

COMMUNAUTE DE COMMUNES VITRY
CHAMPAGNE ET DER (51)

Définition des périmètres de protection du
captage AEP de Somsois (BSS000ULJL)

Avis

Novembre 2021

YASIN DALI
Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène
publique pour le département de l'Aube

TABLE DES MATIÈRES

1	OBJET DE L'AVIS ET SITUATION DU CAPTAGE	3
2	DESCRIPTION DE L'OUVRAGE.....	5
3	EXPLOITATION DU CAPTAGE	7
4	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	8
4.1	Géologie.....	8
4.2	Hydrogéologie.....	10
4.3	Zone d'appel, d'influence du captage et isochrones.....	11
5	QUALITE DE L'EAU.....	12
6	ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE DU CAPTAGE.....	14
6.1	Environnement immédiat du captage.....	14
6.2	Environnement rapproché et éloigné	15
6.3	Vulnérabilité de l'aquifère	17
7	DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION.....	18
7.1	Périmètre de protection immédiate	18
7.2	Périmètre de protection rapprochée.....	18
7.3	Périmètre de protection éloignée	18
8	REGLEMENTATION DES PERIMETRES DE PROTECTION.....	21
8.1	Périmètre de protection immédiate	21
8.2	Réglementation des activités dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée 21	
8.2.1	Travaux souterrains.....	21
8.2.2	Stockage et dépôts.....	22
8.2.3	Canalisations.....	23
8.2.4	Rejets	23
8.2.5	Constructions, bâtiments, routes	24
8.2.6	Activités agricoles.....	25
8.2.7	Activités forestières et cynégétiques.....	26
8.2.8	Autres activités humaines	27
9	TRAVAUX A REALISER	28
10	AVIS	29

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du captage sur fond topographique IGN	4
Figure 2 : Coupe technique du captage (HYDRIAD - IDEES-EAUX)	6
Figure 3 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 du BRGM (feuille Vitry-le-François)	9
Figure 4 : Piézométries de la craie à grande échelle du BRGM (SIGES Seine-Normandie)	10
Figure 5 : Zone d'appel, zone d'influence et isochrones 50, 100 et 200 jours du captage (HYDRIAD – IDEES-EAUX)	11
Figure 6 : Evolution des concentrations en nitrates (HYDRIAD - IDEES-EAUX)	12
Figure 7 : Evolution des concentrations en pesticides (HYDRIAD - IDEES-EAUX)	13
Figure 8 : Photos de l'environnement immédiat et du captage (26/10/2021)	14
Figure 9 : Photos de grandes cultures autour du site du captage (26/10/2021)	15
Figure 10 : Pressions recensées dans l'aire d'alimentation du captage (HYDRIAD – IDEES-EAUX)	16
Figure 11 : Vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère sur l'AAC (HYDRIAD – IDEES-EAUX)	17
Figure 12 : Périmètres de protection sur fond cadastral et topographique (IGN)	19
Figure 13 : Périmètres de protection sur fond cadastral et orthophotographique	20

1 OBJET DE L'AVIS ET SITUATION DU CAPTAGE

J'ai été nommé par l'ARS DT51 pour définir les périmètres de protection du captage d'eau potable de Somsois et les prescriptions afférentes.

Cet avis est basé sur la consultation des documents suivants :

- Rapport préliminaire à la délimitation des périmètres de protection et des réglementations associées, HYDRIAD et IDEES-EAUX, 6 août 2021
- Etude des aires d'alimentation de captages & procédures de protection des points d'eau (DUP), Captage de Somsois, HYDRIAD et IDEES-EAUX, 7 août 2021 + annexes : investigations complémentaires (avril 2021)
- Les données glanées sur la Banque du Sous-Sol et le SIGES Seine-Normandie

