompe 2 : KSB non jupée UPA 200-28/8,
- 1 compteur d'eau de type Woltex DN 100 mm,
- 1 sonde de pression 0-3 bars placée à 31,4 m de profondeur par rapport au sol.

3.3 TRAITEMENT DES EAUX

Compte tenu des résultats des analyses chimiques réalisées au forage de Val Joyeux, seules une déferrisation et une chloration par injection de chlore gazeux sont effectuées.

3.3.1 Déferrisation biologique

Le poste de traitement par déferrisation comprend principalement :

- Une conduite d'alimentation en eau à traiter en acier DN150 mm, limitée à 1 ml du nu extérieur du bâtiment, avec vanne à commande d'isolement
- Une soupape de sûreté tarée à 7 bars, avec tuyauterie d'évacuation vers la bêche d'eau usée
- Un réacteur en tôle acier Ø400 mm pour l'aération, avec pieds de support, protection intérieure par résine Epoxy
- 2 compresseurs d'air (dont un en secours), équipés de capot d'insonorisation :
 - Débit : 12 m³/h
 - Pression de refoulement maximum : 10 bars
 - Puissance moteur électrique : 1,5 kW, monté sur réservoir horizontal d'une capacité de 120 l
- 1 ensemble de canalisations en acier galvanisé reliant les compresseurs au réacteur et les vannes à vérin pneumatique, avec accessoires divers
- 1 filtre vertical acier constitué par un corps cylindrique fermé à chaque extrémité par des fonds bombés emboutis, le tout reposant au sol par 4 pieds métalliques :
 - Diamètre : 2300 mm
 - Surface : 4,15 m²
 - Vitesse : 24 m/h
 - Pression de service : 7,5 bars
 - Revêtement intérieur : résine Epoxy

3.3.2 Chloration

Le poste de traitement au chlore gazeux comprend :

- 1 chloromètre à fixation directe sur bouteille
- 1 débitmètre mural avec vanne de réglage et tube gradué de chlore 0 -200g/h
- 1 hydro-éjecteur
- 1 ensemble de tubes de chlore en dépression
- 1 ensemble de tuyauterie d'alimentation en eau sous pression avec accessoires
- d'accessoires d'eau de service de raccordement
- 3 bouteilles de chlore de capacité unitaire 30 kg (fournisseur : GAZECHIM)
- 1 inverseur automatique de bouteilles de chlore avec coffret électronique de commande
- 1 pompe de surpression
- un analyseur de chlore en continu



- une injection en ligne située en fin de traitement avec un taux de traitement de 0,3mg/l et injection de 20 g de chlore gazeux par heure
- une alarme sur injection
- un robinet de prélèvement pour l'eau non désinfectée et un autre pour l'eau désinfectée

3.4 CARACTERISTIQUES DU PRELEVEMENT

Le forage est actuellement exploité à un débit de 80 m³/h maximum (débit régulé en fonction des besoins) durant 17 à 21 heures par jour.

Les besoins futurs de la commune sont estimés à 2 200 m³/j pour 750 000 m³/an.

Aussi, la commune de Villepreux sollicite une Autorisation pour une utilisation de la ressource du calcaire du Lutétien au droit du captage du Val Joyeux, avec :

1. un débit d'exploitation maximal de 100 m³/h (sur la base 20h/24)
2. un débit journalier maximum de 2 200 m³/j
3. un volume annuel de 750 000 m³/an.

Ce volume est en adéquation avec la capacité de traitement de la station de déferrisation (120 m³/h).

4 COMPATIBILITE DU CAPTAGE AVEC LA REGLEMENTATION

4.1 AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE

« Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Le SDAGE en cours au niveau du secteur de la zone d'étude, a été adopté par le comité de Bassin Seine-Normandie en octobre 2009 et porte sur la période 2010-2015.

Les milieux aquatiques sont découpés en « masses d'eau » homogènes, en fonction de leurs caractéristiques et de leurs fonctionnements écologique ou hydrogéologique.

Ce chapitre présente dans un premier temps les différents types d'objectifs à atteindre sur ces masses d'eau conformément à la législation et à la réglementation. Il spécifie dans un deuxième temps les objectifs retenus pour chaque masse d'eau du bassin. »

La nappe des calcaires grossiers du Lutétien, sollicitée par le captage du Val Joyeux, fait partie de la masse d'eau HG102 (ou 3102) dite du « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix ».

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie en cours réglemente les usages de l'eau au droit du projet et fixe un certain nombre d'orientations qui doivent être prises en compte dans la gestion des nouveaux projets :

Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques.

Ce défi prévoit notamment d'adapter et de maîtriser les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles. Autant de dispositions qui peuvent être reprises dans l'arrêté de DUP.

Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.

→ Orientation 5 – Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestiques.

Disposition 20 > Limiter l'impact des infiltrations en nappes.

Cette disposition préconise notamment d'adapter les traitements des eaux infiltrées (assainissement) et de mettre en place tous les dispositifs de lutte contre la pollution accidentelle (aires de transfert, vannes d'arrêts...). Autant de dispositions qui peuvent être reprises dans l'arrêté de DUP.

Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses.

→ **Orientation 6** – Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses.

Disposition 21 > Identifier les principaux émetteurs de substances dangereuses concernées

L'étude d'environnement préalable à l'établissement des périmètres de protection permet de dresser un inventaire environnemental qui traite notamment des installations ou dépôts qui peuvent constituer un risque pour la qualité de l'eau de la nappe.

Disposition 22> Rechercher les substances dangereuses dans les milieux et les rejets

L'étude d'environnement préalable à l'établissement des périmètres de protection du captage du Val Joyeux (Document 1) présente une carte des pressions de pollution non agricole dans le secteur proche du captage.

→ **Orientation 7** – Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses.

Disposition 24 > Intégrer dans les documents administratifs dans le domaine de l'eau les objectifs de réduction des substances dangereuses ainsi que les objectifs spécifiques des bassins d'alimentations de captage (BAC) et du littoral.

Les objectifs de réduction fixés au chapitre 2.8 du SDAGE Seine Normandie doivent notamment être pris en compte dans les prescriptions imposées sur les périmètres de protection des captages, et autres zones protégées où des pesticides ont été détectés.

Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux.

→ **Orientation 12** – Limiter les risques microbiologiques d'origine agricole.

Disposition 37 > Limiter les risques d'entraînement des contaminants microbiologiques par ruissellement hors des parcelles.

Cette disposition préconise notamment des conditions plus strictes de gestion des sols et des épandages. Autant de dispositions qui peuvent être reprises dans l'arrêté de DUP.

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

→ **Orientation 13** – Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses.

Les dispositions proposées dans le plan 2010-2015 du SDAGE ne traitent pas de la nécessité de protéger les captages par la mise en place de périmètres de protection, car cette procédure est considérée comme

prérequis obligatoire pour cet usage et pour les actions à mener ultérieurement (essentiellement les études BAC et les programmes d'actions associés).

Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau.

→ **Orientation 22** – Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine.

Le captage du Val Joyeux est exploité depuis la fin des années cinquante. Les débits demandés dans le cadre de la DUP sont de 750 000 m³/an. Ils ont été évalués dans l'hypothèse de l'abandon du forage du Crozatier qui participe actuellement à l'alimentation de Villepreux. Une éventuelle surexploitation de l'aquifère aurait été mise en évidence au cours de l'exploitation de l'ouvrage. L'exploitation du captage est en accord avec cette orientation

→ **Orientation 25** – Protéger les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable future.

Afin de ne pas mettre en communication les eaux superficielles et la nappe du Lutétien, le captage du Val Joyeux est équipé d'un cuvelage étanche. La nappe est donc protégée.

→ **Orientation 27** – Inciter au bon usage de l'eau

Disposition 123 > Favoriser et sensibiliser les acteurs concernés au bon usage de l'eau

La procédure de mise en place des périmètres de protection est compatible avec l'étude BAC et le programme d'action qui lui sera associé.

CONCLUSION : Le projet d'exploitation du captage du Val Joyeux est compatible avec les grands objectifs du SDAGE Seine-Normandie.

4.2 AVEC LE SAGE DE LA MAULDRE

Les enjeux du SAGE du bassin versant de la Mauldre visent à :

- Diminuer les pollutions
- Prévenir et gérer les inondations
- Assurer durablement l'équilibre ressources - besoins
- Protéger, gérer, restaurer les milieux naturels aquatiques
- Renforcer l'attrait des cours d'eau

La demande d'autorisation d'exploitation du captage du Val Joyeux participe à son échelle à la réalisation de certains des objectifs du SAGE :

→ **Objectif 2** – Diminuer les rejets polluants diffus et les apports solides liés au ruissellement

→ **Objectif 6a** – Garantir l'alimentation en eau potable, protéger la qualité des eaux souterraines

→ **Objectif 6b** – Garantir l'alimentation en eau potable, sécuriser les dispositifs de production et de distribution

CONCLUSION : Le projet d'exploitation du captage du Val Joyeux est compatible avec les enjeux du SAGE de la Mauldre.

4.3 AVEC LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Prélèvements permanents d'eau souterraine

Dans le cadre de ce dossier administratif, ce projet relève **de la rubrique 1.1.2.0** du tableau de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement relatif à la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation en application des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement :

Rubrique 1.1.2.0 :

- « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :
 - supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A),
 - supérieur à 10 000 m³/an et inférieur à 200 000 m³/an (D) ».

Dans le cas présent, le volume de prélèvement annuel proposé pour la DUP est de 750 000 m³.

L'exploitation de l'ouvrage est donc soumise à autorisation.

4.4 AVEC LE CODE RURAL ET FORESTIER

Le projet n'est pas concerné par le Code Rural et Forestier.

4.5 AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

Le captage n'est pas inclus dans un Périmètre de Protection de Captages existant (cf. **Annexe 7**).

Le captage AEP le plus proche possédant des Périmètres de Protection est référencé par l'indice 01827X0051/P1 implanté sur la commune de Fontenay-le-Fleury. Son Périmètre de Protection Rapproché est situé à environ 1,9 km au sud-est du captage de Villepreux.

Le forage de Val Joyeux est compatible avec les périmètres de protection du captage de Fontenay-le-Fleury.

4.6 AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme est le nouveau document d'urbanisme qui remplace le POS depuis la loi du 19 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, dite loi SRU.

Aucune prescription spécifique liée de près ou de loin à un prélèvement de la ressource en eau souterraine n'est mentionnée dans le document d'urbanisme de la commune (Plan Local d'Urbanisme).

4.7 AVEC LES ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

La masse d'eau souterraine sollicitée par le captage du Val Joyeux n'est pas classée en ZRE (Zone de Répartition des Eaux).

