

Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services



SMAEP de Sens Nord-Est/Source des Salles

REVISION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DE LA SOURCE DE VAUPINSON

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

NOTICE EXPLICATIVE



Sciences Environnement



2019-185 – Janvier 2022

Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement

Agence d'Auxerre

Notice explicative

Préambule

La commune de Bussy-en-Othe exploite pour son alimentation en eau potable le captage de la source de Vaupinson.

En raison de la dégradation de la qualité de la ressource, la source a fait l'objet d'une étude de de type BAC (Bassin d'Alimentation de Captage). Le but de cette étude est de préciser le fonctionnement de la ressource pour mettre en œuvre des actions visant à sa protection.

La révision des périmètres de protection a été décidée suite à cette étude. En effet, sur la base des données récentes sur le captage et son environnement il apparaît que les périmètres actuels ne protègent pas de façon optimum la ressource.

La mise en place des périmètres de protection est une obligation réglementaire pour les collectivités qui exploitent un captage en vue de l'alimentation des populations en eau potable.

Aujourd'hui la procédure de protection du captage de la source de Vaupinson se finalise par la Déclaration d'Utilité Publique des nouveaux périmètres de protection établis par l'hydrogéologue agréé M. Joffroy. Cette démarche passe par l'élaboration d'un dossier d'Enquête Publique.

Ce dossier d'Enquête Publique se compose de 9 pièces qui répondent à la réglementation en vigueur, à savoir le Code de l'Environnement et le Code de la Santé Publique.

- La pièce 1 est constituée de la délibération du conseil relative à l'Enquête Publique.
- La pièce 2 expose l'Arrêté Préfectoral d'ouverture d'Enquête Publique.
- La pièce 3 est la désignation du Commissaire Enquêteur qui a la charge de suivre l'Enquête Publique et de recevoir les remarques éventuelles.
- La pièce 4 se compose des certificats d'affichage de l'Enquête Publique.
- La pièce 5 contient le projet de servitudes du projet d'Arrêté Préfectoral portant déclaration d'utilité publique l'instauration des nouveaux périmètres de protection et autorisant l'utilisation de l'eau issue du captage de la source de Vaupinson.
- La pièce 6 constitue le dossier de demande d'autorisation de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique. Cette partie s'intéresse particulièrement à la qualité et à la vulnérabilité de la ressource. Elle porte également sur les modalités de prélèvement, de traitement et de distribution de l'eau.
- La pièce 7 renferme l'avis de l'hydrogéologue agréé désigné pour évaluer la vulnérabilité de la ressource et le rapport établissant les périmètres de protection.

- La pièce 8 est une évaluation économique du coût que représente les procédures de protection du captage de la source de Vaupinson (études hydrogéologiques, dossiers administratifs, évaluation des indemnités, coût des travaux nécessaires...)
- La pièce 9 liste les parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée (n° de parcelle, nom du propriétaire, surface concernée...).

Le résumé non technique suivant reprend de façon synthétique les points essentiels et les conclusions du dossier soumis à Enquête Publique.

Population et alimentation en eau potable

La commune de Bussy-en-Othe est alimentée en eau potable par la seule source de Vaupinson. La gestion de l'eau potable sur la commune est la compétence du Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau potable de Sens Nord-Est / Source des Salles.

La population communale s'élève à 723 habitants en 2018 présente une légère baisse depuis le début des années 2000. De fait, il n'est pas demandé d'augmentation du volume de prélèvement actuellement autorisé à 600 m³/j par la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en vigueur.

Description de la ressource et des installations

Le captage est situé sur la commune de Bussy-en-Othe, localisée à 6 km au Nord de Migennes, en bordure de la forêt d'Othe. Il est situé dans le vallon de Vau Pinson, environ 700 m à l'Ouest du bourg.

L'ouvrage est constitué de plusieurs galeries drainantes qui alimentent un bac de collecte, d'où l'eau est dirigée gravitairement vers deux réservoirs. L'eau est pompée à partir de ces réservoirs avant d'être traitée et dirigée dans le réseau.

Contexte géologique et hydrogéologique

Géologie

Le secteur de Bussy-en-Othe est situé sur les terrains du Crétacé du Bassin parisien. Le sous-sol est formé par les formations crayeuses du Cénomanien et Turonien, qui n'affleurent en général que sur les flancs de vallées. Celles-ci sont surmontées sur les plateaux par des formations tertiaires et superficielles de nature essentiellement argilo-sableuse, et dans les fonds de vallées par les formations alluvionnaires.

Hydrogéologie

Dans le bassin versant de la source de Vaupinson, la nappe de la craie est partiellement libre et pour partie recouverte sous les formations superficielles. La profondeur de la nappe varie selon le secteur du plateau mais est comprise entre quelques mètres jusqu'à une trentaine de mètres maximum.

Généralement, les nappes contenues dans les aquifères crayeux se calquent de façon cohérente la morphologie du relief topographique en atténuant ses irrégularités. Le bassin versant souterrain correspondant alors au bassin versant de surface. L'eau s'écoule la plupart du temps vers les vallées principales, les vallons et vallées sèches, qui se comportent dans la majorité des cas comme des drains car la fissuration de la craie y est plus développée.

Les lignes de partage des eaux souterraines correspondent aussi souvent aux lignes de partage des bassins hydrographiques. Le plateau crayeux de la forêt d'Othe est drainé vers l'Armançon au sud, et vers le ru st-Ange et l'Yonne au nord. Dans le bassin versant de la source de Vaupinson, l'écoulement s'effectue globalement du Nord vers le Sud, c'est-à-dire de la forêt d'Othe vers la vallée de l'Armançon.