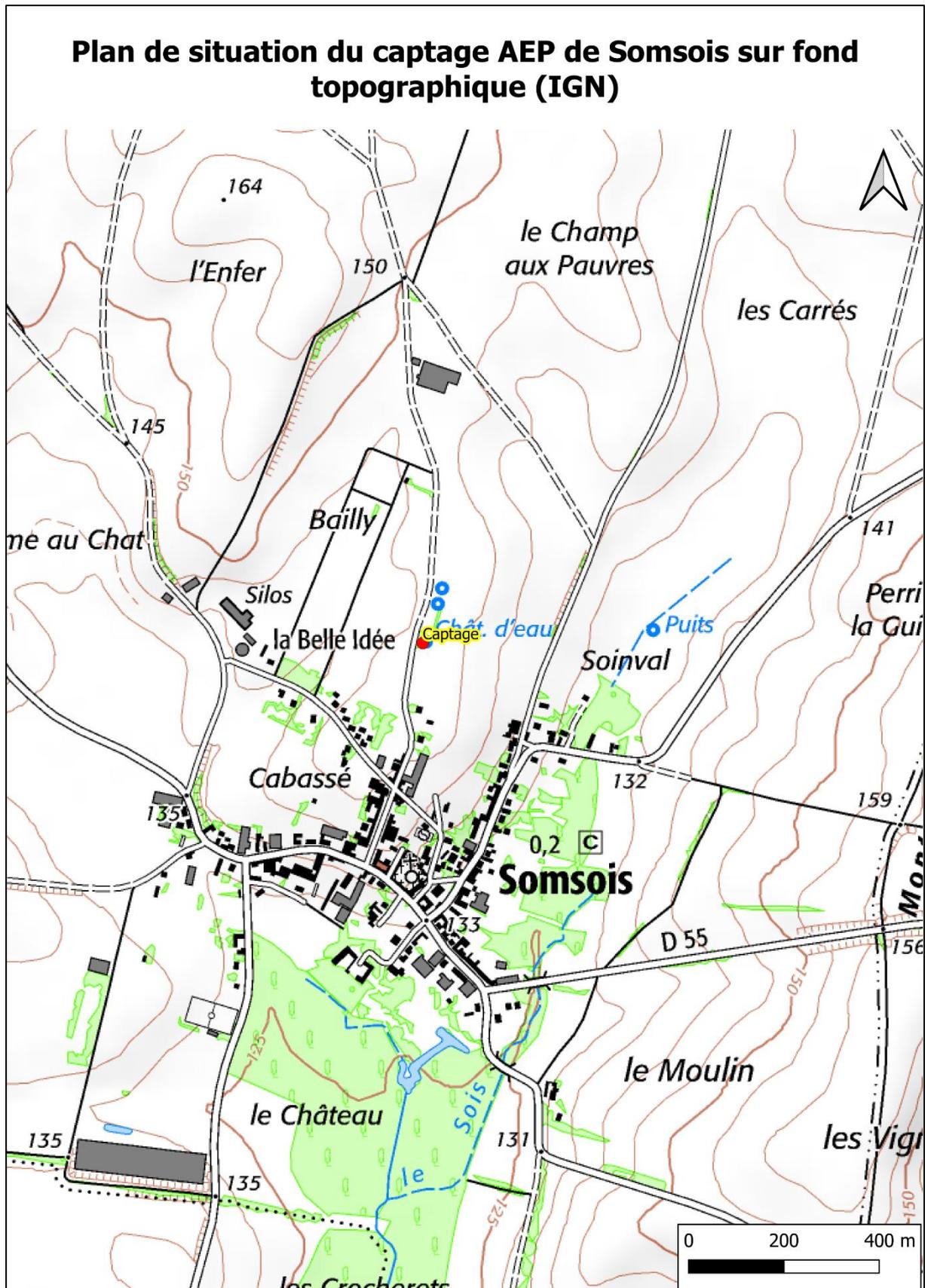
Une visite du site du captage a été effectuée le 26 octobre 2021 en présence de Madame FAURE de la CC Vitry Champagne et Der, de Madame KIEZER de l'ARS et d'un agent du délégataire Veolia Eau.

Ce captage est situé au lieu-dit « Vignes Chavanges » au Nord du bourg du Somsois. Il alimente en eau potable la commune de Somsois, qui comprend 197 habitants (INSEE, 2018).

L'ouvrage est localisé dans le château d'eau communal, en bordure d'une route sur une crête topographique. Ses coordonnées sont les suivantes :

Commune	Somsois
Lieu-dit	Vignes Chavanges
Section	ZS
Parcelle	39
X (L93)	811 007
L (93)	6 834 340
Z (m NGF)	148