4.8 AVEC LES ZONES INONDABLES

Le captage du Val Joyeux n'est pas situé dans en Zone Inondable. La tête de cet ouvrage est fermée et cadénassée. La chambre bétonnée qui l'héberge présente un génie civil en bon état. Elle est surmontée par une couverture en inox présentant une embase surélevée d'environ 30 cm par rapport au niveau du sol et un tampon d'accès surélevé d'une dizaine de centimètres par rapport à l'embase.

L'exploitation de cet ouvrage n'a aucun impact sur la protection contre les inondations.

4.9 AVEC LES INONDATIONS PAR REMONTEES DE NAPPES

Selon la base de données « inondations par remontée de nappe » gérée par le BRGM, le captage est implanté dans une zone à aléa fort.

Cet ouvrage est équipé d'un cuvelage étanche en béton armé cylindrique de diamètre intérieur 2 m (jusqu'à 26,64 m/sol) qui l'isole de la surface.

La tête de cet ouvrage est fermée et cadénassée. La chambre bétonnée qui l'héberge présente un génie civil en bon état. Elle est surmontée par une couverture en inox présentant une embase surélevée d'environ 30 cm par rapport au niveau du sol et un tampon d'accès surélevé d'une dizaine de centimètres par rapport à l'embase.

L'exploitation du captage du Val Joyeux n'a aucun impact sur la protection contre les inondations par remontée de nappe.

4.10 AVEC LES ZONES SOUMISES A L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

D'après la cartographie réalisée par le BRGM concernant cet aléa, le captage est implanté dans une zone à aléa faible vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles.

L'exploitation du forage n'a pas d'impact sur la protection contre l'aléa retrait-gonflement des argiles.

4.11 AVEC LES ZONES SOUMISES A L'ALEA COULEES DE BOUES

La consultation du site www.prim.net indique que deux arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles « coulées de boue » ont été pris sur la commune de Villepreux (le 29/12/1999 et le 09/10 2001).

L'exploitation du captage n'a aucun impact sur le phénomène de coulées de boues.

4.12 AVEC LES CARRIERES ET CAVITES SOUTERRAINES

Aucune cavité ou carrière n'est recensée dans un rayon de 600 m autour du projet. La cavité la plus proche recensée par le site <http://www.igc-versailles.fr> est implantée à environ 900 m au nord du captage.

L'exploitation du captage est donc compatible avec ce phénomène.

4.13 AVEC LES ZONES NATURELLES

Comme cela a été vu dans le chapitre 2.2.1, le captage du Val Joyeux n'est implanté dans aucune zone de protection naturelle. Dans un rayon de 2 km autour du site, la seule zone naturelle référencée est la ZNIEFF n°110020349 de type 2 dite de la « Forêt de Bois-d'Arcy ». Elle est localisée à 350 m au sud du captage. Cette ZNIEFF englobe la totalité du domaine forestier de Bois d'Arcy.

L'exploitation du forage de Val Joyeux (1958) est antérieure à la date de création de la ZNIEFF 110020349 (janvier 2003). L'exploitation de ce captage n'a donc aucun impact sur cette ZNIEFF et sur les autres zones naturelles environnantes.

Le captage n'étant pas situé dans un couloir de passage d'espèces animales entre des zones naturelles à faune protégée, le projet n'a aucun impact sur la continuité écologique. Par ailleurs, l'instauration des périmètres de protection tendrait à favoriser le milieu naturel de par les prescriptions

4.14 AVEC LES SITES INSCRITS ET SITES CLASSES

Le captage du Val Joyeux est implanté dans le site classé intitulé : « Ensemble formé par la plaine de Versailles ». Ce site vise en particulier à préserver les éléments de grand intérêt paysager ou patrimonial tel que le domaine de Grand'Maison, ainsi que les zones boisées autour du parc du château de Versailles afin d'isoler le domaine d'une grande partie de la plaine alentour et des constructions s'y trouvant.

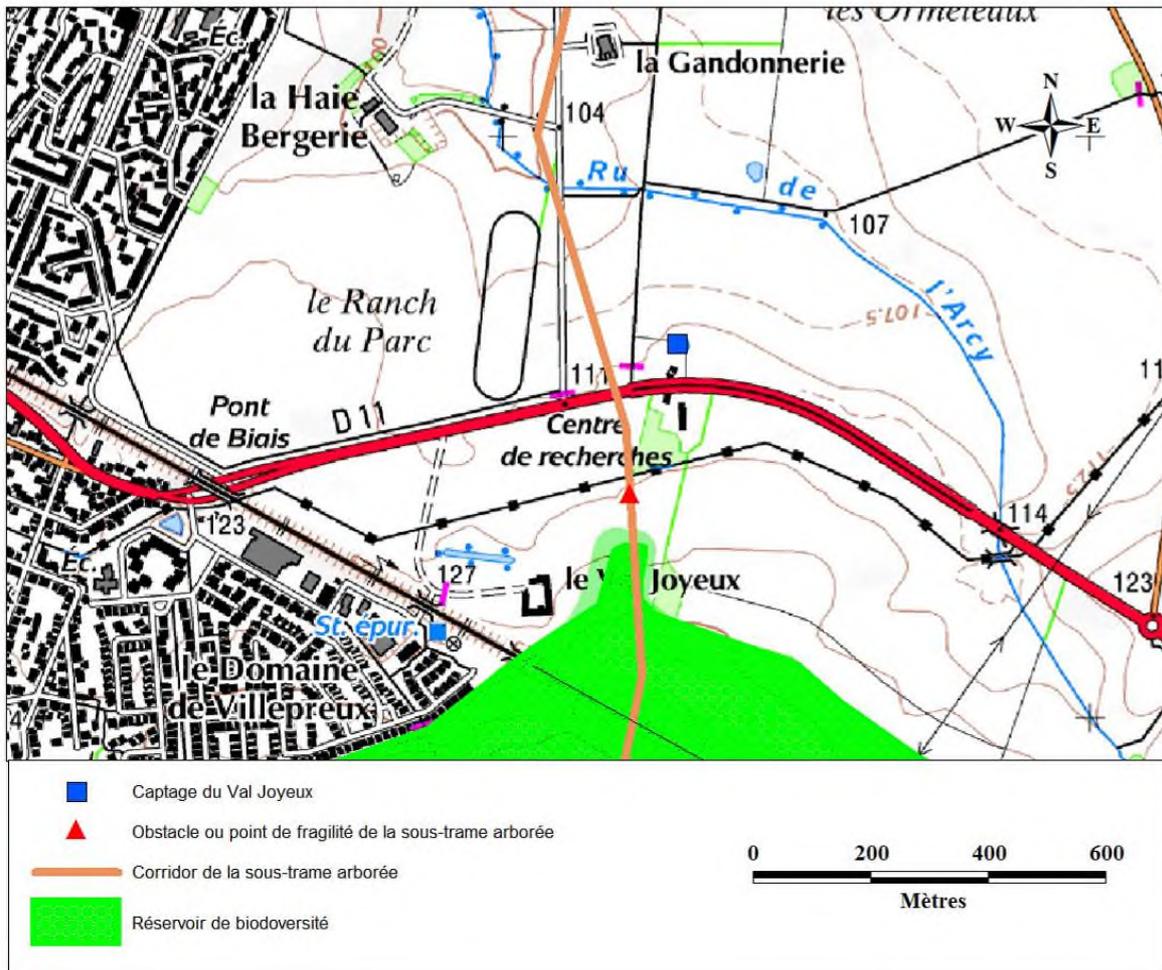
L'exploitation du forage n'a pas d'impact sur ce site classé.

4.15 AVEC LE SRCE D'ÎLE DE FRANCE

Au vu des caractéristiques de l'ouvrage et notamment de sa surface au sol très réduite, celui-ci ne constitue pas une cause d'érosion de la biodiversité.

De plus au vu du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SCRE) d'Île de France, le projet n'est pas concerné directement par la Trame Verte et Bleue (TVB). Il est situé à environ 120 m d'un corridor de la sous-trame arborée à préserver (cf. **Figure 16**).

Figure 16 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue à proximité du captage



Le forage n'a aucun effet sur la biodiversité et est en cohérence avec le SCRE d'Ile de France.

5 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 EFFETS SUR LE CLIMAT

Au vu des caractéristiques du forage, celui-ci n'a aucune incidence sur le climat.

5.2 EFFETS SUR LA TOPOGRAPHIE

Le captage du Val Joyeux a un impact nul sur la topographie, il n'engendre aucun remodelage de celle-ci.

5.3 EFFETS SUR LA GEOLOGIE ET LE SOL

L'emprise du forage est faible (de l'ordre de quelques mètres carrés), celui-ci n'a aucune incidence sur le sol. De plus le forage a été équipé de façon à limiter tout risque de pollution vers le milieu extérieur (cuvelage étanche de 0 à -26,64 m/sol).

Le captage du Val Joyeux n'a aucun impact sur la géologie sous-jacente.

5.4 EFFET SUR LES EAUX SOUTERRAINES

5.4.1 Incidence quantitative sur la nappe et les ouvrages alentours

Méthodologie :

L'exploitation du captage provoque un rabattement (baisse du niveau de la nappe) au droit de l'ouvrage qui va en s'estompant au fur et à mesure que l'on s'en éloigne, jusqu'à disparaître complètement.

Il s'agit d'un cône de rabattement, dont l'étendue circulaire en surface est définie par un rayon : le rayon d'influence ou d'action de l'ouvrage. Au-delà de ce rayon, le niveau de la nappe n'est plus affecté par l'exploitation du captage.

L'influence des pompages sur la nappe peut donc être appréciée à l'aide de la géométrie de ce cône de rabattement (forme et extension) déterminée à partir des formules suivantes :

$$\text{Rabattement} = s = \left(\frac{0,183 \times Q}{T} \right) \times \log \left(\frac{2,25 \times T \times t}{d^2 \times S} \right)$$

$$\text{Rayon d'action} = R = 1,5 \times \sqrt{\frac{T \times t}{S}}$$

Où

Q : débit moyen fictif continu calculé à partir du prélèvement lors du pompage de longue durée (en m³/s),

T : transmissivité (en m²/s),

S : coefficient d'emmagasinement (sans unité). Il ne peut pas être calculé à partir des données à disposition concernant les essais de pompage.

t : temps (en heures),

R : rayon d'action, c'est-à-dire la distance théorique à partir de laquelle le rabattement induit par le pompage devient nul (en m).

Le calcul théorique réalisé à l'aide de ces formules est valide pour un milieu homogène et isotrope et en l'absence d'alimentation de la nappe (donc va dans le sens d'un esprit de sécurité).

Par ailleurs, il convient de préciser que l'on ne peut adopter cette formule que si le temps de pompage est grand et que la distance au point de prélèvement est petite.

Les informations relatives aux essais de pompage conduits sur le captage en 2009 par VEOLIA EAU ont permis de définir certains des paramètres hydrogéologiques de la nappe captée au droit de l'ouvrage (Document 1).

