

## Délégation Territoriale de la Marne

Service émetteur : Santé-Environnement

La Déléguée Territoriale de la Marne

Affaire suivie par :

Courriel : josee.pelle@ars.sante.fr

Téléphone : 03 26 66 49 10

Télécopie : 03 26 69 05 69

Réf. : DT51/SE/JP-2023-07178

Date : - 5 JUIN 2023

**Instauration des périmètres de protection  
du captage AEP  
de la Commune de VANAULT LE CHATEL**

**Rapport de présentation  
à l'attention du Commissaire Enquêteur**

**Objet :** Définition des périmètres de protection du captage d'eau potable de la commune de VANAULT LE CHATEL situé sur le territoire communal au lieu-dit « La Lisse ».

\*\*\*\*

### **Introduction**

Par délibération en date du 27 juin 2017, la commune de Vanault le Châtel sollicite l'instauration des périmètres de protection du captage AEP d'indice de classement BSS000PVSU situé sur la commune de Vanault le Châtel.

L'étude préalable à la définition des périmètres de protection a été réalisée le par le bureau d'études Amodiag en juin 2019.

M. FRADET, hydrogéologue agréé a rendu son rapport et défini les périmètres le 31 mars 2020.

La procédure réglementaire est la suivante : en application des articles R. 1321-1 à R. 1321-66 du Code de la Santé Publique, un arrêté préfectoral autorise l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine et fixe les conditions de réalisation, d'exploitation et de protection du point de prélèvement. Cet acte fixe également les limites des différents périmètres de protection et les prescriptions applicables de ces différents périmètres. Cet arrêté est pris après enquête publique et avis du Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de la Marne.

## **I – Contexte**

La commune de Vanault le Châtel est alimentée à partir du captage d'indice de classement BSS000PVSU (source) situé sur le territoire communal sur la parcelle n° 56, section YD, lieu-dit « La Lisse ».

La gestion de l'eau potable est assurée en régie par la commune.

La commune de Vanault le Châtel se situe dans la région de la Champagne Crayeuse à 20 km de Vitry le François chef-lieu d'arrondissement.

La ressource répond aux besoins quantitatifs de la collectivité (172 habitants).

Les besoins à prendre en compte pour la détermination des périmètres de protection sont de : **66 m<sup>3</sup>/j – 24 000 m<sup>3</sup>/an.**

## **II – Caractéristiques techniques**

### **2.1 - Situation et caractéristiques techniques des ouvrages**

Les ouvrages de coordonnées Lambert II étendu : X = 774 896 – Y = 2 432 113 sont situés au lieu-dit « La Lisse ».

▪ **Date de réalisation** : janvier 1910

▪ **Description** :

L'aménagement de la source consiste en la présence d'un puits de visite. Ce puits, peu profond, est alimenté par un drain (en direction de l'Est Sud-Est). La source y est captée et les eaux sont dirigées par gravité vers une bêche de reprise via une galerie voûtée en maçonnerie.

Les eaux sont ensuite directement pompées (pompes immergées de 20 m<sup>3</sup>/h et 14 m<sup>3</sup>/h fonctionnant en alternance) au sein du local technique, dans le puits de pompage et renvoyées vers le réservoir semi-enterré.

Le puits de visite déverse le trop plein au milieu naturel via un drain de 200 mm de diamètre.

- Drain : orientation Est Sud-Est
- Traitement : chloration avant distribution au droit du local technique
- Débits : le débit de la source augmente à la suite d'un épisode pluvieux. Le temps de réponse est rapide (un à plusieurs jours). Le débit du trop-plein de la source, qui ne coule pas en permanence, est susceptible de varier en 0 m<sup>3</sup>/h et au moins 13 m<sup>3</sup>/h. En étiage sévère, la production au sein du réseau couvre de justesse la demande.
  