Figure 1 : Localisation du captage sur fond topographique IGN



2 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

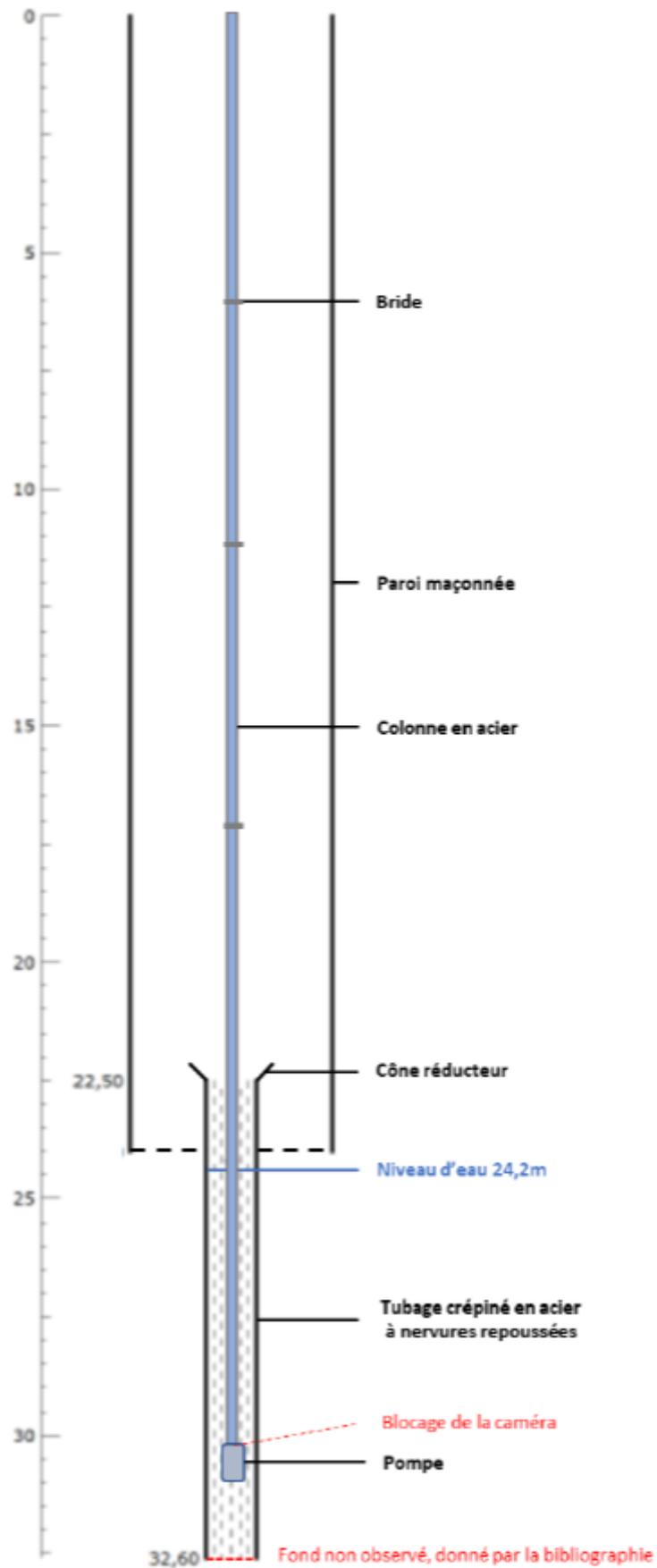
Le captage est référencé dans la Banque du Sous-Sol sous l'identifiant BSS000ULJL. L'ouvrage est un puits qui a été foré en 1930, au fond duquel un tubage crépiné a été télescopé. La coupe technique dressée par le bureau d'étude à la suite d'une inspection caméra est la suivante :

- Une profondeur de 32.6 m par rapport au sol (non observée, donnée issue de la Banque du Sous-Sol du BRGM)
- De 0 à 22.5 m : cuvelage maçonné
- De 22.5 à 32.6 m : tubage crépiné en acier à nervures repoussées, télescopé

Les diamètres n'ont pas pu être mesurés et le comblement de l'espace annulaire n'a pu être observé du fait d'une corrosion significative et de dépôts ferrugineux sur les crépines.

Les niveaux statiques de la nappe ont été mesurés à 24.2 m de profondeur / repère (~123.8 m NGF) en septembre 2020 et 21.12 m (~126.88 m NGF) en mars 2021, soit une hauteur d'eau au sein du captage de 8.4 m et 11.48 m respectivement en basses et hautes eaux.

Figure 2 : Coupe technique du captage (HYDRIAD - IDEES-EAUX)



3 EXPLOITATION DU CAPTAGE

Le captage est équipé d'une pompe de 20 m³/h installée à 31 m de profondeur.

La production annuelle varie entre 14 622 et 20 508 m³ (données RPQS 2015 à 2020), soit un débit journalier moyen de 40 à 56 m³/j et un fonctionnement de 2 à 3 heures / jour au débit nominal de 20 m³/h.