Ainsi, le calcul de s et R s'effectue dans les conditions suivantes:

- Transmissivité au captage du Val Joyeux $\rightarrow T = 1.6 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ (valeur moyenne)
- Coefficient d'emménagement hypothétique au captage : $S = 0,02$ (valeur prise selon l'Atlas des nappes aquifères de la région parisienne, Mégrien et al. 1979)
- Débit d'exploitation théorique au forage de Val Joyeux de $85 \text{ m}^3/\text{h}$ (débit maximal de pompage) à raison de 24/24h

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Incidence du pompage au captage du Val Joyeux

Rabattement (m) de la nappe à une distance d du captage		Distance d par rapport au captage			Rayon d'action (m)
		1m	10 m	100 m	
Temps en heures	1 heure	1,03	0,49	-	80
	24 heures	1,40	0,71	0,32	394
	72 heures	1,53	0,81	0,45	683

Il ressort de ces résultats que l'exploitation au captage du Val Joyeux n'a aucune incidence sur le niveau d'eau de la nappe au-delà de 683 mètres de distance au bout de 72h de pompage.

Le captage le plus proche, dit de Crozatier, qui se trouve à une distance de 1 400 m et les autres captages environnants ne seront pas impactés par l'exploitation du captage du Val Joyeux.

5.4.2 Incidence qualitative sur la nappe

L'ouvrage dispose d'un cuvelage étanche en béton armé sur toute sa hauteur excepté au niveau des deux galeries et au fond de l'ouvrage. Ce cuvelage vise à isoler la nappe des pollutions de surface.

La tête définitive du forage est fermée, cadenassée et sous télésurveillance, afin d'éviter toute infiltration d'eau superficielle et tout acte de malveillance.

La chambre bétonnée hébergeant la tête de forage présente un génie civil en bon état. Elle est surmontée par une couverture en inox présentant une embase surélevée d'environ 30 cm par rapport au niveau du sol et un tampon d'accès surélevé d'une dizaine de centimètres par rapport à l'embase.

Dans ces conditions, l'exploitation du captage ne devrait pas avoir d'influence négative sur la qualité des eaux de la nappe du Lutétien. D'autre part, cet ouvrage est exploité de longue date sans qu'il ait été détecté une baisse de la qualité des eaux de l'aquifère.

5.5 EFFETS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Le ru de l'Arcy coule à environ 250 m du captage et il est peu probable que les pompages induisent une diminution de l'humidité aux abords du ru (rabattement induit inférieur à 45 cm au bout de 72h de pompage, (cf. §5.4.1). Ce cours d'eau est bordé tout le long de parcelles agricoles et ne présente pas d'intérêt environnemental particulier.

Etant donné que le captage est exploité depuis 1958, un éventuel impact sur les écoulements du ru de l'Arcy aurait été remarqué.

Compte tenu de ces éléments, l'exploitation du captage du Val Joyeux n'aura pas d'incidence sur la ressource en eau superficielle.

5.6 EFFETS SUR LE MILIEU BIOTIQUE

Au vu des caractéristiques de l'ouvrage et notamment de sa surface au sol très réduite, celui n'a aucun effet sur la faune et flore.

De plus, comme signalé précédemment, le forage est situé hors des espaces naturels sensibles et/ou protégés (cf. chapitre 4.13). Ce forage n'a pas d'impact sur la biosphère de la région.

Pour finir, le captage ne touche directement aucun plan d'eau, cours d'eau permanent ou zone humide. Son impact sur la faune et la flore aquatique sera donc nul.

Le forage n'a donc aucun impact sur la faune et la flore.

5.7 EFFET SUR LES ZONES NATURA 2000

Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 (ce qui est le cas pour la présente étude).

Le formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000 est présent dans l'**Annexe 2**.

5.7.1 Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Le projet est exclu de toute zone de protection Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche du projet correspond à la Zone de Protection Spéciale n°1110025 dite de l'« Etang de St Quentin ». Elle présente 31 espèces d'oiseaux différentes dont 8 espèces font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Plus particulièrement, le projet est implanté à 3,1km de ce site. Sa localisation est précisée en **Annexe 2**.

5.7.2 Evaluation des incidences

Compte tenu :

- de son éloignement,
- du classement de la zone au titre de la directive oiseau (espèces avicoles responsables du classement),

Le captage n'a pas d'impact sur le site Natura 2000 le plus proche.

5.7.3 Conclusion

Le forage de Val Joyeux, implanté sur la commune de Villepreux n'a pas d'incidence sur le site Natura 2000 le plus proche (ZPS n°1110025).

5.8 SUR LE MILIEU EN CAS DE REJET

En exploitation, l'eau prélevée au captage AEP est distribuée à la population raccordée au réseau d'alimentation en eau potable. Après usage, cette eau est rejetée au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement collectif est le seul type d'assainissement présent sur la commune de Villepreux, il est géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Val de Gally Ouest. Le réseau de collecte est de type unitaire. Il est régulièrement contrôlé par la société Veolia Eau (cf. §2.3.3), L'exploitation du captage n'a pas d'impact sur le milieu.

5.9 EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN ET LE VOISINAGE

5.9.1 Sur l'occupation du sous- sol

Lors de l'exploitation, un cône de dépression se forme au droit du forage. Cette légère dépression n'a pas d'impact significatif sur le sous-sol à proximité du projet.

5.9.2 Sur la démographie

Le forage de Val Joyeux participe à l'alimentation en eau potable de la commune de Villepreux et de celle des Clayes-sous-Bois.

Il n'a cependant aucun impact direct sur la démographie de ces communes.

5.9.3 Sur la circulation

L'exploitation du captage du Val Joyeux, n'engendre aucun impact sur la circulation de la RD 11.

5.9.4 Sur le patrimoine

L'exploitation du captage du Val Joyeux n'a aucun impact sur le patrimoine de la commune de Villepreux.

5.9.5 Sur la restriction des usages

Certaines des prescriptions inscrites dans l'arrêté de déclaration d'utilité publique vont impacter les activités futures sur le périmètre de protection rapprochée.

La zone incluse dans le périmètre de protection rapprochée est essentiellement composée de terres agricoles, non urbanisée. Les interdictions pouvant impacter cette zone sont donc l'épandage de boues de STEP (actuellement inexistant), le stockage de produits chimiques au niveau des exploitations, la création de réservoirs.

Par ailleurs la création d'un forage pour l'irrigation sera soumise à avis d'hydrogéologue agréé.

5.10 EFFETS SUR LE PAYSAGE

La tête de puits de l'ouvrage, qui dépasse légèrement du sol, ainsi que le local qui abrite les stations de pompage et traitement ont légèrement modifié le paysage lorsqu'elles ont été construites.

Aucune nouvelle construction n'étant à prévoir, l'exploitation du captage n'aura pas d'impact sur le paysage actuel.

5.11 EFFETS LIES AUX DECHETS

Les eaux usées issues du lavage des filtres sont récupérées dans une bêche puis refoulées vers le réseau d'eau usées de la commune. L'exploitation du captage du Val Joyeux ne génère aucun déchet.

5.12 EFFETS SUR LES RISQUES ET LES NUISANCES

5.12.1 Sur les risques naturels

Au vu des caractéristiques de l'ouvrage, l'exploitation de celui-ci n'a aucune incidence sur les risques naturels.

5.12.2 Sur la qualité de l'air

Au vu des caractéristiques de l'ouvrage, celui-ci n'a aucune incidence sur la qualité de l'air.

5.12.3 Sur l'ambiance sonore

En exploitation le forage ne présente aucune gêne pour le voisinage. Compte tenu de la pompe électrique immergée, les nuisances sonores sont inexistantes. La station de déferrisation a elle aussi une influence minimale sur l'ambiance sonore à proximité du projet.

5.12.4 Sur la sécurité civile

L'exploitation du captage n'a aucun impact sur la sécurité civile.

5.12.5 Sur la santé et l'hygiène

Le captage a été réalisé selon les règles de l'art en recourant à une cimentation annulaire afin d'éviter toute infiltration d'eau superficielle (nappe superficielle et/ou ruissellement) vers la nappe exploitée.

Les équipements connexes au forage sont conformes à la législation en vigueur pour la protection des travailleurs. Les intervenants du site ont reçu des consignes de sécurité.

Par ailleurs, les installations sont clôturées, fermées à clef. L'accès au site du captage est donc exclusivement réservé au personnel du service AEP.

6 MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER ET COMPENSER LES INCONVENIENTS DU CAPTAGE

6.1 MOYENS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE

6.1.1 Moyens de contrôle

Le captage Val Joyeux a été réalisé par l'entreprise HUILLET. Foré au fonçage, l'ouvrage a une profondeur de 35,50 m par rapport au sol et capte la nappe du Lutétien (masse d'eau 3102 « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix »).

Il est équipé d'un cuvelage étanche en béton armé cylindrique de diamètre intérieur 2 m jusqu'à une profondeur de 34,00 m. Les parois ont une épaisseur de 0,2 m.

La nappe est captée par le fond de l'ouvrage et par deux courtes galeries :

- une galerie longue de 3 m, haute de 1,80 m et large de 1,20 m entre 26,64 et 28,34 m de profondeur (environ)
- une galerie longue de 5 m, haute de 1,80 m et large de 1,20 m entre 31,94 et 33,34 m de profondeur (environ)

Ce cuvelage étanche disposé depuis la surface jusqu'à la première galerie, soit jusqu'à 26,64 m de profondeur isole la nappe sollicitée des pollutions de surface.

La tête de puits est équipée d'un regard circulaire en béton armé et recouverte d'un capot en aluminium comme l'illustrent les photos ci-dessous :

Figure 17 : Tête de puits et accès à la tête de puits du captage du Val Joyeux



La coupe technique de l'ouvrage est fournie en **Annexe 8**.

6.1.2 Moyens de surveillance

Qualité des eaux : Le suivi de la qualité de l'eau a été effectué par point de captage, unité de production et zone de distribution suivant les fréquences indiquées dans le tableau ci-après :

		Contrôle officiel - DDASS		Contrôle interne - Déléguataire		
	Site précis	Type analyse	Fréquence	Site précis	Type analyse	Fréquence
Points de captage*	VAL JOYEUX	RP	2 ans	VAL JOYEUX	Physico-chimique complète	2 ans
					Fer	1 mois
Unités de production*	VAL JOYEUX	P1 (microbio + physico)	5 par an	VAL JOYEUX	Microbiologie	1 mois
		P2 (physico complète)	6 mois			
		Pesticides	6 mois			
		Fer	3 mois			

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

L'eau du captage fait l'objet d'un contrôle de la qualité de la part des autorités sanitaires (ARS) et de la part de l'exploitant du service AEP (en l'occurrence Veolia Eau) conformément aux prescriptions du Code de la Santé Publique (article R1321-15 et R1321-23). Ce point est détaillé dans le dossier d'autorisation sanitaire (document 12). Les résultats de ces contrôles serviront à la détection de toute évolution suspecte de la qualité de l'eau de la ressource. En ce qui concerne le traitement de l'eau issue du captage, il consiste en une déferrisation biologique et une désinfection au chlore gazeux.

