



Mars 2018
14DRE026
Version 1.0

Etude réalisée avec la
participation financière de



Déclaration d'Unité Publique des périmètres de protection **Captage des « Prés Clos »** **(02958X0112)** **Commune de Champigny** **(89)**

Note de présentation



Direction Déléguée Océans, Fleuves et Ressources
PARC DE L'ILE - 15/27 RUE DU PORT 92022 NANTERRE CEDEX



SAFEGE, CONCEPTEUR DE SOLUTIONS D'AMENAGEMENT DURABLE

Numéro du projet : 14DRE026

Intitulé du projet : Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du captage des « Prés Clos » (BSS00WHKW) situé sur la commune de Champigny-sur-Yonne (89)

Intitulé du document : Note de présentation

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1.0	SERBIELLE Valentin	RIZZA Jean-Philippe	23/03/2018	Version définitive

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

Sommaire

1	Généralités	7
1.1	Identité du demandeur	7
1.2	Mode d'exploitation	7
1.3	Emplacement des installations	7
2	Identification du projet	9
2.1	Références de l'ouvrage	9
2.2	Capacité de production	9
2.3	Coupe technique	10
2.4	Traitement et distribution	11
2.5	Cadre réglementaire	11
3	Justification du projet	13
3.1	Présentation de la collectivité desservie	13
3.2	Population concernée	13
3.3	Besoins	13
3.3.1	Actuels	13
3.3.2	prévisionnels	13
3.4	Première délimitation de la collectivité	14
4	Situation administrative	15
4.1	Date de création de l'ouvrage	15
4.2	Autorisations antérieures délivrées	15
4.3	Conventions liant les différents maîtres d'ouvrage dans la fourniture d'eau brute ou d'eau potable	15

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation cadastrale du puits des Prés Clos et du forage de reconnaissance (source : Géo portail) 8

Figure 2 : Coupe technique verticale schématique du puits des Prés Clos et de la station de pompage 11

Table des tableaux

Tableau 1 : Nom et adresse du demandeur 7

Tableau 2 : Historique des volumes produit, importé et consommé pour la commune de Champigny .. 13

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

1 GENERALITES

1.1 IDENTITE DU DEMANDEUR

La commune de Champigny est propriétaire du puits des « Prés Clos » utilisé pour l'alimentation en eau potable de son territoire.

Tableau 1 : Nom et adresse du demandeur

Nom du demandeur	Adresse	Contact
Mairie de Champigny	1 Place de la Mairie 89340 CHAMPIGNY	M. Michel GUILLON-COTTARD Maire

Tableau 2 : Bureau d'étude en charge du montage du dossier de DUP

Nom du demandeur	Adresse	Contact
SAFEGE	15/27 rue du Port Parc de l'Ile 92022 NANTERRE CEDEX	M. Rizza Jean-Philippe 01 46 14 73 89

1.2 MODE D'EXPLOITATION

Le captage des Prés Clos est exploité pour l'alimentation en eau potable de la commune de Champigny (89).

Il s'agit d'un puits unique dont l'affermage est assuré par la SAUR.

1.3 EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS

Le captage de Champigny est situé en rive gauche de l'Yonne, à 1,5 km des berges.

Il est situé sur la parcelle cadastrale n°10 de la section YB de superficie d'environ 3 560 m², selon les données du service cadastral.

La parcelle est la propriété de la commune. Elle comprend le puits, le bâtiment de la station de pompage placé au-dessus, un forage de reconnaissance utilisé en tant que piézomètre et un poteau électrique en béton.

Le forage est situé à 38 m au sud du puits dans l'angle sud-est de la parcelle clôturée. Il mesure 30 m de profondeur et capte principalement la nappe de la craie (22,5 m) et minoritairement la nappe des alluvions (5 m).