L'essai de pompage mené par le bureau d'études en mars 2021 rapporte un rabattement maximum au puits de 0.7 m pour un débit de 20.4 m³/h (durée de 48 h), soit un débit spécifique de 29.14 m³/h/m. Le débit critique de l'ouvrage a été estimé à 28.33 m³/h.

L'eau brute est traitée par javellisation au refoulement du captage avant d'être acheminée vers le réservoir du château d'eau de 250 m³.

4 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

4.1 GEOLOGIE

Le captage est situé en tête de bassin du vallon peu profond de la Sois, dont les sources drainent la nappe des formations crayeuses champenoises.

Nous recensons les affleurements litho-stratigraphiques suivants autour de Somsois (du plus récent au plus ancien):

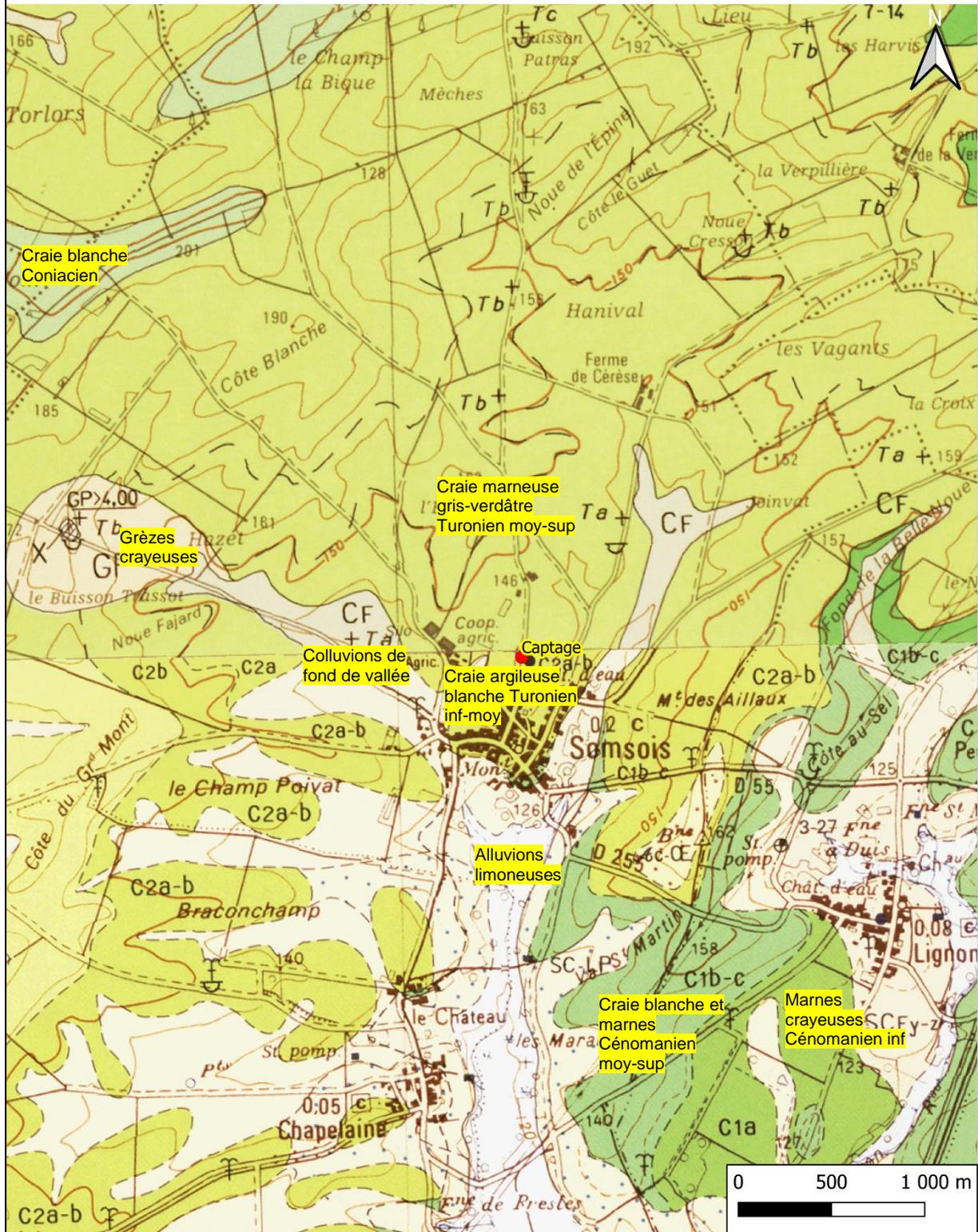
- Fz (Holocène) : Alluvions, limons sableux et argileux
- GP (Quaternaire) : Grèzes crayeuses
- CF (Quaternaire) : Colluvions de fonds de vallées sèches, craie limoneuse
- C4 (Coniacien inférieur) : Craie blanche à Micraster decipiens. Silex à la base
- c3Ta (Turonien moyen à supérieur) : Craie grise à blanche
- c2a-b (Turonien inférieur à moyen) : Craie argileuse blanche à blanc-gris, à rares niveaux de marnes ; craies noduleuses à la base
- c1b-c (Cénomaniens moyen à supérieur) : Craie argileuse blanche à minces intercalations de marnes
- c1a (Cénomaniens inférieur) : Marnes crayeuses