Qualité du traitement : la mesure du chlore résiduel en continu en sortie du traitement (décrit dans le document 12) servira à détecter la présence anormale dans l'eau de composés consommateurs de chlore.

Sécurisation du site : Un dispositif d'alarme anti-intrusion et un cadenas sont installés sur le site, à la fois à l'entrée de la station et aussi au niveau de la tête de forage.
Le site du captage est protégé par une clôture grillagée périphérique de 2 m de haut, dont le portail métallique est fermé à clé.

6.2 MESURES PRISES EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Pour rappel, le forage est équipé d'un cuvelage étanche de la surface jusqu'à 26,64 m de profondeur destiné à isoler la nappe de toute pollution de surface (accident ou acte malveillant). De plus, un dispositif anti-intrusion ainsi qu'un cadenas (à l'entrée de la station et au niveau de la tête de forage) empêchent l'accès au captage.

Les principaux risques de contamination accidentelle sont liés aux phases de maintenance (remplacement échangeurs, remplacement de conduite ou de clapet...) ou de réparation du dispositif (en cas de rupture de canalisation...).

En cas de pollution accidentelle, les évènements sont gérés par l'exploitant dans le cadre de la procédure « Gestion de Crise ». Les intervenants alertent leur hiérarchie en cas de problème (24h/24, astreinte), c'est l'encadrant d'astreinte qui gère la procédure.

Les procédures existantes sont les suivantes :

- Procédure pollution/effraction,
- Procédure d'information de la population (automate d'appel),
- Procédure d'information de l'ARS et de la préfecture,
- Ensemble des intervenants au courant géré par hiérarchie.

En cas d'accident au niveau du forage, la tête de puits sera totalement nettoyée et désinfectée. Si des polluants ont été introduits dans le forage, l'exploitation sera stoppée et l'ouvrage sera nettoyé par pompage et désinfecté. Le réseau sera quant à lui purgé et les portions de canalisation qui ont été mises à l'air libre seront totalement nettoyées et désinfectées avant la remise en eau.

Dès la remise en route du système, des analyses d'eau seront programmées. Si les résultats montrent des anomalies physico-chimiques (hydrocarbures...) et surtout bactériologiques, l'exploitation sera de nouveau stoppée pour une désinfection et un nettoyage complet du réseau.

6.3 DISPOSITIONS TECHNIQUES

6.3.1 Exploitation de l'ouvrage

Le délégataire, Veolia Eau, assure la maintenance et l'entretien des installations et des équipements liés à la production d'eau potable par le forage du Val Joyeux.

Les opérations réalisées dans le cadre de la maintenance sont listées de façon non exhaustive ci-après :

Sur l'ensemble des ouvrages (forages, unités de traitement, réservoirs et surpressions) :

- relevé mensuel des compteurs de fonctionnement (eau et horaires)
- campagne mensuelle de prélèvements pour analyses,
- contrôle semestriel des alarmes anti-intrusions
- nettoyage général des ouvrages autant que besoin et a minima nettoyage annuel (réservoirs).

Sur les installations de traitement (filtrations, chlorations et déferrisation) :

- vérification hebdomadaire du fonctionnement des unités de traitement et des chlorations, réalisations d'analyses de terrain,
- lavage hebdomadaire des filtres de déferrisation
- nettoyage et entretien mensuel des analyseurs : chlore, pH-mètre, turbidimètre
- nettoyage et entretien annuel des stabilisateurs et appareils de régulation.

Contrôle annuel des chaînes de mesure et d'alarme :

- sondes piézométriques des forages et réservoirs, poires et sondes de désamorçage des pompes,
- contrôle des pressostats manque d'eau et de sécurité
- contrôle de la chaîne de télégestion (alarmes...).

Entretien électromécanique général :

- contrôle hydraulique et électrique des pompes tous les semestres,
- thermographie annuelle des armoires électriques,
- contrôle semestriel de la pression azote dans ballons de surpression.

La station de déferrisation biologique a une capacité de traitement de 120 m³/h. Ce poste de traitement par déferrisation comprend principalement :

- Une conduite d'alimentation en eau à traiter en acier DN150 mm, limitée à 1 ml du nu extérieur du bâtiment, avec vanne à commande d'isolement
- Une soupape de sûreté tarée à 7 bars, avec tuyauterie d'évacuation vers la bache d'eaux usées
- Un réacteur en tôle acier Ø400 mm pour l'aération, avec pieds de support, protection intérieure par résine Epoxy
- 2 compresseurs d'air (dont un en secours), équipés de capot d'insonorisation :
 - Débit : 12 m³/h
 - Pression de refoulement maximum : 10 bars
 - Puissance moteur électrique : 1,5 kW, monté sur réservoir horizontal d'une capacité de 120 l
- 1 ensemble de canalisations en acier galvanisé reliant les compresseurs au réacteur et les vannes à vérin pneumatique, avec accessoires divers
- 1 filtre vertical acier constitué par un corps cylindrique fermé à chaque extrémité par des fonds bombés emboutis, le tout reposant au sol par 4 pieds métalliques :
 - Diamètre : 2300 mm
 - Surface : 4,15 m²
 - Vitesse : 24 m/h
 - Pression de service : 7,5 bars
 - Revêtement intérieur : résine Epoxy

6.3.2 Déclaration auprès de l'Agence de l'Eau

Les volumes d'eau prélevés dans le captage du Val Joyeux font l'objet d'une déclaration auprès de l'Agence de l'Eau Seine Normandie afin de s'acquitter de la taxe de prélèvement.

6.3.3 Moyens de surveillance et d'évaluation

La pompe de prélèvement du captage du Val Joyeux est munie d'un compteur d'eau agréé. Les volumes journaliers sont consignés dans un registre par le délégataire (VEOLIA Eau) qui est à disposition des services chargés de la Police de l'Eau.

L'installation a été conçue de manière à pouvoir contrôler :

1. le débit instantané,
2. les volumes pompés,
3. les durées de pompage,
4. le niveau d'eau,
5. la qualité des eaux (robinet de puisage),
6. la pression de refoulement.

7 METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS

7.1 ANALYSE GLOBALE DES METHODES UTILISEES

De manière générale, la démarche de l'étude d'impact s'articule autour d'une analyse du contexte, d'enquêtes de terrain, d'études d'experts techniques et du processus de concertation entre les différents acteurs.

Dans notre cas, les méthodes utilisées ont essentiellement été des méthodes d'analyses descriptives et comparatives et d'analyses prévisionnelles.

L'analyse descriptive repose sur le traitement de données indépendantes des périodes d'observation, comme la géomorphologie ou l'urbanisme, et de données dépendantes des périodes d'observation. Leur utilisation a permis de caractériser au mieux le site du projet et de construire l'état initial de l'environnement.

L'analyse comparative a permis d'apprécier les impacts de l'aménagement sur l'environnement physique, naturel et humain.

L'étude d'impact repose sur une comparaison entre l'état initial du site et de l'environnement, et son état lors de l'exploitation du forage.

La description de l'état initial se fonde à la fois sur des recherches bibliographiques, des observations du site, des données statistiques (climat...) et sur l'analyse des différentes études réalisées. Une attention particulière a été portée à la nature des sources et à la date d'élaboration de chacun des documents bibliographiques utilisés par les différents acteurs.

7.2 DIFFICULTES D'EVALUATION

Parmi les difficultés rencontrées pour la réalisation de l'état initial et de la description du projet, nous pouvons citer l'hétérogénéité des données existantes (techniques et réglementaires), l'état des connaissances scientifiques ou techniques, la mise en œuvre des méthodes d'investigations, ou encore l'accès à certaines informations.

Par ailleurs, l'hydrogéologie étant une science naturelle. Il est délicat de prévoir les effets de l'exploitation d'un forage sur le long terme. En effet, les nappes d'eau souterraines sont des milieux naturels vivants qui présentent un certain équilibre (physico-chimique et bactériologique notamment). L'exploitation du forage va venir perturber cet équilibre. La réponse du milieu à cette perturbation est variable selon les conditions hydrogéologiques rencontrées : il est donc difficile de prévoir de manière exhaustive les effets de l'exploitation (les indications fournies sont issues de notre expérience).

L'analyse des incidences reste donc une partie très théorique dont le but est d'aboutir à un maximum de conclusions et à la formulation de préconisations au vu des connaissances acquises du projet et de l'état initial de l'environnement. Cette partie n'est donc en aucun cas à considérer comme étant omnisciente sur tous les effets de la réalisation du projet.

8 RESUME NON TECHNIQUE ET CONCLUSION

L'alimentation en eau potable de la commune de Villepreux est actuellement assurée par 3 ressources :

- le captage du Crozatier (01827X0055), situé sur la commune de Villepreux,
- le captage du Val Joyeux (0827X0052), situé sur la commune de Villepreux,
- le captage des Tasses (01827X0098), situé sur la commune de Clayes-sous-Bois.

Les deux captages de Villepreux, dont celui du Val Joyeux, ne bénéficient actuellement d'aucun arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). La commune a donc sollicité le Conseil Général des Yvelines afin de porter la procédure de DUP pour ces deux captages.

Le présent dossier constitue l'étude d'impact pour le forage du Val Joyeux (0827X0052).

Cet ouvrage est actuellement exploité à un débit de 80 m³/h maximum (débit régulé en fonction des besoins) et est équipé de deux pompes. L'eau subit deux traitements : une déferrisation biologique et une chloration en sortie de déferrisation.

Les besoins futurs de la commune sont estimés à 2 200 m³/j (soit un débit d'exploitation maximal de 100 m³/h sur la base 20h/24) pour 750 000 m³/an.

Ce projet relève de la **rubrique 1.1.2.0. du tableau de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement** relatif à la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation en application du Code de l'Environnement. Etant donné le volume de prélèvement annuel de 750 000 m³, le projet est soumis à autorisation.

L'ouvrage ayant été réalisé en 1958, soit avant la Loi sur l'Eau, ce dossier constituera le dossier d'autorisation pour l'exploitation de l'ouvrage, conformément à la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 (Document 3), à ses décrets d'application (Document 4, Document 5, Document 6, Document 7) et ses arrêtés (Document 8, Document 9, Document 10). Il sera instruit par la Police de l'Eau.

