

Note annexe de présentation
Etablissement des périmètres de protection autour du captage
DE LA REGIE DU SDDEA – COPE DE JAVERNANT
« Source du Vallon des Baudes »

NOTE DE PRESENTATION

Le présent dossier concerne l'instauration des périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage situé au lieu-dit « Les Baudes » pour les communes de Javernant et de Saint-Phal, conformément à l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique et la demande de prélèvement d'eau dans le milieu naturel.

Ladite instauration entraînera, par le biais de l'arrêté préfectoral qui sera pris à l'issue de l'enquête publique :

- La déclaration d'utilité publique de la protection du captage et de dérivation des eaux souterraines ;
- L'autorisation pour la Régie du SDDEA – COPE de Javernant de prélever de l'eau dans le milieu naturel et de la distribuer dans la commune ;
- La délimitation de 3 zones dites périmètres de protection immédiate, de protection rapprochée et de protection éloignée sur les communes de Javernant et de Saint-Phal ;
- L'instauration à l'intérieur de ces zones d'une réglementation particulière interdisant ou réglementant les activités humaines.

Le maître d'ouvrage de l'opération est la Régie du SDDEA – COPE de Javernant.

I. Situation géographique du captage

POSITION DANS LA COMMUNE : Nord du bourg de Javernant (Section A2 Parcelle n°438)

PROPRIÉTAIRE DE LA PARCELLE OU SE TROUVE LE CAPTAGE : Régie du SDDEA – COPE de Javernant

ARRONDISSEMENT : Troye / **CANTON :** Les Riceys

COORDONNEES LAMBERT 93 (PUITS D'ACCÈS A LA GALERIE) : X = 723 275m ; Y = 6 785 522m

REFERENCE DU CAPTAGE BANQUE DU SOUS-SOL (CODE BSS) : BSS000YMZRou 0333-1X-0022

Les figures 1 et 2 indiquent respectivement la position géographique de l'ouvrage dans l'Aube et la présence d'autres ouvrages à proximité du captage faisant l'objet de la Déclaration d'Utilité Publique. Il est à noter que le seul point d'accès à la galerie, situé sur la parcelle ZC 128, sera intégré à un périmètre de protection satellite clôturé. Une convention de passage permettra à la Régie du SDDEA d'accéder à ce périmètre satellite.

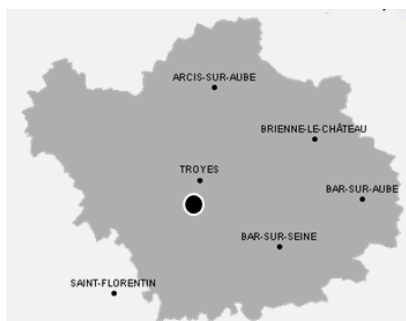


Figure 1 : Position géographique du captage (Javernant) dans l'Aube (InfoTerre, Mars 2017)

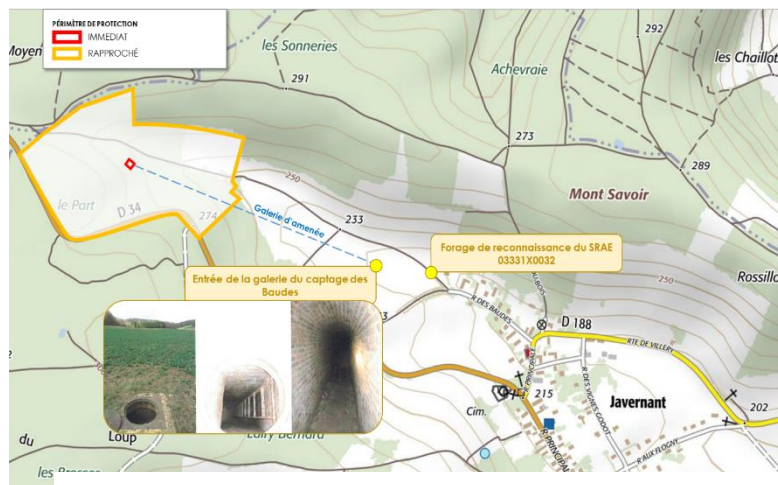


Figure 2 : Présence d'autres ouvrages dans ou à proximité des périmètres de protection du captage. (Carte IGN, Mars 2018)

II. Historique du site

La Régie du SDDEA – COPE de Javernant exploite une source mise en service en 1953. La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine étant devenue une priorité tant au niveau national qu'à l'échelle des bassins versants, la collectivité a décidé le 8 Septembre 2010 d'engager la procédure de protection du captage exploité.

La première phase de la procédure a été réalisée en concomitance avec la commune de Crésantignes (Devenue Régie du SDDEA – COPE de Crésantignes). Le 15 Mai 2015, cette première phase a abouti à la production d'un avis d'un hydrogéologue agréé relatif aux captages de Crésantignes et Javernant. L'hydrogéologue agréé, M. GAILLARD, a proposé une délimitation des périmètres de protection de ces deux captages. Ce dossier d'enquête fait l'objet des périmètres de protection du captage de Javernant.