Vulnérabilité

La nappe de la craie est semi-captive, généralement sous des recouvrements superficiels de faible épaisseur. Les eaux circulent dans la craie selon un processus complexe qui fait intervenir la porosité, la fissuration et la karstification. Cet aquifère présente donc à la fois une forte inertie et une capacité de stockage importante.

Les polluants peuvent persister pendant des années, voire des décennies après leur introduction dans le système. C'est notamment le cas pour certaines molécules phytosanitaires dont l'utilisation a été interdite depuis plusieurs années, mais qu'on retrouve encore de façon très régulière dans la nappe de la craie.

Occupation des sols

Le bassin d'alimentation du captage est occupé à 85% par des bois, 11% par des cultures et 4% par des prairies. Les concentrations en nitrates importantes et la présence de molécules phytosanitaires sur l'eau brute montrent une pression agricole sur la ressource, malgré un large des faibles surfaces cultivées au sein du bassin d'alimentation du captage et du recouvrement de l'aquifère crayeux par des formations superficielles argilo-sableuses.

Qualité de l'eau

L'eau de la source de Vaupinson est de type bicarbonatée calcique et magnésienne. Les contaminations bactériennes sont quasi-systématiques. La turbidité est généralement faible, malgré quelques pics très ponctuels liés à la nature de l'aquifère. Les concentrations en nitrates sont assez modérées, elle est généralement inférieure à 30 mg/l mais présentent quelques pics plus élevés. Quelques résidus de molécules phytosanitaires sont détectés de façon régulière, mais en quantités inférieures à la norme de 0,1 µg/l.

Système de traitement

Les eaux issues de la source sont dirigées vers les réservoirs de Vaupinson, où elles subissent une désinfection avant d'être injectées sur le réseau.

Prise en compte du potentiel de dissolution du plomb

Il existe encore 66 branchements en plomb sur le réseau qui devront être remplacés.

Incidence des prélèvements

Incidence sur les ressources en eau

Aucune augmentation du volume de prélèvement actuel n'est demandée, et aucune nouvelles infrastructures communales ou privées impliquant une augmentation des besoins n'est prévue. La mise en place de ces nouveaux périmètres de protection n'entraînera donc aucune incidence :

- sur qualité. La procédure va dans le sens d'une meilleure protection de la ressource
- sur la disponibilité de la ressource en eau. Aucune augmentation des prélèvement n'est prévue.

Incidence sur le milieu naturel

La mise en place des périmètres de protection autour du captage n'aura aucune incidence sur le milieu naturel compte tenu du fait que :

- la source est déjà captée depuis plusieurs décennies sans qu'aucun impact n'ai été consigné,
- aucune nouvelle infrastructure n'est prévue,
- aucune modification du volume de prélèvement n'est demandée,
- les nouveaux périmètres et la réglementation associée protégeront mieux le milieu que ceux actuellement en vigueur.

Moyen de surveillance des prélèvements

L'Agence Régionale de Santé effectue des analyses de qualité sur l'eau brute tous les deux ans dans le cadre du contrôle Sanitaire imposé par le Code de la Santé Publique. Des analyses plus fréquentes sont effectuées après traitement, sur le réseau.

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

La Communauté de Communes du Jovinien dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) adopté en décembre 2019.

Au sein des périmètres de protection immédiate et rapprochée, l'hydrogéologue agréé n'impose pas de réglementation spécifique qui ne soit incompatible avec ce document.

Compatibilité du projet avec le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie est « un outil de l'aménagement du territoire qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques. Cela, tout en assurant un développement économique et humain en vue de la recherche d'un développement durable. » L'exploitation de la source de Vaupinson pour la production d'eau potable et le projet de mise en place des périmètres de protection autour de ce captage est en parfaite compatibilité avec les orientations du SDAGE.

Description des périmètres de protection

Les périmètres de protection ont été définis autour du point de captage du forage de la route de Brion par M. Joffroy, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Yonne, dans son rapport de décembre 2020.

Périmètre de protection immédiate

« À l'intérieur de ce périmètre, toute activité autre que celle directement liée à l'entretien, à la préservation ou à l'amélioration des ouvrages sera interdite. »

« On veillera à limiter l'accès à ce périmètre aux personnes en charge de la surveillance et de l'entretien des ouvrages. Deux clôtures distinctes - l'accès à l'amont de la source de Vaupinson et l'accès à la vieille source - devront donc rester clôturées, disposer d'un système de fermeture (serrure ou cadenas) maintenu en état et entretenu régulièrement. Tout désherbage ou entretien de la parcelle sera manuel et sans l'utilisation de désherbant. »

Périmètre de protection rapprochée

« À l'intérieur de ce périmètre sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique et sont soumis à une surveillance particulière. »

« Tout projet d'urbanisation est strictement interdit. »

Ce périmètre s'étend sur 0,7 km² en amont du captage.

Périmètre de protection éloignée

« Ce périmètre possède comme intérêt de permettre d'identifier un secteur où une attention particulière sera portée par la collectivité, les services de l'État et les bureaux d'études, lors du développement d'activités pouvant constituer une source potentielle de contamination de la ressource. Il permet aussi d'informer les services de secours et de sécurité, ainsi que le public, qu'il s'agit d'une zone de vigilance. Un strict respect de la réglementation existante sera fait. »

La délimitation proposée correspond au bassin d'alimentation du captage de Vaupinson défini par le bureau d'étude CPGF dans le cadre de l'étude BAC. S'ajoute à cette délimitation une petite bande à l'aval pour prendre en compte la zone de l'ancienne source située à 100 m de distance de la source de Vaupinson ainsi que la parcelle agricole située à l'Ouest des bâtiments de la ferme de la Prévôté.

Ce périmètre représente une superficie de 5,6 km².