Les effets liés à l'exploitation du captage sont faibles voire nuls :

- Effets sur la nappe d'eau souterraine du Lutétien : l'impact des prélèvements est limité à un rayon de 683 m, au bout de 72h de pompage, autour du captage. Au-delà de ce rayon, l'exploitation du captage du Val Joyeux n'a aucune incidence sur le niveau d'eau de la nappe. Le captage le plus proche, dit du Crozatier, qui se trouve à une distance de 1,4 km ne sera pas impacté par l'exploitation du captage du Val Joyeux, de même que les autres ouvrages environnants captant la nappe du Lutétien.
- Effets sur la qualité de la nappe d'eau souterraine du Lutétien : le captage du Val Joyeux a été conçu afin d'éviter toute contamination de la nappe du Lutétien par des pollutions de surface (cuvelage étanche, chambre bétonnée hébergeant la tête de forage surmontée d'une couverture inox, tête de forage fermée, cadenassée et sous télésurveillance). Ainsi, l'exploitation du forage ne devrait pas avoir d'impact négatif sur la qualité des eaux. De plus, cet ouvrage est exploité de longue date sans qu'il ait été détecté une baisse de la qualité des eaux de l'aquifère.
- Effets sur le milieu naturel : le captage du Val Joyeux est exclu de toute zone naturelle protégée. De plus l'exploitation de cet ouvrage est antérieure à la création de ces zones, notamment la ZNIEFF de type 2 n°110020349. L'exploitation de ce captage n'a donc aucun impact sur cette ZNIEFF et sur les autres zones naturelles environnantes.
- Effets sur les risques naturels : le captage du Val Joyeux est situé dans un secteur d'aléa fort d'inondation par remontée de nappe. Celui-ci est équipé d'un cuvelage étanche en béton armé cylindrique de diamètre intérieur 2 m (jusqu'à 26,64 m) qui l'isole de la surface. L'exploitation du captage du Val Joyeux n'a aucun impact sur les inondations par remontée de nappe.

Le tableau ci-après synthétise les enjeux et les contraintes pour l'exploitation de la nappe d'eau souterraine des calcaires du Lutétien au droit du captage du Val Joyeux :

Enjeux	Observations	Contraintes
Climat	---	Pas de contraintes
Contexte géomorphologique	Captage du Val Joyeux implanté en flanc de coteau	Pas de contraintes
Contexte géologique	Formation sollicitée : calcaires du Lutétien présents entre 22 et 34,8 m/sol	Pas de contraintes
Contexte hydrogéologique	1 - Nappe libre, 2 – Eau de type bicarbonaté calcique avec une dureté très élevée. Teneur en nitrates inférieure à 10 mg/l, atrazine uniquement à l'état de traces et bonne qualité bactériologique.	1 – Ne pas dénoyer la première galerie (située à 26,64 m/sol) 2 - Pas de contraintes

CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

Enjeux	Observations	Contraintes
Contexte naturel	Captage exclu de toute zone naturelle protégée et ne présentant pas d'intérêt particulier	Pas de contraintes
Contexte humain	Projet situé en contexte agricole	Pas de contraintes
Milieu paysager	Aucun enjeu paysager majeur	Pas de contraintes
Qualité, risques et nuisances	1 - Présence d'une source de nuisance acoustique dans le voisinage du captage (RD 11) 2 - Captage situé dans une zone à sensibilité forte à l'aléa remontée de nappe	1 - Pas de contraintes 2 – Nécessite une bonne protection de l'ouvrage vis-à-vis des pollutions de surface

Cette présente étude d'impact a permis d'apprécier les impacts du captage sur l'environnement physique, naturel et humain. Ainsi, les incidences engendrées par l'exploitation du captage du Val Joyeux sur le milieu naturel et les ouvrages proches seront faibles voir nulles.

ANNEXES

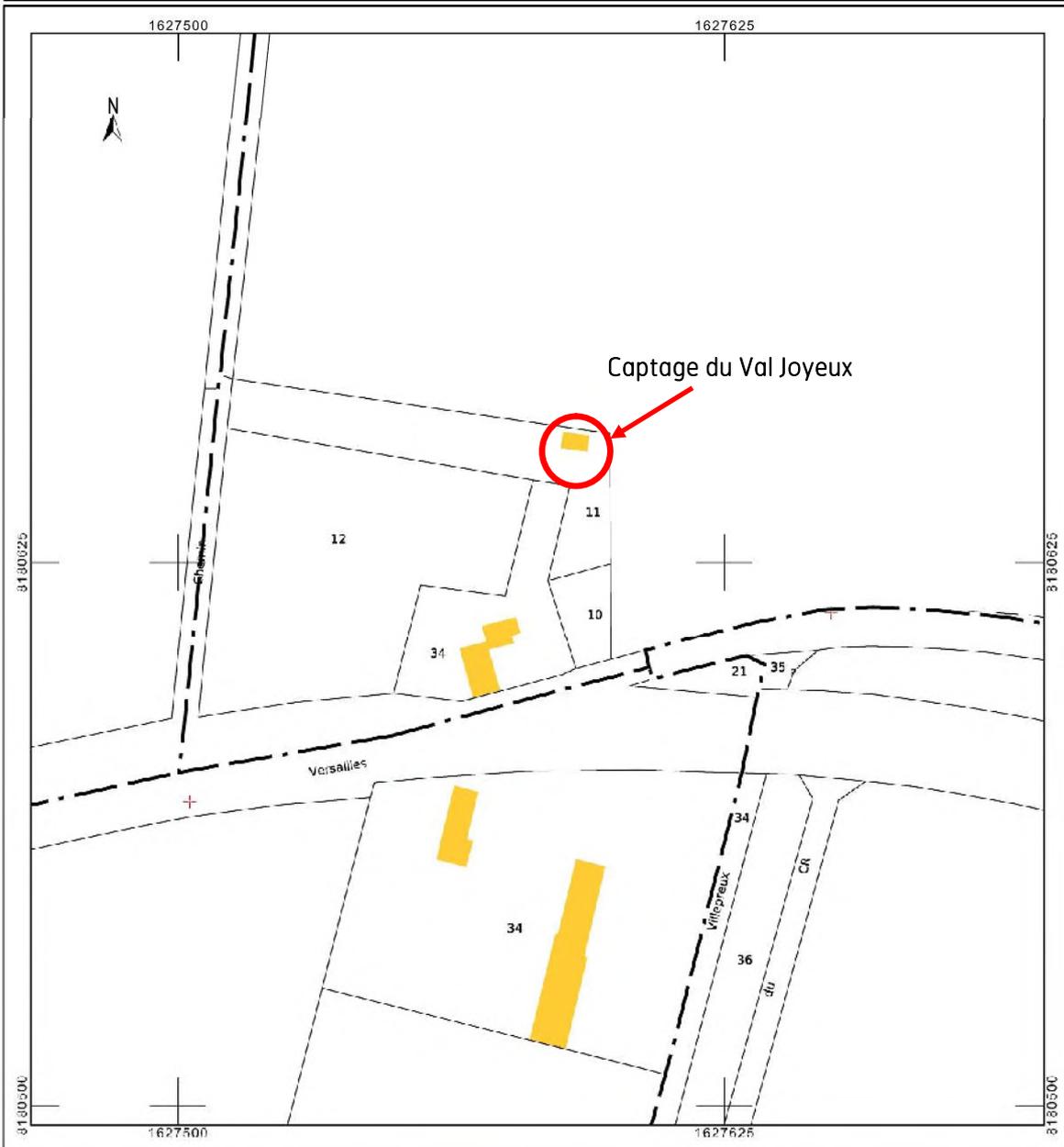


ANNEXE 1 : Localisation du captage du Val Joyeux sur fond cadastral



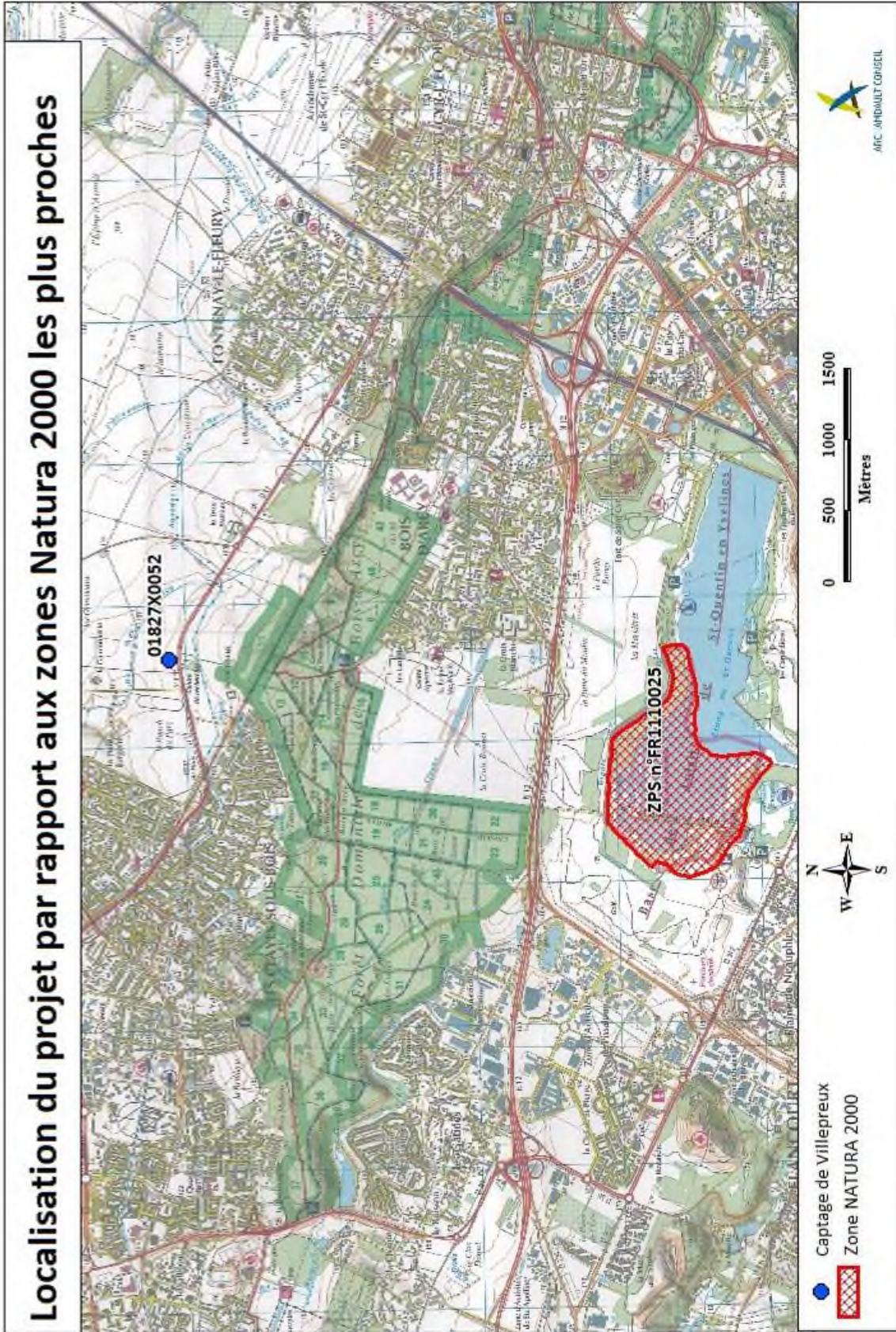
CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