- Prélèvements : les volumes d'eau distribuée ces dernières années seraient de l'ordre de 36 m<sup>3</sup>/j soit un volume annuel de l'ordre de 13 000 m<sup>3</sup>.

### **2.2 – Géologie :**

Les arrivées d'eau sont captées au sein des marnes crayeuses et des craies argileuses du Turonien moyen qui repose sur l'assise crayeuse du Cénomaniens moyen et supérieur.

Les strates sont organisées de la façon suivante (de bas en haut) :

- Marnes glauconieuses et craies argilo-glauconieuses (Cénomaniens moyen et supérieur) (45 m environ) :

Sur toute l'étendue des affleurements, les sables verts supérieurs sont surmontés par des marnes grises à gris verdâtre contenant 5 à 10 % du quartz et de glauconie appartenant principalement à la classe granulométrique des silts.

### **III - Définition des périmètres de protection**

Les périmètres de protection du captage communal ont été définis par M. FRADET, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de la Marne, dans son rapport du 31 mars 2020.

Ces périmètres sont conformes aux textes en vigueur, en particulier au code de la santé publique et ses articles L 1321-2, L 1321-2-1 et L 1321-3, au décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, au décret n° 2007-1581 du 7 novembre 2007 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le code de la santé publique et à l'arrêté du 20 juin 2007 du Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports.

L'hydrogéologue agréé, dans son rapport du 31 mars 2020, définit deux périmètres de protection :

- le périmètre de protection immédiate dont la superficie est de : **3 a 23 ca sur la commune de Vanault le Châtel.**
- le périmètre de protection rapprochée dont la superficie est de : **229 ha 54 a 05 ca sur la commune de Vanault le Châtel.**

Ces périmètres ainsi que les prescriptions de servitudes ont été présentés et discutés avec la collectivité lors d'une réunion organisée en mairie le 4 novembre 2021. Elles ont ensuite été validés par les membres du groupe départemental de travail sur les périmètres de protection (la DDT, la Chambre d'Agriculture, l'Agence de l'Eau Seine Normandie et la DREAL) lors de la consultation écrite du 6 décembre 2021.

▪ A l'intérieur du **périmètre de protection immédiate** seront interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

Les parcelles composant ce périmètre doivent être la propriété de la commune de Vanault le Châtel. Par conséquent, en vertu de l'article L 1321-2 du Code de la Santé, les terrains sont à acquérir en pleine propriété par la commune de Vanault le Châtel, soit une convention de gestion entre le propriétaire et la collectivité doit être établie.

Ce périmètre doit être clôturé pour en interdire l'accès à toute personne étrangère au Service des Eaux et éviter la pénétration du gibier. Il doit être débroussaillé et régulièrement entretenu. L'usage de produits phytosanitaires est interdit. Aucune antenne de télétransmission commerciale ne doit être implantée dans ce périmètre.

▪ A l'intérieur du **périmètre de protection rapprochée** sont interdites ou soumises à des réglementations spécifiques ou générales, les activités suivantes :

- Travaux souterrains,
- Stockages et dépôts,
- Canalisations,
- Rejets liquides,
- Constructions-Bâtiments-Routes,
- Activités agricoles,
- Activités forestières et cynégétiques,
- Autres activités humaines.

### **IV – Résultats de la consultation administrative**

Le rapport hydrogéologique a fait l'objet d'une consultation des services et personnes susceptibles d'émettre un avis sur le dossier.

En absence de remarque ou observation dans le délai de un mois, l'avis est réputé favorable.

Cette consultation administrative, organisée par l'Agence Régionale de Santé Grand Est s'est déroulée du 1<sup>er</sup> octobre 2020 au 2 novembre 2020.

- Marnes crayeuses et craies argileuses (Turonien inférieur et moyen) (40 à 45 m) :

Les assises du Turonien inférieur et moyen de la région cartographiée sont considérées comme un seul ensemble sédimentaire qui se différencie du Turonien supérieur par sa teneur plus élevée en argiles.

