

**Etablissement des périmètres de protection autour du captage
De la commune de VILLE SOUS LA FERTÉ**

DOSSIER LOI SUR L'EAU

SOMMAIRE

I- PROJET	2
1.1 L'OPERATION	2
1.1.1 DESCRIPTION GLOBALE	2
1.1.2 DEMANDE D'AUTORISATION DE PRELEVEMENT	2
1.2 NOMENCLATURE – DECLARATION OU AUTORISATION	2
II- ETAT INITIAL DU MILIEU PHYSIQUE	2
2.1 CLIMAT	2
2.2 HYDROLOGIE	3
2.3 SOURCES DE POLLUTION	3
III- INCIDENCES	3
3.1 SUR LES ECOULEMENTS SUPERFICIELS	3
3.2 SUR LES ECOULEMENTS SOUTERRAINS	3
3.3 SUR LE MILIEU AQUATIQUE	3
3.4 SUR LA RESSOURCE	4
3.5 SUR LES USAGES ET LA SALUBRITE PUBLIQUE	4
IV- REFERENCES	5

I- Projet

1.1 L'opération

1.1.1 Description globale

L'opération projetée se compose uniquement de la procédure réglementaire de protection du captage d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. Le projet ne comporte pas de réalisation d'ouvrages physiques.

1.1.2 Demande d'autorisation de prélèvement

La demande d'autorisation de prélèvement de la commune de Ville sous la Ferté porte aujourd'hui sur les volumes suivants :

- 75 000 m³/an
- 205 m³/j en moyenne

Suite à l'indication des relevés de prélèvements par le Maire de Ville sous la Ferté, l'hydrogéologue agréé, P. FRADET, a estimé que la demande de prélèvement devrait porter sur les volumes indiqués précédemment.

1.2 Nomenclature – Déclaration ou Autorisation

Conformément aux articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement, l'opération dont il s'agit relève des rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 :

- Rubrique 1.1.2.0 : Prélèvement permanent dans un système aquifère d'un volume compris entre 10 000 et 200 000 m³/an. Soumis à déclaration.
- ➔ **Le projet est donc soumis à déclaration** et nécessite la réalisation d'une étude simplifiée d'impact sur la qualité de l'eau telle que ce document.

II- Etat initial du milieu physique

2.1 Climat

CLIMAT :	Océanique altéré
DESCRIPTION DU CLIMAT :	L'influence continentale se fait de plus en plus ressentir en progressant vers l'Est, particulièrement en hiver et en été.
STATION METEOROLOGIQUE LA PLUS PROCHE POUR LAQUELLE DES DONNES METEOROLOGIQUES SONT DISPONIBLES :	Longchamp-sur-Aujon 8 km du captage
HAUTEUR ANNUELLE DE PRECIPITATIONS ENREGISTREE :	873,4 mm

2.2 Hydrologie

STATION HYDROMÉTRIQUE DE RÉFÉRENCE (AUBE) :	Outre-Aube
MODULE INTERANNUEL MESURÉ (AUBE) :	8,33 m ³ /s (Moyenne sur 24 ans)
DEBIT SEC DE RECURRENCE 5 ANS (QMNA₅) :	0,89 m ³ /s

Le module interannuel correspond au débit moyen interannuel sur plus d'une décennie.

Le débit sec de récurrence 5 ans correspond au débit mensuel d'étiage (niveau d'eau le plus bas) ayant la probabilité de ne pas être atteint plus d'une fois tous les 5 ans.

2.3 Sources de pollution

La principale source potentielle de pollution est la suivante :

La zone de décantation et d'infiltration des eaux pluviales de l'autoroute A5, dans le Périmètre de Protection Eloigné (PPR): Un traçage a été réalisé en 2012 dont l'objectif était de mettre en évidence une nouvelle connexion hydraulique entre le captage communal et les rejets des bassins autoroutiers en amont. Le traçage a confirmé cette relation. Par conséquent, M.FRADET, hydrogéologue agréé, demande l'installation d'un traitement tertiaire. La totalité de la surface des périmètres de protection étant boisée, il n'y a pas de risque relatif à l'activité anthropique, sauf l'exploitation sylvicole.

III- Incidences

3.1 Sur les écoulements superficiels

La masse d'eau du cours d'eau de Clairvaux (FRHR14-F1059500) est actuellement en bon état écologique et répond ainsi aux objectifs Européens fixés. Il convient de maintenir ce bon état. Le ruisseau de la fontaine Saint Bernard est un cours d'eau remarquable dont les prélèvements importants en étiage pourraient avoir un effet néfaste sur la population piscicole et d'invertébrés benthiques.