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

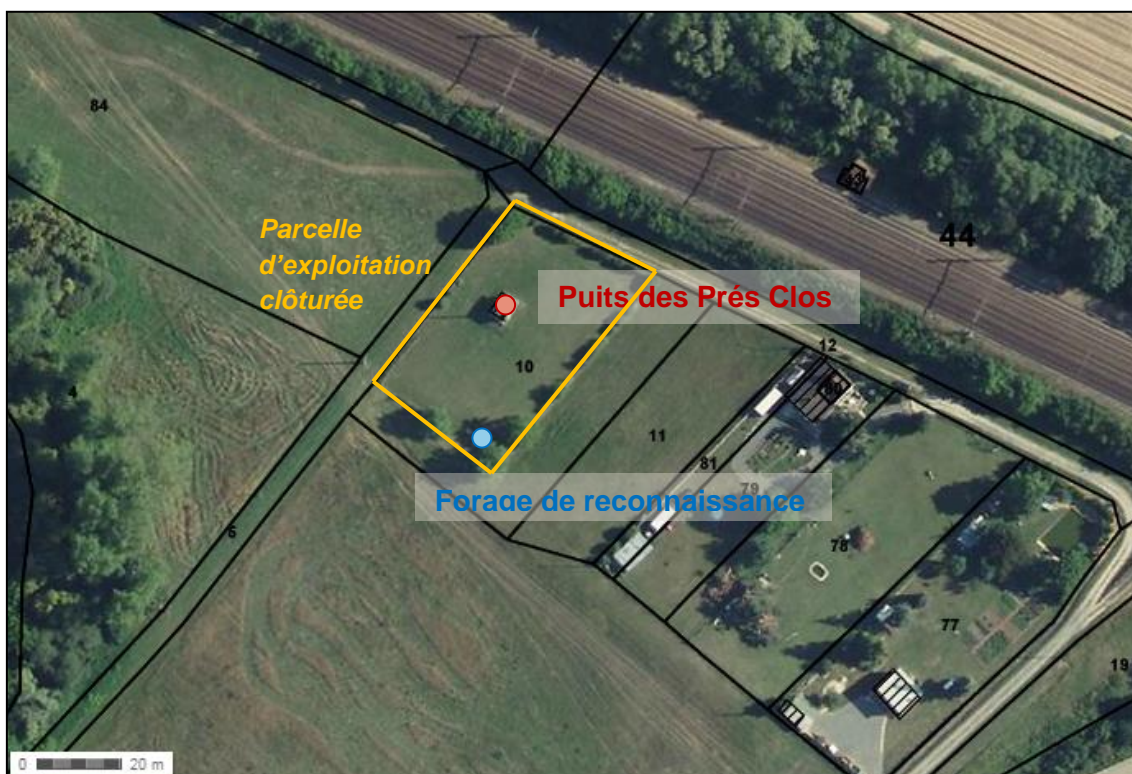


Figure 1 : Localisation cadastrale du puits des Prés Clos et du forage de reconnaissance (source : Géo portail)

NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

2 IDENTIFICATION DU PROJET

2.1 REFERENCES DE L'OUVRAGE

Tableau 3 : Références du captage d'eau potable

Dénomination	N°BSS	X (m) Lambert 93	Y (m) Lambert 93	Altitude (m NGF)
Puits des « Prés Clos »	02958X0112/AEP	711 696	6 801 607	58

2.2 CAPACITE DE PRODUCTION

Le puits est équipé de 2 pompes immergées de 45 m³/h et 35 m³/h fonctionnant en alternance.

Un pompage d'essai a été réalisé suite à la réalisation du puits des « Prés Clos », les 10, 11 et 12 juin 1963. Cet essai a comporté 3 pompages d'une durée de 10 h chacun. Les rabattements obtenus sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Résultats de l'essai de pompage sur le puits des Prés Clos- juin 1963

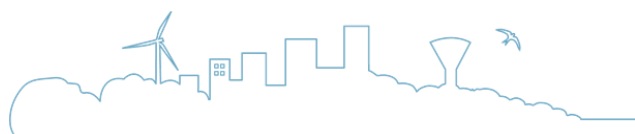
Débit de pompage (Q) en m ³ /h	Rabattement stabilisé (s) en m
48	2,85
60	?
80	4,40

Aucun essai de pompage de longue durée n'a été retrouvé pour le puits des « Prés Clos ».

Des essais de pompage ont également été réalisés à la suite de la création du forage d'essai en novembre et décembre 1987.

L'essai de pompage a comporté 4 paliers d'une durée de 2 heures chacun. Le débit de pompage fut croissant au cours de cet essai (débits 26, 50, 76 et 98 m³/h).

Les résultats de l'essai de pompage sont présentés dans le tableau suivant.



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

Tableau 5 : Synthèse des résultats des essais de débit sur le forage d'essai (d'après rapport de fin de travaux, SARG, Nov. Déc. 1987)

Essai	Débit (m ³ /h)	Durée (h)	Rabattement (m)	Stabilisation du rabattement	Débit spécifique (m ³ /h/m)	Remontée au niveau initial
1	26	2	0,31	1 min	83,87	1 min 15
2	50	2	0,58	1 min 15	86,2	1 min 30
3	76	2	0,84	1 min	90,4	10 min*
4	98	2	1,01	2 min	97,0	10 min**

* remontée à moins de 1 cm du niveau initial en 10 minutes, puis $\Delta h=0$ après de 2 heures de suivi (selon commentaires foreurs).

** remontée analogue à la précédente (selon commentaires foreurs)

Un essai de pompage de longue durée de 72 h au débit d'exploitation de 100 m³/h a également été mené sur le forage d'essai en juin 1987.

Le rabattement maximum observé est de l'ordre de 1,03 à 1,01 m et ainsi un débit spécifique de 100 m³/h/m.