Les terrains appartenant au Turonien inférieur et moyen sont formés de superpositions de marnes crayeuses et de craies argileuses titrant respectivement 50 à 65 et 65 à 70 % de Ca CO<sub>3</sub>. Les marnes crayeuses sont gris verdâtre, les craies argileuses sont gris clair ou gris foncé suivant leur degré d'humidité.

- Craies blanchâtres bioturbées (Turonien supérieur et Coniacien basal) (45 m environ) :

Les premiers mètres de craie surmontant les marnes crayeuses et craies argileuses ont été attribués au Turonien supérieur mais il est possible qu'ils appartiennent encore au Turonien moyen. Ces craies sont blanchâtres, relativement tendres, moyennement ou peu sonores. Elles prennent un aspect nettement microgrenu sur cassure fraîche.

Sur ces niveaux, se sont déposés des terrains d'altération dont des alluvions modernes qui ont un caractère imperméable marqué.

Le captage semble émerger du contact entre les alluvions indifférenciées et les marnes crayeuses et craies argileuses du Turonien moyen, au-dessus de l'assise du Cénomaniens moyen et supérieur. Il n'est pas à exclure la possibilité d'un approvisionnement de la nappe alluviale par les craies blanchâtres du Turonien supérieur.

Enfin, de par le caractère pérenne du débit de la source, même lors des assèchements du ru présent en aval topographique immédiat, il est à penser que les écoulements de celui-ci n'interfèrent pas sur la ressource en eau captée.

### **2.3 – Hydrogéologie :**

- Nature du réservoir : Marnes crayeuses et craies argileuses du Turonien moyen avec des apports possibles issus des craies du Turonien supérieur au Nord-Ouest
- Etat de la nappe : libre au captage
- Type de nappe : pores et fissures

### **2.4 - Qualité de l'eau**

L'eau est de dureté moyenne (valeur de 24,7 °F) et de bonne qualité bactériologique.

Elle présente une teneur élevée en nitrates de 48,7 mg/l (la norme étant de 50 mg/l).

La teneur moyenne en fluor est de 0,05 mg/l (valeur maximum 1,5 mg/l).

Enfin, il est à noter la présence de pesticides dont la teneur respecte la norme de 0,1 µg/L, mais la somme des teneurs est supérieure à 0,5 µg/L.

### **2.5 – Vulnérabilité**

Selon les résultats physico-chimiques, il est estimé que la ressource en eau n'est pas protégée vis-à-vis des pratiques culturales proches et éloignées. En effet, des altérations liées aux activités agricoles sont nettement établies : teneurs élevées en nitrates et altérations ponctuelles en produits phytosanitaires. Une partie de ces pollutions peut être attribuée aux terres cultivées en amont de l'écoulement du captage dans le bassin hydrogéologique.

Il est mis en évidence, outre les surfaces cultivées et les axes routiers (D 261 et D 61) la présence de dépôts de fumier et d'une décharge sauvage ponctuelle. De plus, il est à signaler que le captage se situe dans l'angle Sud-Ouest d'un terrain de football qui n'est plus utilisé.

Les parcelles situées au Nord du captage sont désormais inconstructibles depuis la mise en œuvre de la carte communale.

Il ressort de cette consultation les avis suivants :

- M. le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine Normandie : réponse par message du 26 octobre 2020 « pas de remarques particulières ».
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture de la Marne : absence de réponse.
- M. le Directeur Départemental des Territoires de la Marne : absence de réponse.
- Mme la Directrice de la DREAL Grand Est : absence de réponse.

#### **V - Avis du rapporteur**

Compte tenu des résultats de l'expertise hydrogéologique et de la consultation administrative, la protection réglementaire du point d'eau peut être envisagée.

Une visite des lieux a été réalisée par la Délégation Territoriale de la Marne le 4 novembre 2021. Monsieur le Délégué Territorial de la Marne, dans son courrier du 6 décembre 2021 adressé à M. le Maire, relate certaines remarques qui seront prises en considération dans la rédaction du projet d'arrêté.