La coupe géologique du captage n'est pas connue. D'après la carte géologique du BRGM ci-dessous, le captage recouperait les formations du Turonien inférieur à moyen, d'une épaisseur d'environ 15 mètres, et du Cénomaniens moyen à supérieur.

D'après la coupe technique, il est probable que l'ouvrage communal soit crépiné entre 115 m NGF et 126 m NGF dans les formations crayeuses et marneuses du Cénomaniens moyen à supérieur, qui affleurent au Sud du village de Somsois à l'altitude 130 m NGF.

Figure 3 : Extrait de la carte géologique 1/50 000 du BRGM (feuille Vitry-le-François)

Extrait de la carte géologique du BRGM, feuille "Vitry-le-François"



4.2 HYDROGEOLOGIE

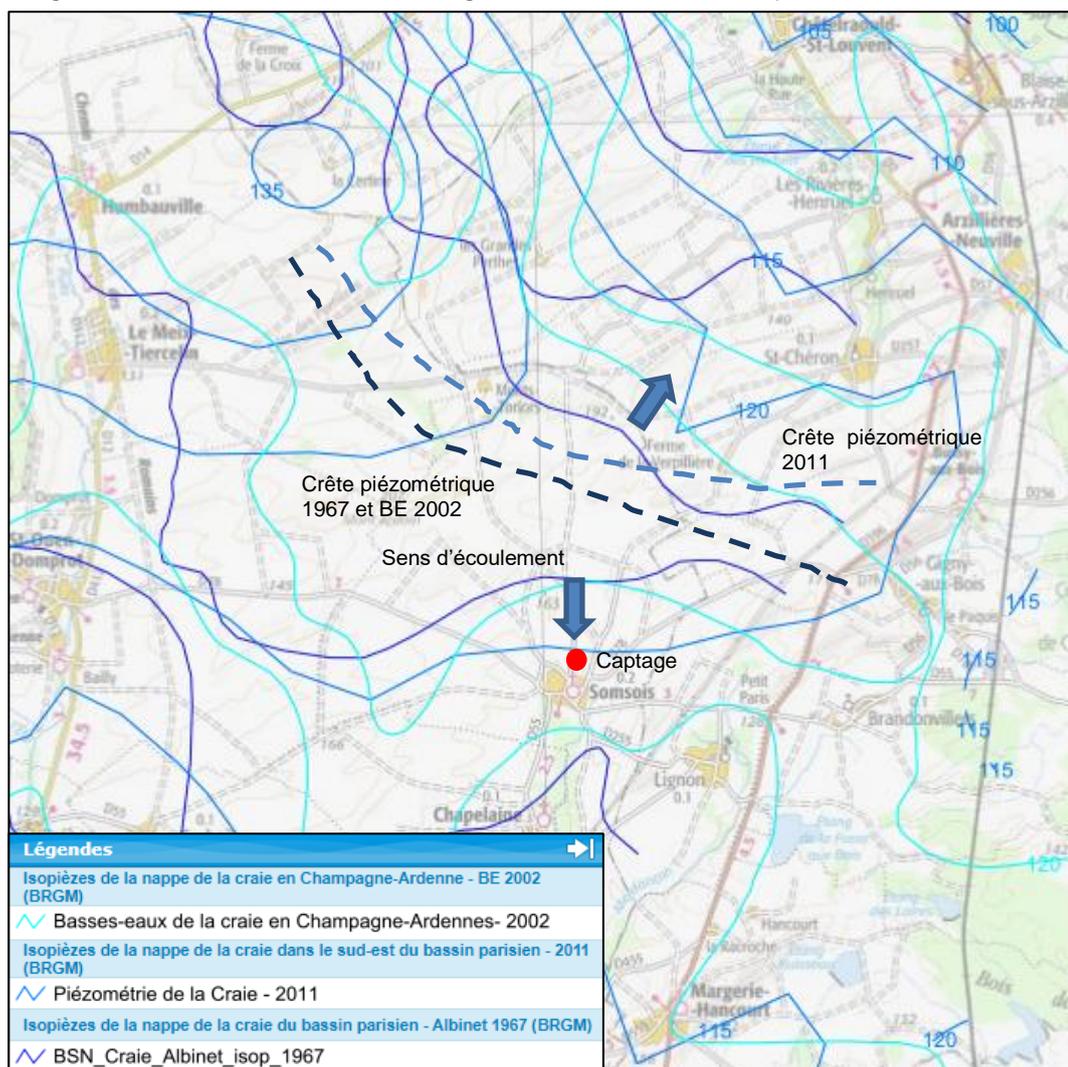
La nappe captée par le forage de Somsois est libre, elle s'écoule dans la craie blanche du Cénomaniens moyen à supérieur, qui devient marneuse en profondeur. La craie du Turonien inférieur serait localement dénoyée.