En l'état actuel, le coût global de l'opération est estimé à 16 550 € HT.

III. Description des captages

Le captage de la Régie du SDDEA – COPE de Javernant est un puits à galerie drainante. Les galeries sont accessibles par le puits ou par un regard d'accès à plusieurs centaines de mètres en direction de la commune de Javernant depuis le puits. Cette ressource en eau permet d'alimenter environ 160 personnes.

Le captage exploite des arrivées d'eau dans la craie turonienne, en partie haute du bassin versant. Le puits est d'une profondeur de 42 mètres, mais aucun descriptif précis de l'ouvrage existe à ce jour. Deux réservoirs linéaires successifs à l'amont du mur de retenue se trouvent au fond de la galerie (un premier de 160 m³ datant de 1898, un deuxième de 140 m³ datant de 1908). La hauteur de la voûte de la galerie serait de 2,50m au niveau des réservoirs. L'alimentation du réservoir aval s'effectue par surverse du premier réservoir. L'exhaure du second réservoir se fait par une canalisation gravitaire et par surverse en hautes eaux. Le mur de retenue aval hauteur de 1,85m/sol de la galerie) est traversé par une canalisation gravitaire. En basses eaux, l'exhaure du réservoir amont se fait par une canalisation traversant le réservoir aval pour rejoindre la canalisation principale du fond de galerie (ancien dispositif de vannage). La canalisation principale suit la galerie et conduit l'eau dans une bache de reprise équipée de deux pompes et d'un compteur en sortie vers le réservoir. Les eaux de débordement non exploitées par ce captage s'infiltrent dans le fond de la galerie jusqu'à 220m de distance de la retenue.

L'eau de ce puits à galerie drainante se rejette dans une bache de reprise où a lieu la chloration.

IV. Description du réseau

La commune de Javernant a transmis la compétence Eau Potable le 01/08/2018. Concernant les caractéristiques propres du réseau :

- la nature du réseau est en Fonte et PVC (Pas de plomb) ;
- la longueur linéaire du réseau est de 4,37 km.

a. Chloration de l'eau au niveau du prélèvement dans le captage

L'eau est traitée par chloration avant d'alimenter la commune. Les caractéristiques de la station de traitement sont les suivantes :

- **Mode d'injection du chlore :** Ajout d'eau de javel par pompe doseuse sur canalisation, asservie au débit de pompage. Le stockage d'eau de javel se fait sur place (environ 50L).
- **Présence d'installations particulières (Ex : Antenne téléphonique) :** Non

L'objectif de la désinfection et de détruire les micro-organismes pathogènes, c'est-à-dire susceptibles de porter atteinte à la santé des consommateurs.

En présence d'ammoniaque et de certains composés organiques azotés, le chlore forme des chloramines, peu désinfectant, et susceptibles de donner des goûts désagréables à l'eau. Un juste dosage permet d'éviter ce désagrément.

Note de présentation

Périmètres de Protection du Captage de Javernant, Lieu-dit « Les Baudes »

Enfin, en présence d'une eau de médiocre qualité contenant des précurseurs organiques naturels (acide humique) ou artificiels (pesticides), il peut entraîner la formation de composés organochlorés, susceptibles d'être cancérigènes. Des analyses de l'eau sont réalisées régulièrement afin d'éviter ce phénomène.

b. Rejets

Les rejets représentent uniquement les eaux usées. Celles-ci sont traitées par les **filiales d'assainissement non-collectives** propres à chaque habitation. Il n'y a aucun rejet au niveau du captage.

c. Populations et activités desservies par l'unité de distribution

Le captage alimente uniquement les 163 habitants de la commune de Javernant (population permanente et saisonnière).

Les indications relatives à la consommation sont les suivantes :

DÉBIT JOURNALIER MINIMAL PRELEVÉ SUR 1 AN	27 m ³ /j	2014
DÉBIT JOURNALIER MAXIMAL PRELEVÉ SUR 1 AN	15 m ³ /j	2012
DÉBIT MOYEN (SUR 1 AN)	17 m ³ /j	2010 - 2022

V. Environnement du captage

a. Description de l'environnement au niveau des périmètres de protection

- Périmètre de protection immédiat

Le périmètre de protection immédiat est en partie sur la parcelle 438 de la section A2, où se trouve la tête de puits dit « de remontée ». Ce périmètre fera environ 430 m² d'après la délimitation de l'hydrogéologue agréé. L'hydrogéologue agréé a demandé de retrouver cette tête de puits. Or ce puits a été rebouché quelques années seulement après la fin de la construction de la galerie selon le Maire de Javernant. Il reste à présent une forme de « creux », synonyme d'un rebouchage ancien de ce puits d'accès sous la forêt communale (Figure 6)

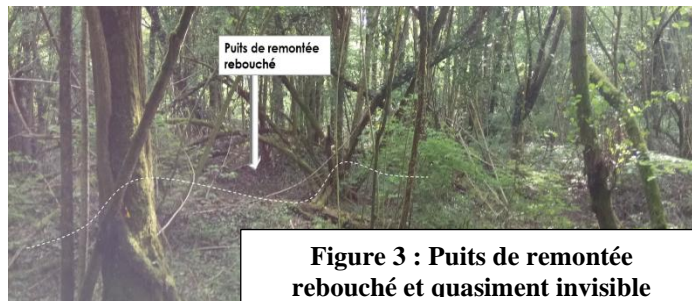


Figure 3 : Puits de remontée rebouché et quasiment invisible

L'accès à la galerie se fait donc désormais uniquement par un seul puits d'accès, à plusieurs centaines de mètres en aval du puits « de remontée » (Cf Figure 2).