Département : YVELINES Commune : VILLEPREUX	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : VERSAILLES - Accueil et délivrance de documents ouvert du lundi au vendredi 8h30/12h - 13h30/16h sauf le mercredi de 8h30/12h 78015 78015 VERSAILLES tél. 01 30 97 44 52 - fax 01 30 97 45 76 cdf.versailles@dgfip.finances.gouv.fr
Section : ZF Feuille : 000 ZF 01 Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/1250 Date d'édition : 04/04/2014 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC49 ©2012 Ministère de l'Économie et des Finances		Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr



ANNEXE 2 : Localisation de la zone Natura 2000 la plus proche et formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000





Nom du projet :

Mise en place des périmètres de protection des captages AEP menés par le département des Yvelines –
Captage dit « Le Val Joyeux » implanté sur la commune de Villepreux

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention, sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Aucun. Les travaux ont déjà été réalisés.

b. Localisation et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

- Nom de la commune : Villepreux
- N° Département : 78
- Lieu-dit : Val Joyeux
- Parcelles cadastrales : section ZF parcelle n°11

La localisation du projet est précisée sur la figure suivante :

Nom du projet :

Mise en place des périmètres de protection des captages AEP menés par le département des Yvelines –
Captage dit « Le Val Joyeux » implanté sur la commune de Villepreux

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention, sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Aucun. Les travaux ont déjà été réalisés.

b. Localisation et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

- Nom de la commune : Villepreux
- N° Département : 78
- Lieu-dit : Val Joyeux
- Parcelles cadastrales : section ZF parcelle n°11

La localisation du projet est précisée sur la figure suivante :

CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

Localisation du captage dit « Le Val Joyeux » sur carte IGN au 1/25000^{ème}



Le projet est situé :

- Hors site(s) Natura 2000 A quelle distance ?

→ au minimum à 3,1 km au Sud de la Zone de Protection Spéciale n°1110025, « Etang de Saint-Quentin ».



c. Etendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) :

- < 100 m² 1 000 à 10 000 m² (1 ha)
 100 à 1 000 m² > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) :

- Emprises en phase chantier : le site de la station de pompage

- Aménagement(s) connexe(s) :

→ Les ouvrages ont déjà été réalisés. Ils ne donneront plus lieu à aucun travail d'aménagement.

d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation : Pompage dans la nappe et traitement des eaux (déferrisation et chloration).

- diurne
 nocturne

- Durée précise si connue ou durée approximative en cochant la case correspondante :

- < 1 mois → durée des travaux de réalisation des noues 1 an à 5 ans
 1 mois à 1 an > 5 ans → durée de l'exploitation des captages

- Période précise si connue :

- Printemps Automne
 Eté Hiver

- Fréquence :

- chaque jour
 chaque année
 chaque mois
 autre (préciser) :

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Le traitement se fait dans la station située sur le PPI. Les eaux de lavage sont rejetées au réseau.

L'eau du captage subit une déferrisation biologique puis une chloration en sortie de déferrisation. Il n'est pas prévu de rejet dans le milieu naturel. Le désherbage de PPI se fait quant à lui par des moyens manuel ou mécaniques.

£. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet ou coût approximatif (cocher la case correspondante) : Nul. Tous les travaux ont été réalisés.

< 5 000 €

de 20 000 € à 100 000 €

de 5 000 à 20 000 €

> à 100 000 €

2 Définition de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

Rejets dans le milieu aquatique

Pistes de chantier, circulation Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)

Poussières, vibrations Pollutions possibles

Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation

Bruits

Autres incidences

L'influence de l'exploitation des captages se limitera à la nappe souterraine des calcaires du Lutétien.

3 Etat des lieux de la zone d'influence



Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale ou Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

Dans le cas présent, la zone d'influence est essentiellement souterraine. Ainsi, nous considérerons que la zone d'influence superficielle se limite à l'emprise du PPI (captage, station de traitement). Les types de milieux qui y sont présents sont les suivants :

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse et pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie...)



CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact



CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

type d'habitat naturel		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :	X	
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :	X	
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :	x	
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		
Autre type de		



milieu			
--------	--	--	--

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles			
Crustacés			
Insectes			
Mommitères marins			
Mommitères terrestres			
Oiseaux			
Plantes			
Poissons			

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Néant

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) : Néant

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000

- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : Nanterre	Signature :
Le (date) : 20/01/2014	

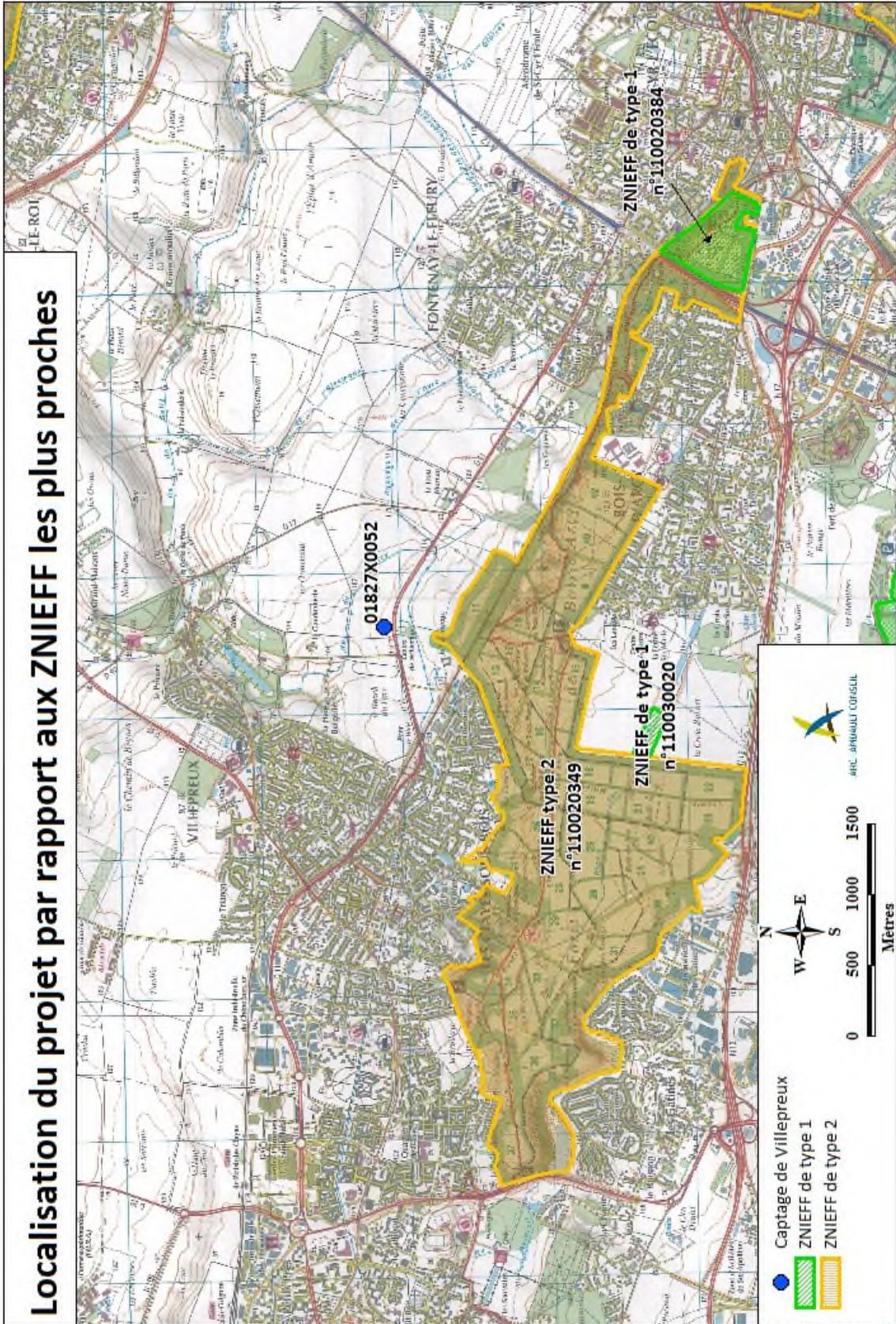
Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