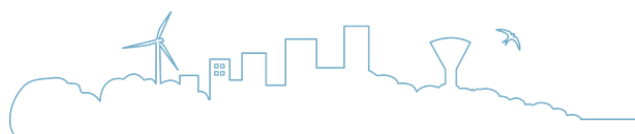
Celui-ci a été influencé par le démarrage des pompes sur le puits des « Prés Clos ». L'influence maximum du pompage sur le puits au débit de 50 m³/h est de 15 cm sur le forage d'essai.

Cet essai a permis l'estimation d'une transmissivité de $2,6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$.

2.3 COUPE TECHNIQUE

Le puits est situé dans le sous-sol du bâtiment qui l'accueille et dispose d'un double busage. Il présente trois niveaux de barbacanes composés de briques alvéolaires situés à 3,5, 4,5 et 5,3 mètres de profondeur par rapport au terrain naturel.

La coupe technique du captage est présentée à la figure ci-après.



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

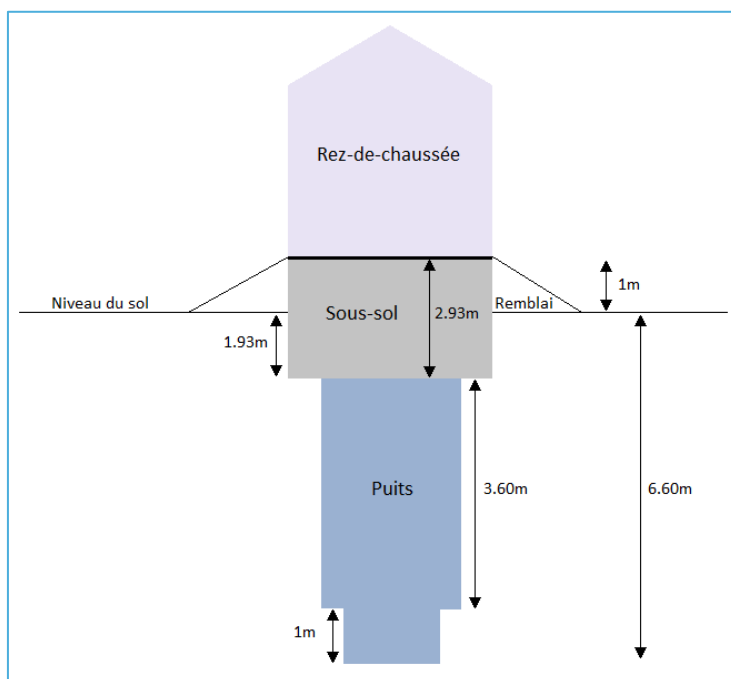


Figure 2 : Coupe technique verticale schématisée du puits des Prés Clos et de la station de pompage

2.4 TRAITEMENT ET DISTRIBUTION

Les eaux produites par le puits des « Prés Clos » sont désinfectées par chloration de type gazeuse en sortie de station de pompage. Le chlore gazeux est stocké en bouteilles dans le bâtiment d'exploitation. Cette chloration est le seul traitement apporté aux eaux brutes du puits des « Prés Clos ».

Les eaux prélevées et désinfectées sont dirigées vers le réservoir semi-enterré de la commune situé à 2,5 km du puits.

Il est composé de 2 cuves de 250 m³ de capacité de stockage chacune.

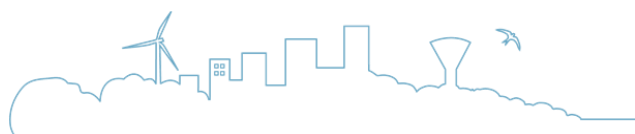
La longueur du réseau d'adduction est estimée à 60 km, à partir de l'actualisation des plans du réseau par Veolia.

Le rendement du réseau de distribution est évalué en 2014 à 42.8%.

2.5 CADRE REGLEMENTAIRE

L'utilisation d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, à des fins d'alimentation d'une collectivité publique en eau potable, est soumise aux formalités suivantes :

- **Déclaration d'utilité publique (D.U.P.), au titre des articles L.1321-2 du Code de la Santé Publique (Périmètres de protection) et de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement (Dérivation des eaux) et conformément aux dispositions du Code de l'Expropriation ;**



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

■ Autorisation de prélèvement, au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, et au Titre 1 du décret n°2007-397 du 22 mars 2007 ;

Selon l'article R214-1 du Code de l'Environnement modifié par décret n°2008- 283 du 25 mars 2008, les travaux d'un forage et les prélèvements de la ressource en eau figurent dans la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'Environnement et relèvent des rubriques suivantes.

L'ouvrage est soumis à la rubrique 1.1.1.0. pour la déclaration des travaux de forage (Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau).