- Périmètre de protection rapproché

Le périmètre de protection rapproché couvre le bassin d'alimentation en tenant compte de l'incertitude sur les circulations. Ce périmètre est pour la plus grande partie boisée. Une partie du périmètre est constitué de cultures annuelles ou permanentes. En aval de ce périmètre de protection se trouve le seul puits d'accès à la galerie, dans un champ. Il conviendra de laisser un espace d'accès à ce puits afin d'y accéder en permanence.



Figure 4 : Périmètre de protection rapproché et puits d'accès qui sera intégré à un périmètre de protection immédiat satellite.

b. Occupation des sols

De manière plus précise, les périmètres de protection immédiate et rapproché sont constitués de la manière suivante, selon les cartes CORINE LAND COVER (Données 2014) :

Occupation du sol du PPR	Surface (ha)	% d'occupation
Forêts de feuillus	16,2	89
Terres arables hors périmètre d'irrigation	2	11
Total	18,2	100

c. Spécificité de l'environnement

Comme indiqué précédemment, le captage se trouve dans une ZNIEFF (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), dont les caractéristiques sont les suivantes :

Type ZNIEFF	N°zone	Nom zone	Localisation
2	210020027	Forêt d'Othe et ses abords	Javernant

Le site n'est présent ni sur une ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), ni sur une ZPS (Zone de Protection Spéciale).

Dans le domaine halieutique, le Plan Départemental de Gestion rattache ce tronçon à La Mogne référencée F07.28SD qui s'étend de la source de Crésantignes jusqu'à la confluence avec l'Hozain (Isle-Aumont). C'est un cours d'eau de 2^{ème} catégorie piscicole du domaine privé. Sa qualité de peuplement actuelle est dégradée, de type Salmonicole avec des espèces dominantes telles que le Chabot, la Loche Franche ou le Vairon.

VI. Qualité des eaux brutes

Les eaux prélevées ont une conductivité moyenne de l'ordre de 530 µg/cm à 25°C avec une eau généralement peu turbide. La qualité des eaux est surtout remarquable par le très faible taux de nitrates (< 3 mg/L) et les traces très faibles d'atrazine et déséthyl-atrazine (< 0,02 µg/L).

Il est toutefois à noter que s'agissant d'une source, la turbidité est à surveiller régulièrement. En effet, les sources sont potentiellement influencées par les eaux de surface. A chaque pluie, un lessivage des sols peut amener une turbidité plus ou moins importante dans la galerie captée par le puits. Cette turbidité est constituée de matières en suspension pouvant contenir des bactéries, difficiles à traiter par le chlore, ce dernier réagissant d'abord avec les matières en suspension. A ce jour, l'ARS n'a pas fait état de pics de turbidité dans l'eau de la source.

VII. Aménagements et travaux demandés par l'Agence Régionale de Santé

- **Sur le périmètre de protection immédiat** : Clôturer le PPI avec un grillage type barbelé 5 fils, centré sur 15 x 15m autour de l'ouvrage.
- **Sur le périmètre de protection immédiat satellite** :
 - o Sécuriser le tampon d'accès à la galerie ;
 - o Borner la parcelle du tampon d'accès à la galerie ;
 - o Mettre en place une signalétique en pied d'échelle attirant l'attention sur les risques d'éboulement de la galerie.

VIII. Compatibilité du projet

a. Avec le SDAGE

L'opération présentée est compatible avec le dernier Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie en vigueur.

L'opération de protection du captage de Javernant rentre donc complètement dans le cadre de ces objectifs et orientations. Ne comportant pas de rejet dans le milieu naturel, l'opération est aussi compatible avec les objectifs de qualité des eaux douces salmonicoles et cyprinicoles définis par le décret 91-1283 du 19 décembre 1991.

b. Avec un P.O.S. ou une carte communale

Les communes de Javernant et de Saint-Phal ne disposent pas de document d'urbanisme. Les prescriptions consécutives à la D.U.P. seront à intégrer au futur Plan Local d'Urbanisme.

IX. Moyens de surveillance et d'intervention

a. Maintenance, entretien, surveillance

La commune de Javernant fait appel à un prestataire pour assurer la surveillance et la maintenance des installations de manière régulière, et également pour des interventions en cas d'anomalie.

b. Intervention

En cas d'incident rendant l'ouvrage inutilisable, l'alimentation en eau de la commune peut être assurée par le captage alimentant Villery, appartenant à la Régie du SDDEA – COPE de Bouilly/Villery/Souigny.