- <http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR1112013.html>



ANNEXE 3 : Localisation des ZNIEFF les plus proches du captage du Val Joyeux

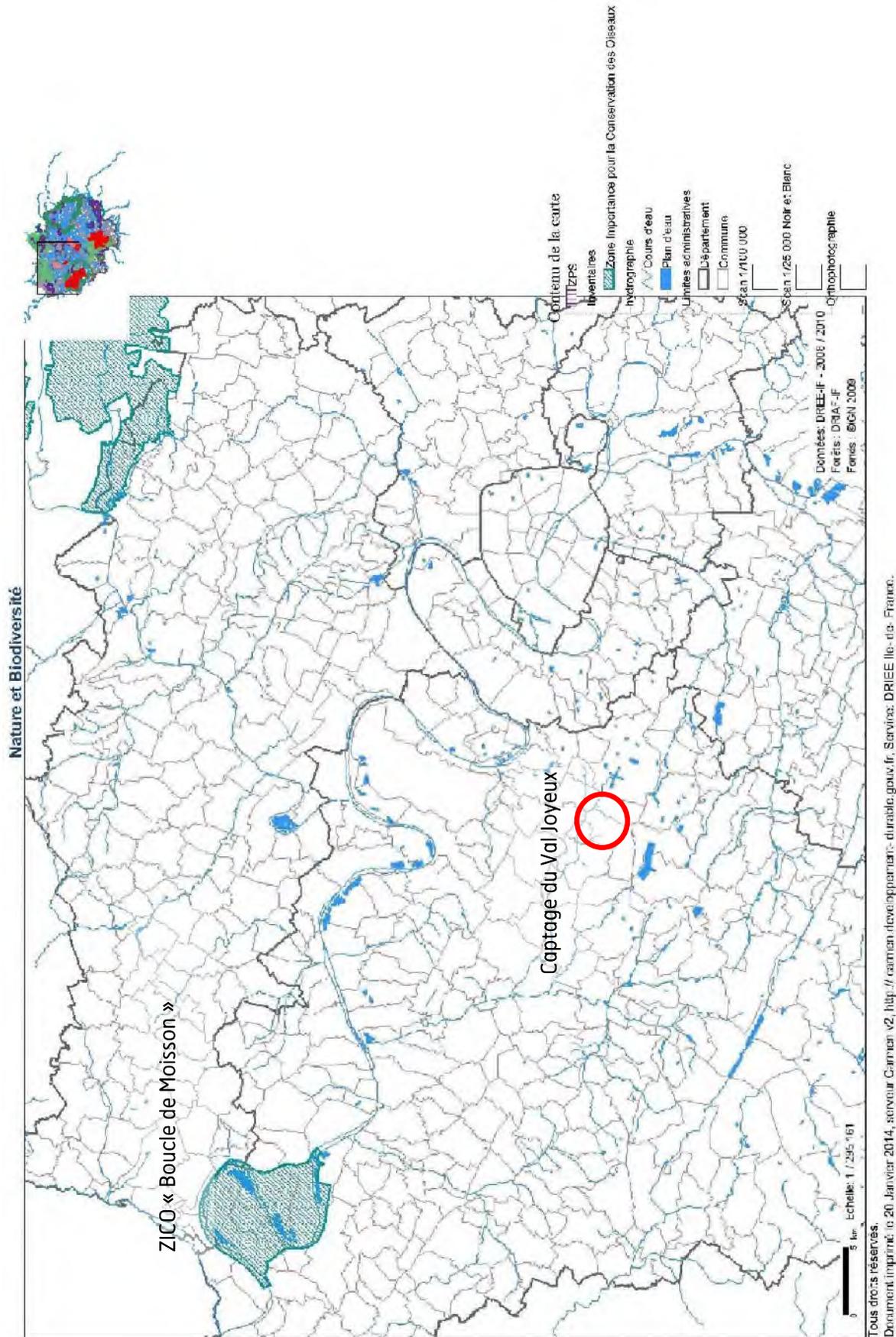




ANNEXE 4 : Localisation de la ZICO la plus proche du captage du Val Joyeux



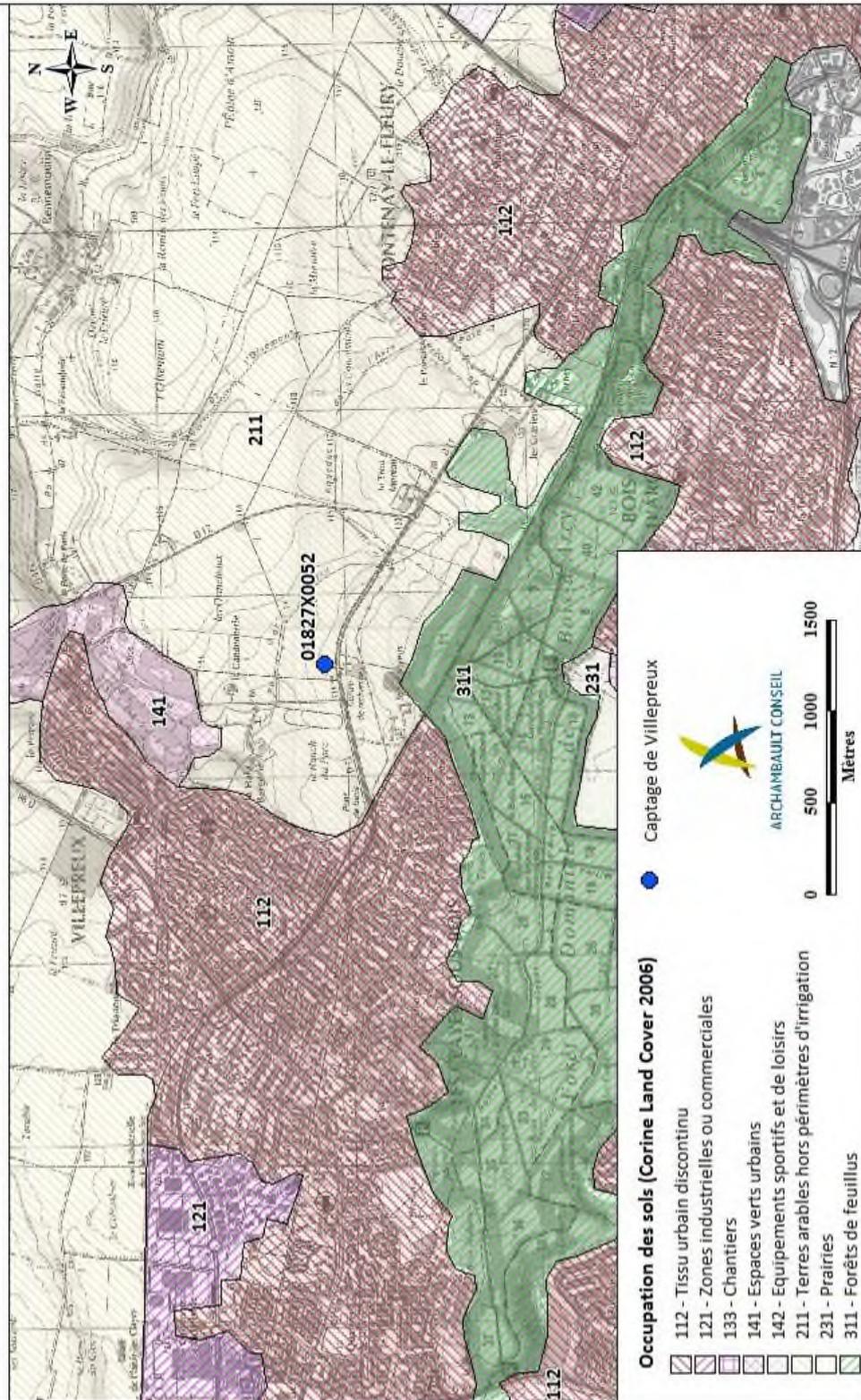
CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact



ANNEXE 5 : Carte d'occupation du sol dans le secteur d'étude (d'après Corine Land Cover)



Carte d'occupation des sols à proximité du projet



ANNEXE 6 : Sites BASIAS recensés à proximité du captage du Val Joyeux



CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ADRESSE	ETAT OCCUPATION	LIBELLE ACTIVITE
IDF7802465	VETY (S.A.) (VIABILITE ET TERRASSEMENT DES YVELINES)	Beynes (chemin de)	Ne sait pas	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M.)
IDF7802466	MONY (GARAGE GUY)	Mailly (5, rue)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802467	ELF DISTRIBUTION (S.A.), anc. S.A. UNION INDUSTRIELLE DES PETROLES	Clayes (1, avenue des) (anc. CV 2)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7802468	SUPERMARCHES (S.A. CHAMPENOISE DE SUPERMARCHES, Groupe PROMODES), anc. SOCIETE DES COOPERATEURS DE CHAMPAGNE	Nagelmackers (avenue)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7802469	SOC ?	Rambouillet (209, avenue de)	Activité terminée	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)
IDF7802470	PRESSING MULTISERVICES (S.A.R.L. H.B. PRESSING MULTISERVICES), anc. LAVNET (SOCIETE)	Touraine (4, avenue de)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7802471	BABB CO (S.A.)	Nagelmarckers (avenue)	En activité	Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.
IDF7802472	STAN (SOCIETE)	?	En activité	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
IDF7802473	LOPES CONSTRUCTION (SOCIETE), anc. C.E.A.C. (SOCIETE), anc. CLAYES AUTO PIECES (S.A.R.L.)	Versailles (117, avenue de)	En activité	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...), Génie civil, construction d'ouvrage, de bâtiment, (couverture, tunnel, canalisation, ligne électrique, étanchéité, route, voie ferrée, canal, levage, montage)
IDF7800654	CERUTTI (SOCIETE DES ETABLISSEMENTS), anc. BUFFON PRESSING (SOCIETE)	Beaumarchais (11, boulevard)	Ne sait pas	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800655	SOC ?	?	Ne sait pas	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800656	BLANC SERVICE (SOCIETE), anc. BLANC CLUB (SOCIETE)	?	Ne sait pas	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800657	SOC ?	Pasteur (rue)	Ne sait pas	Production animale
IDF7800658	CELLOREX (SOCIETE)	Pasteur (5, boulevard)	Activité terminée	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...)
IDF7800659	FAVARD (GARAGE) anc. AVIA (SOCIETE PETROLIERE D'IMPORTATION)	Perrin (3, avenue Jean)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800660	SOC ?	République (avenue de la)	Ne sait pas	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800661	GARAGE DU PARC SAINT CYR , anc. TOTAL COMPAGNIE FRANCAISE DE DISTRIBUTION (S.A.), anc. DESMARAIS FRERES (SOCIETE)	République (1, avenue de la)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800662	LSP (S.A.R.L.)	République (1-3, avenue de la)	Activité terminée	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800663	J. R. DEPANNAGES (S.A.R.L.), anc. DUCROCQ (S.A.R.L.), anc. SEMAR (S.A.R.L.), anc. ANTA PETROLES DE L'ATLANTIQUES (S.A.), anc. PETROLYS (SOCIETE)	République (2, avenue de la) (CD 11)	Activité terminée	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...), Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800664	INTERMARCHÉ (STATION SERVICE)	République (20, avenue de la)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7802321	GENERALE DE CHAUFFE (SOCIETE COMPAGNIE) - HORIZON (S.A. IMMOBILIERE DE CONSTRUCTION DE LA RESIDENCE DE L')	Auber (rue)	En activité	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné
IDF7802647	GARAGE POROUX (GARAGE FORD)	Pâté (ZAC du fossé)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802648	GARAGE DE LA REPUBLIQUE	République (avenue de la)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7800125	ADV (SOCIETE), anc. SETISOL (SOCIETE D'ETANCHEITE ET D'ISOLATION)	Camelinat (2, rue)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)

CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ADRESSE	ETAT OCCUPATION	LIBELLE ACTIVITE
IDF7800126	POINDESSOUS ET CIE (S.A.R.L.)	Camélinat (10, rue)	Activité terminée	Fabrication d'éléments en métal pour la construction (portes, poutres, grillage, treillage...)
IDF7800127	SOC ?	Couturier (43, avenue Paul Vaillant)	Activité terminée	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800128	MARQUISETTE (SOCIETE LA)	Couturier (33, avenue Paul Vaillant)	En activité	Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires
IDF7800129	BDH (SOCIETE), anc. AMP (SOCIETE ATELIER MECANIQUE DE PRECISION)	Couturier (34, avenue Paul Vaillant)	En activité	Décolletage
IDF7800130	ARCYDIS (SOCIETE) (Centre commercial E. LECLERC) + MIC-PRESS (S.A.R.L.)	Jaures (11, avenue Jean)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage), Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800131	PETIT LAVOIR (Laverie)	Jaures (33, avenue Jean)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800132	FUJI FILM (S.A. LABORATOIRES)	Jaures (50, avenue Jean)	Activité terminée	Fabrication, dépôt et retraitement de supports magnétiques et optiques (bandes, disques, film.)
IDF7800133	SAINTIN (ETABLISSEMENTS), anc. GAUTIER (ETABLISSEMENTS D.)	Jaures (86, avenue Jean)	En activité	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
IDF7800134	SOC ?	Pasteur (41, rue)	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
IDF7800135	FINA FRANCE (station service), anc. ESSO STANDARD (S.A.)	Couturier (41, avenue Paul Vaillant)	En activité	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M.)
IDF7800136	GAIGNARD (SOCIETE), anc. TOTAL FRANCE CIE RAFFINAGE DISTRIBUTION (S.A.) (TOTAL CRD), anc. TOTAL CIE FRANCAISE DE RAFFINAGE (S.A. TOTAL CFR), anc. DESMARAIS FRERES (SOCIETE)	RN 12	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800137	CAIGNARD (SOCIETE), anc. TOTAL FRANCE (S.A.)	RN 12	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800139	CINEMATOGRAPHIQUE (CENTRE NATIONAL)	Turpault (7 bis, rue Alexandre)	En activité	Fabrication, dépôt et retraitement de supports magnétiques et optiques (bandes, disques, film.)
IDF7802570	FUJI FILM (SOCIETE)	Marey (16, rue Jules Etienne)	En activité	Fabrication, dépôt et retraitement de supports magnétiques et optiques (bandes, disques, film.)
IDF7800440	BTB (SOCIETE), anc. GALLIA (SOCIETE)	Barbusse (avenue Henri) (RD 11)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800441	HYPER TECHNOLOGIE (SOCIETE), anc. HYPER CBM (SOCIETE), anc. FENWICK (SOCIETE), + anc. SOCIETE NOVERSAT	Dames (28, rue des)	En activité	Fabrication d'équipements de communication (d'émission et de transmission, téléphone, radar,), Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7800442	NOMADES	?	En activité	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)
IDF7800443	BP FRANCE (S.A.), anc. BP (S.A. DES PETROLES)	Barbusse (avenue Henri)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800444	AUTOCLAYES (GARAGE), anc. MOBIL OIL FRANCAISE (S.A.)	Bellevue (14-18, avenue de)	En activité	Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800445	SOC ?	Bois (33, rue du)	Ne sait pas	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
IDF7800446	MOATTI FILTRATION (S.A.)- GROUPE ALFA LAVAL	Chêne Sorcier (ZI Le)	En activité	Fonderie, Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7800447	VINCENT ET CIE (SOCIETE DES ETABLISSEMENTS)	Cormier (chemin du)	Ne sait pas	Fabrication d'autres machines-outils (à préciser)
IDF7800449	LELEU (SOCIETE MARCEL)	?	Activité terminée	Mécanique industrielle
IDF7800450	GUIDE (SOCIETE MECANIQUE DE LA)	?	Ne sait pas	Mécanique industrielle
IDF7800451	PERMASWAGE (S.A.), Industrie de l'aéronautique et de l'espace	Dames (5, rue des)	En activité	Fabrication d'autres machines d'usage général (pompe, moteur, turbine, compresseur, robinets, organe mécanique de transmission)
IDF7800452	SEDITECH (S.A.)	Dames (20, rue des)	Ne sait pas	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)

CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ADRESSE	ETAT OCCUPATION	LIBELLE ACTIVITE
IDF7800453	CHAVILLE (SOCIETE SOUDURE, TÔLERIE ET CHAUDRONNERIE DE) et TÔLERIE AUTOMOBILE ET INDUSTRIELLE (S.A.)	Jaures (rue Jean) + CD 161	Ne sait pas	Chaudronnerie, tonnellerie
IDF7800454	SOC ?	Ferry (rue Jules)	Activité terminée	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800455	JO PRESSING	Gare (1, place de la)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800456	BULL (S.A.), anc. CII HONEYWELL BULL (SOCIETE), anc. SOCIETE AUXILIAIRE POUR L'ELECTRONIQUE INDUSTRIELLE	Jaures (avenue Jean)	En activité	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné
IDF7800457	SOC ?	Jouet (10, avenue)	Activité terminée	Cultures permanentes (légumes, céréales, fruits, fleurs, pépinières)
IDF7800458	LACROUTS CAZENAVE (SOCIETE)	Kennedy (10-12, avenue du Président)	Activité terminée	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage
IDF7800459	GOUET (S.A. ANDRE)	Prou (11bis, avenue Henri)	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800460	Clayes (Garage des)- agent CITROËN	Prou (56 (et/ou 59), rue Henri)	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800461	FORAGES ET MATERIEL (S.A.) (ANCIENNES MAISONS BECOT ET PORTET)	Stade (rue du)	Ne sait pas	Fabrication d'éléments en métal pour la construction (portes, poutres, grillage, treillage...)
IDF7800462	DECHETTERIE MUNICIPALE	Duclos (rue J.)	En activité	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M.
IDF7800463	STAVO (SOCIETE LES CARS)	Versailles (avenue de)+ Parc (2, avenue du)	En activité	Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation), à indiquer
IDF7800464	TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION (S.A.), anc. TOTAL FRANCE COMPAGNIE DE RAFFINAGE ET DE DISTRIBUTION (S.A.)	Vignes (chemin des) + CD161	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7800465	AU BLANC COTTAGE (pressing)	Villepreux (6, rue de)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7800466	CALTEX (Station service) - Restaurant Les Cottages	Villepreux (48, avenue de)	Ne sait pas	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)
IDF7802656	LAV'CLUB	Jouet (10, rue M.)	En activité	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR)
IDF7802657	BARROS (garage)	Prov (119, rue H.)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802658	FESSARD (concessionnaire NISSAN)	Prov (8, rue H.)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802659	GARAGE LEVILLY	Dames (18, rue des)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802660	MAURI (concessionnaire CITROEN)	Entrepreneurs (4, rue des)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802661	GARAGE SALTI	Saint Germain (1, avenue)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802662	V W CONNECTION	Kennedy (8, avenue du président)	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure
IDF7802663	ALFA LAVAL	Barbusse (rue H.) CD 161	En activité	Fabrication de machines d'usage général (fours, brûleurs, ascenseurs, levage, bascules, frigos, ventilateurs...)
IDF7802664	CULLIGAN FRANCE	Kennedy (4, avenue du président)	En activité	Captage, traitement et distribution d'eau potable ou industrielle
IDF7802706	PONROY (LABORATOIRE YVES)	Chêne Sorcier (ZI du)	En activité	Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche

ANNEXE 7 : Périmètres de protections recensés à proximité du captage du Val Joyeux

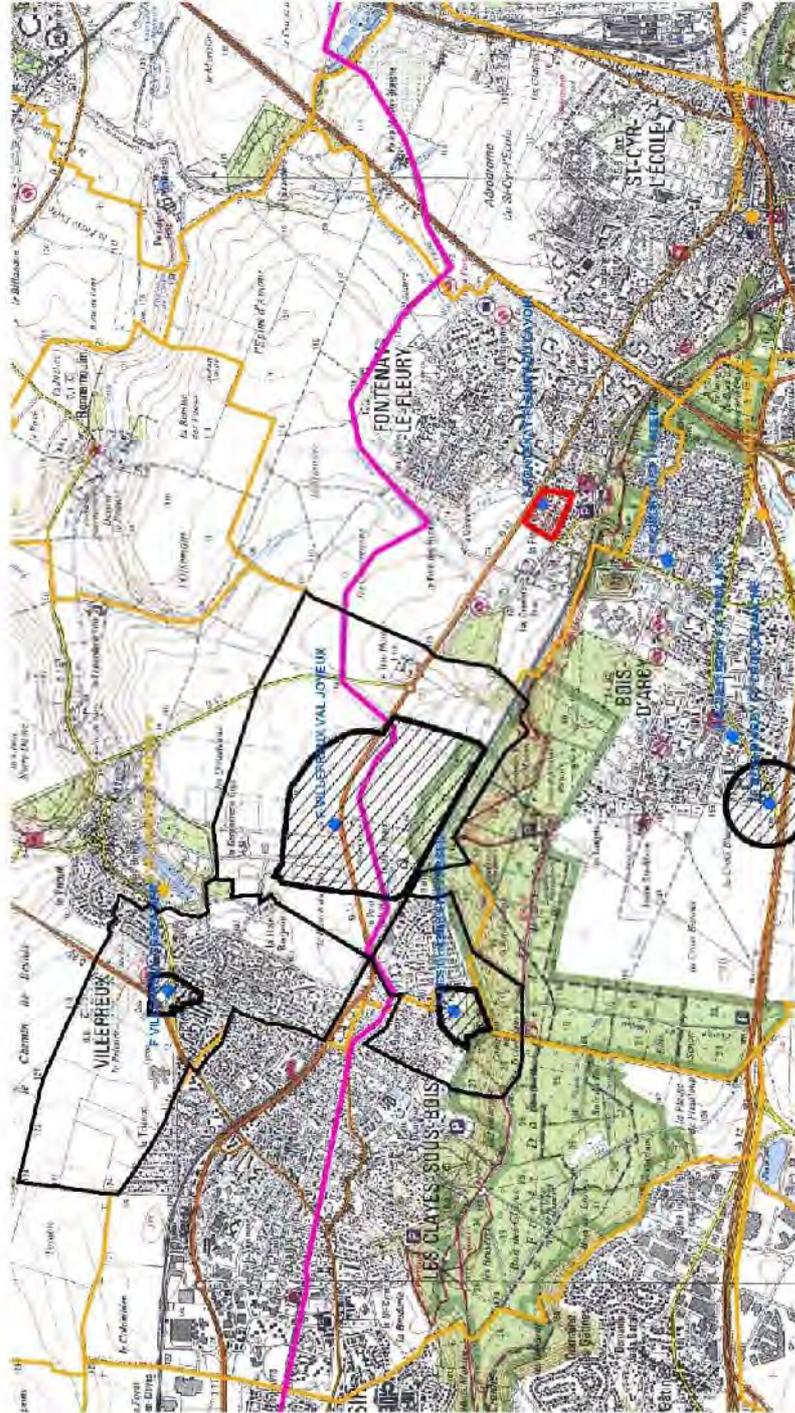


CONSEIL GENERAL DES YVELINES
 MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
 CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
 Etude d'impact



Délégation Territoriale des Yvelines
 Service Contrôle et Sécurité
 Sanitaires des Milieux

Département des Yvelines
 COMMUNE DE VILLEPREUX



Echelle : 1:35 000

- Capitages**
- public
 - privé
 - projet
 - amén.
- Périmètres de protection**
- Rapproché**
- Avec D.U.P.
 - En projet
 - Eloigné
- Acqueduc de l'Avre**
- Avec D.U.P.
 - En projet
- Département**
- Département
 - Communes
- Usine d'eau potable**
- Usine d'eau potable
 - Pile d'eau



Imprimé le 3 avril 2013
 Tout de carte de IEN



ARCHAMBAULT CONSEIL

ANNEXE 8 : Coupe technique du l'ouvrage



CONSEIL GENERAL DES YVELINES
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DES YVELINES
CAPTAGE VAL JOYEUX 01827X052,
Etude d'impact