**En particulier, dans le périmètre de protection immédiate, les travaux suivants devront être réalisés :**

↳ Le périmètre de protection immédiate doit être propriété de la commune et doit être entouré par une clôture de 2 mètres de hauteur munie d'un portail fermant à clé. Deux aires seront créées, l'une autour du bâtiment technique, l'autre autour du puits de visite ; avec :

- pose d'un grillage rigide autour du bâtiment technique sur les limites cadastrales existantes ;
- pose d'un grillage rigide autour du puits de visite selon les possibilités offertes par la topographie ;
- pose d'une clôture souple en fils de fer barbelés 5 rangs sur le reste de l'emprise du PPI entre le secteur du bâtiment technique et le ru.

↳ Une plaque signalétique indiquant le numéro BSS de la ressource en eau sera mise en place sur l'ouvrage de captage.

↳ Une inspection des drains sera réalisée afin d'établir le constat de l'état de l'ouvrage. Ce diagnostic sera ensuite réalisé tous les 10 ans.

↳ Une solution visant à respecter la réglementation en vigueur de la qualité de l'eau en particulier les nitrates et les pesticides sera apportée.

↳ Une réfection totale du bâtiment technique sera réalisée (murs, toit, porte d'accès).

↳ Le capot de fermeture du puits, les équipements techniques et les installations de chloration seront remis en état.

↳ L'escalier menant au puits de visite sera rénové et une rambarde de sécurité sera installée.

↳ La tête de puits de visite sera sécurisée avec notamment la pose d'un système de fermeture.

↳ Un escalier sera réalisé entre le puits de visite et le trop-plein.

Autre action préventive :

↳ Un réseau d'alerte et de secours sera mis en place.

Le Maire de la commune de Vanault le Châtel veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait être soumis pour avis au service chargé de la police de l'eau, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la quantité et à la qualité de l'eau.

#### **VI – Estimation du coût de la procédure**

Le coût total de la procédure a été estimé à :

Pose des clôtures et portillons (PPI, autour du bâtiment technique, autour du puits de visite, entre le bâtiment technique et le ru)	10 850 € HT
Pose d'une plaque signalétique signalant le numéro BSS de l'ouvrage	200€ HT
Passage caméra tous les 10 ans	2 400 € HT
Mise en place d'un système de traitement des nitrates et pesticides (pour mémoire)	(350 000) € HT
Démarche d'étude de l'aire d'alimentation du captage (pour mémoire)	50 000 € HT
Réfection totale du bâtiment technique (murs, toit, porte d'accès) (pour mémoire)	(110 000) € HT
Réfection « légère » du bâtiment technique (murs, toit, porte d'accès)	40 000 € HT
Rénovation du capot de fermeture du puits, des équipements techniques et des installations de chloration	20 000 € HT
Pose d'un système de fermeture de la tête de puits de visite	800 € HT
Création d'un escalier + rambarde entre le bâtiment technique et le puits de visite	5 000 € HT
Création d'un escalier entre le trop-plein et le puits de visite	10 000 € HT
Mise en place d'un réseau d'alerte et de secours (pour mémoire)	
<b>TOTAL</b>	<b>89 250 € HT</b>

#### **VII – Dossier d'enquête publique**

Le dossier complet comprenant notamment :

- la délibération sollicitant l'enquête publique en date du 7 avril 2022,
- le rapport hydrogéologique réalisé le 31 mars 2020,
- le plan et les états parcellaires,

a été adressé à la préfecture de la Marne ce jour afin de procéder à la nomination du commissaire enquêteur en vue de la réalisation de l'enquête publique qui aura lieu en mairie de Vanault le Châtel.

Pour la Déléguée Territoriale de la Marne,  
La Responsable du Service Santé Environnement



Arline TANIER