La nappe s'écoule à la faveur d'une porosité de fissures qui peuvent être plus développées en bordure de vallée. Le captage est situé au Sud d'une crête piézométrique, dont la position diverge selon la date des mesures d'après les piézométries réalisées par le BRGM en 1967, 2002 et 2011. Il n'existe pas de piézométries plus précises dans le secteur que les campagnes de mesures régionales.

Dans le secteur de Somsois, la nappe se dirige globalement vers le Sud, selon un faible gradient entre 1‰ et 4‰ selon les situations hydrologiques. Le seul marnage piézométrique connu au captage est celui mesuré par le bureau d'études, de l'ordre de 3 m entre les basses et hautes eaux 2020-2021.

La transmissivité de la nappe a été mesurée à 1.2E-2 m²/s et sa perméabilité évaluée à 1.18E-3 m/s à l'issue d'un essai de pompage de 48 h. Ces paramètres hydrodynamiques dénotent une bonne productivité de l'aquifère crayeux.

Figure 4 : Piézométries de la craie à grande échelle du BRGM (SIGES Seine-Normandie)



4.3 ZONE D'APPEL, D'INFLUENCE DU CAPTAGE ET ISOCHRONES

La zone d'appel, la zone d'influence et les isochrones ont été tracées par le bureau d'études sur les piézométries de hautes et basses eaux de 2002 tracées par le BRGM.

Deux zones d'appel ont été esquissées selon deux axes d'écoulement possibles Sud-Est et Sud-Ouest. Le contour aval de l'aire d'alimentation enveloppe les deux zones d'appel.

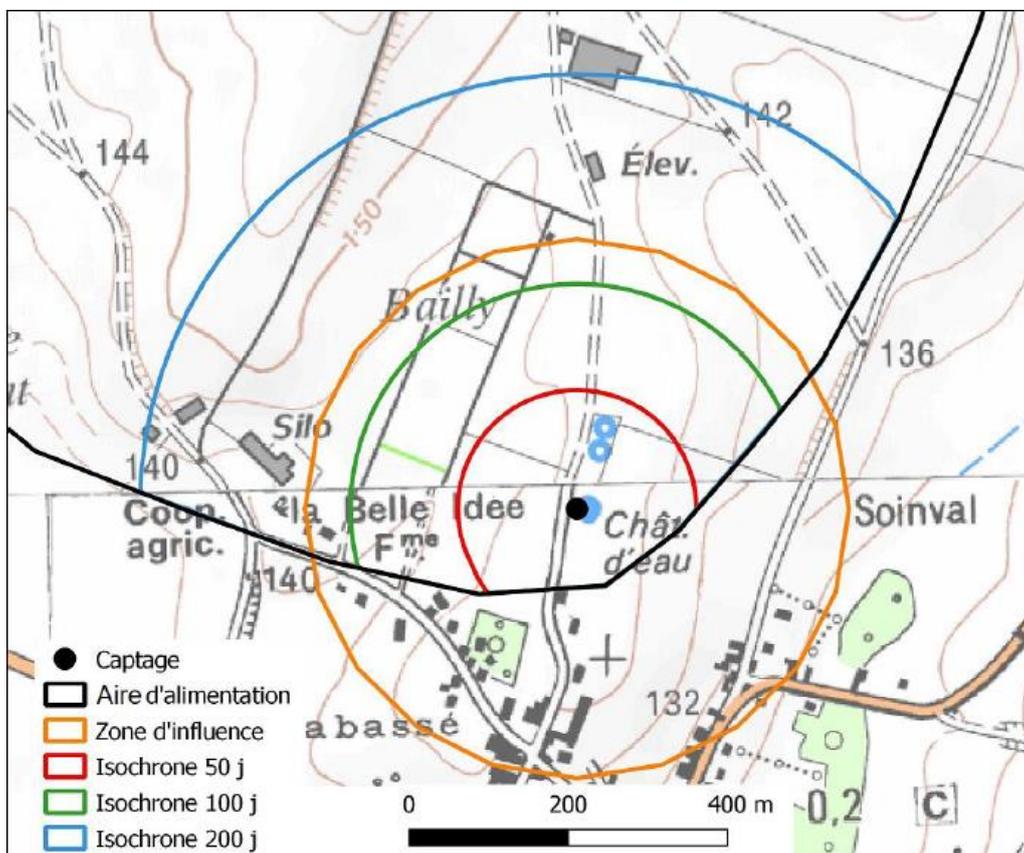
La formule de Jacob a été utilisée pour le calcul de la zone d'influence. La formule de Bear et Jacob a été utilisée pour le calcul des isochrones. Les paramètres utilisés sont les suivants :