→ **L'incidence est quasi-inexistante sur les eaux de surface (0,03 % du QMNA₅ de l'Aube)**

3.2 Sur les écoulements souterrains

L'ouvrage est un exutoire naturel de la nappe des calcaires à Astartes (source). Sans prélèvements, l'ensemble des volumes rejoindraient les écoulements superficiels. Les prélèvements n'ont donc pas d'incidence sur la ressource en eau souterraine.

→ **Le captage étant une source, le projet n'induit pas de dérivation des écoulements souterrains pouvant impacter un autre usage sur les eaux souterraines.**

3.3 Sur le milieu aquatique

L'incidence de l'opération sur le milieu aquatique ne pourrait être que **bénéfique** par :

- La limitation des épandages de fertilisants ou de produits phytosanitaires.
- La limitation de produit polluant pouvant éventuellement ruisseler lors de précipitations importantes juste après un épandage.

→ **Ces limitations entraîneraient ainsi l'amélioration de la qualité de l'eau prélevée.**

3.4 Sur la ressource

Selon la carte du bassin d'alimentation du captage de Ville sous la Ferté (ASCONIT, 2009) et selon l'hydrogéologue agréé, l'impluvium servant à la recharge des nappes d'eau souterraines compris en amont du captage, représente une superficie d'environ **84 ha soit 0,84 Km²**.

Bilan hydrique sur le bassin

	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	TOTAL
Précipitations (mm)	76,4	63,1	67,8	62,8	72,4	61,1	54,4	58,8	67,2	83,8	71,5	85,5	824,8
ETP moyen (L.m ²)*	15,4	16,7	46,2	71,1	106,1	119,4	136,1	122,3	67,9	32,9	12	8,6	754,7
ETR (L.m ²)	15,4	16,7	46,2	62,8	72,4	61,1	54,4	58,8	67,2	32,9	12	8,6	508,5
Excédent (L.m²)	61	46,4	21,6	0	0	0	0	0	0	50,9	59,5	76,9	316,3
Déficit (L.m ²)	0	0	0	-8,3	-33,7	-58,3	-81,7	-63,5	-0,7	0	0	0	-246,2

* Obtenu à la station météorologique de Troyes-Barbèrey.

D'après le bilan hydrique ci-dessus :

- L'impluvium du captage permettrait de "produire" une quantité d'eau de **280 000 m³** par an de manière théorique. Selon l'hydrogéologue agréé, avec une surface de 84 ha et une infiltration efficace de 150mm, la production annuelle de l'impluvium serait de **126000 m³**.
- Le prélèvement actuel pour cet ouvrage porte sur **75 000 m³/an**,
- La ponction sur la ressource est donc de **59,5%**.

→ **La ponction sur la ressource est donc élevée, d'où la nécessité d'utiliser régulièrement le puits d'Outre Aube ou l'interconnexion avec Bar sur Aube.**

3.5 Sur les usages et la salubrité publique

L'incidence de l'opération de manière directe sur les usages visera à l'avenir, les stockages de toutes sortes et les épandages de matières organiques ou d'eaux usées ainsi que le déboisement qui ne seront plus autorisés dans le périmètre de protection rapprochée.

De manière indirecte, les nouvelles règles mises en place (interdictions et réglementations) constitueront des servitudes à l'encontre des propriétaires et exploitants des terrains compris dans les périmètres. Toutefois, ces règles ne sont pas estimées entraîner de préjudice.

Concernant la salubrité publique, il n'y aura pas d'incidence directe des ouvrages ou de leur usage. Qui plus est, la réglementation mise en place dans les périmètres vise à combattre la pollution de la ressource souterraine captée à des fins d'alimentation humaine et conséquemment de maintenir la qualité de l'eau délivrée aux populations, voire de l'améliorer.

IV- Références

1. Commune de VILLE SOUS LA FERTÉ; Procédure de définition des périmètres de protection de la source du « Val Lefranc » ; P.FRADET, Juin 2010 ;
2. Commune de VILLE SOUS LA FERTÉ, Etude complémentaire préalable à la mise en place des périmètres de protection du captage ; ASCONIT, Juillet 2009 ;
3. Météo France; fiche climatologique "précipitations" de la station de Troyes-Barberey ; fiche station hydrométrique de Longchamp sur Aujon ; www.meteo.fr; 2008.
4. Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM); site Infoterre ; eaux souterraines; fiches détaillées des ouvrages du répertoire BSS.
5. Fiches stations hydrologiques de l'Aube, EauFrance, <http://www.hydro.eaufrance.fr/>, 2018.

Commune de Ville sous la Ferté
Le 6 Juin 2018