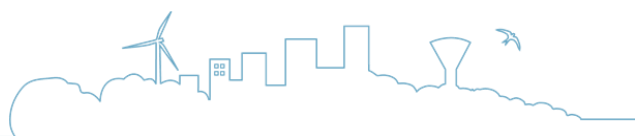
Pour rappel, le code BSS attribué au puits des « Prés Clos » est 02958X0112.

L'ouvrage est soumis à la rubrique 1.1.2.0. pour l'autorisation des prélèvements permanents ou temporaires supérieur ou égal à 200 000 m³/an 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.

■ Autorisation préfectorale de traiter et de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine, en application des articles R.1321-1 à R.1321-36 du Code de la Santé Publique.

D'autre part, le puits des « Prés Clos » est conforme à l'arrêté « FORAGE » du 11 septembre 2003 et en particulier de l'article 4, car il est situé à plus de :

- 200 m des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels ;
- 35 m des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;
- 35 m des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. [...]



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

3 JUSTIFICATION DU PROJET

3.1 PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE DESSERVIE

La commune de Champigny est propriétaire du puits des « Prés Clos » utilisé pour l'alimentation en eau potable de son territoire. Implanté dans la vallée de l'Yonne, ce puits capte la nappe des alluvions. La gestion du service de l'eau est déléguée à la SAUR.

La commune possède un réservoir composé de deux cuves de 600 m³, situé sur les hauteurs de Champigny.

Unique ressource de la collectivité, le captage fait l'objet d'une mise en demeure depuis 2010 par l'Agence Régionale de Santé. Cette procédure est prévue au code de la Santé Publique en cas d'absence de mise en place des périmètres de protection d'un captage.

3.2 POPULATION CONCERNEE

Lors du dernier recensement de la population réalisé en 2014, la population de la commune de Champigny était estimée à 2268 habitants.

3.3 BESOINS

3.3.1 ACTUELS

En 2012, le nombre d'abonnés était de 939 pour une population de 2175 habitants.

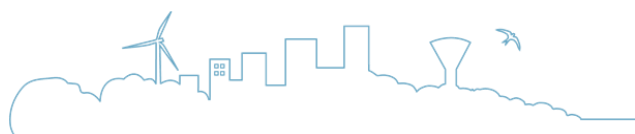
Entre 2011 et 2015, la production d'eau annuelle est restée relativement stable de l'ordre de 220 000 m³ en moyenne. En 2013, la consommation maximale a été enregistrée (258 235 m³).

Tableau 2 : Historique des volumes produit, importé et consommé pour la commune de Champigny

	2011	2012	2013	2014	2015
Volume produit (m ³)	200 000	232 233	258 235	204 309	250 503
Volume importé (m ³)	1783	1962	1689	1952	1878
Volume consommé autorisé (m ³)	107 500	98 653	110 400	90 481	103 906

3.3.2 PREVISIONNELS

Actuellement la commune ne possède pas de schéma directeur d'alimentation en eau potable. Il est donc difficile de donner une analyse fine des besoins futurs de la commune.



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

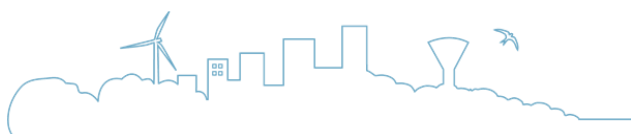
Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

Cependant, SAFEGE a réalisé une estimation qui prévoit un volume annuel de 320 000 m³ (pour plus de détails, cf la pièce n°1). Ce débit annuel peut être atteint en augmentant le rendement du réseau de 45,2% à 60% et en respectant les conditions suivantes :

- Un débit d'exploitation maximum journalier de 45 m³/h
- Un volume journalier maximum de 900 m³ soit environ 19 à 20 heures de pompage par jour au débit de 45 m³/h

3.4 PREMIERE DELIMITATION DE LA COLLECTIVITE

Actuellement le captage des « Prés Clos » ne possède pas de périmètres de protection.



NOTE DE PRESENTATION

Protection des captages d'eau potable

Captage des « Prés Clos » (02958X0112) situé à Champigny (89)

4 SITUATION ADMINISTRATIVE

4.1 DATE DE CREATION DE L'OUVRAGE

Tableau 6 : Création de l'ouvrage

Dénomination	Date de création	Date de mise en service
Puits des Prés Clos	1963	1964

4.2 AUTORISATIONS ANTERIEURES DELIVREES

Aucune autorisation n'a été délivrée.

4.3 CONVENTIONS LIANT LES DIFFERENTS MAITRES D'OUVRAGE DANS LA FOURNITURE D'EAU BRUTE OU D'EAU POTABLE

Il n'existe aucune interconnexion entre le réseau de la commune de Champigny et celui d'une autre commune. Cependant, elle importe de l'eau pour alimenter le hameau du « Chapitre » qui représente environ 10 logements et 30 habitants.