- Transmissivité : $1.2E-2 \text{ m}^2/\text{s}$
- Epaisseur productive de l'aquifère : 20 m
- Gradient piézométrique : 0.001
- Porosité cinématique (identique au coefficient d'emmagasinement): 2%
- Débit : $20 \text{ m}^3/\text{h}$ ramené au débit moyen journalier $1.77 \text{ m}^3/\text{h}$

Il en résulte les grandeurs suivantes :

- Largeur de la zone d'appel : 457.4 m
- Largeur du front d'appel : 228.7 m
- Distance aval de la zone d'appel : 72.8 m
- Rayon de la zone d'influence : 342 m
- Distance amont de l'isochrone 50 jours : 150 m
- Distance amont de l'isochrone 100 jours : 285 m
- Distance amont de l'isochrone 200 jours : 550 m

Figure 5 : Zone d'appel, zone d'influence et isochrones 50, 100 et 200 jours du captage (HYDRIAD – IDEES-EAUX)



5 QUALITE DE L'EAU

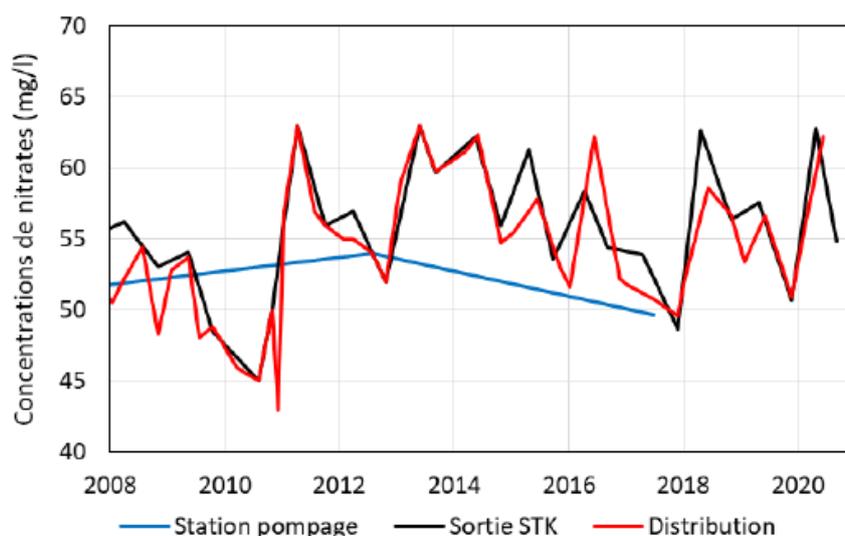
Les analyses d'eau brute récentes du captage proviennent de l'étude préliminaire.

L'eau de la nappe de la craie est de type bicarbonaté calcique, moyennement minéralisée (conductivité de 600 $\mu\text{S/cm}$).

La turbidité est faible. L'eau ne présente qu'une contamination bactériologique en distribution (coliformes à 1/100 mL) sur 43 analyses. L'eau ne présente pas de fer ni manganèse.

Les nitrates varient entre 45 et 63 mg/L depuis 2008. La limite de qualité de 50 mg/L est régulièrement dépassée. Le suivi des teneurs en nitrates pendant un essai de pompage par paliers, mené en mars 2021, n'a pas montré de variations de la concentration qui s'est maintenue autour de 61 mg/L aux débits de 7, 10, 15 et 20 m^3/h .

Figure 6 : Evolution des concentrations en nitrates (HYDRIAD - IDEES-EAUX)

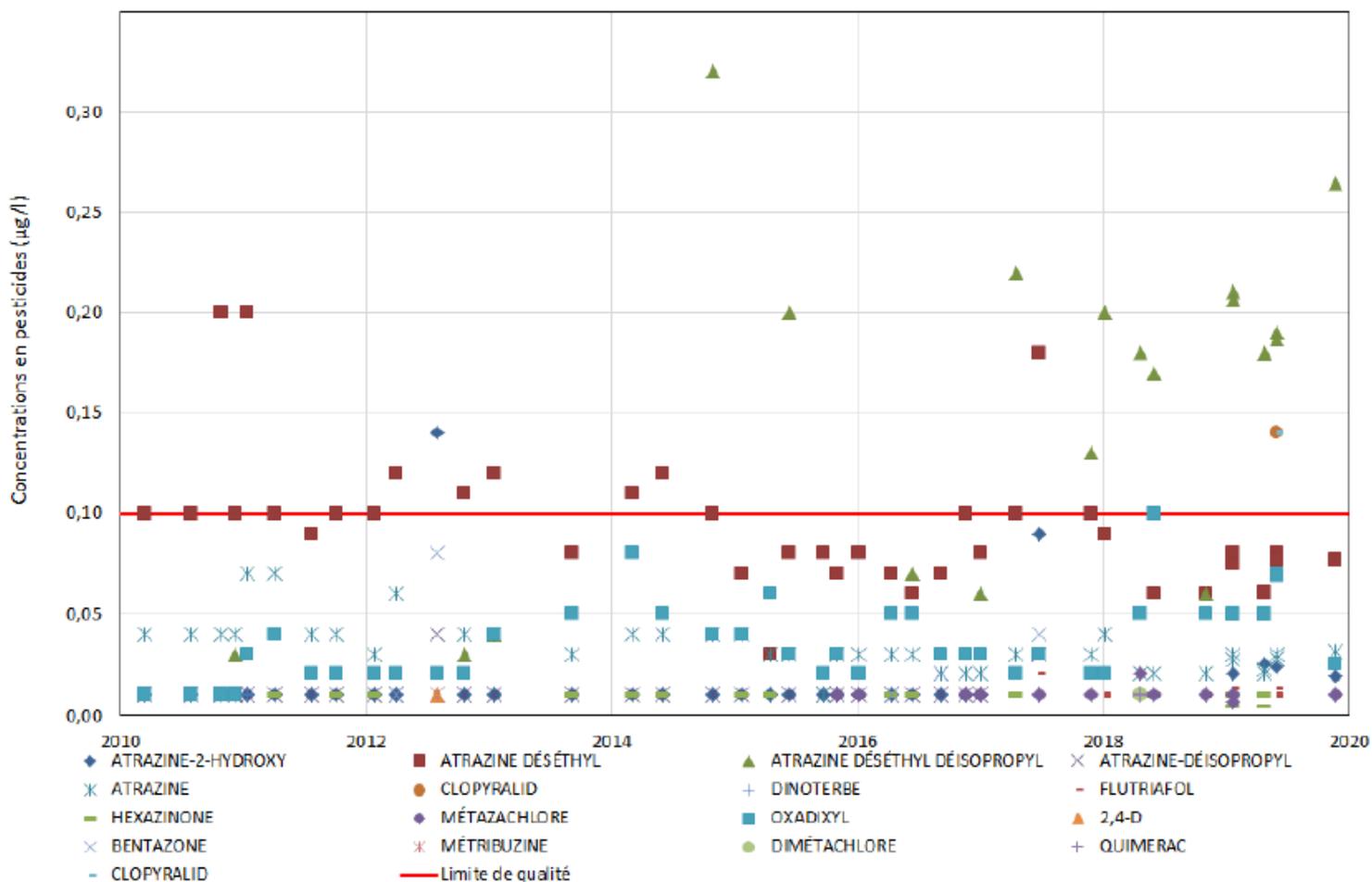


De nombreuses molécules phytosanitaires sont détectées dans l'eau brute, dont certaines dépassent la limite de qualité de 0.1 $\mu\text{g/L}$:

- l'atrazine déséthyl désisopropyl retrouvée fréquemment et dépassant régulièrement la limite de qualité avec une valeur maximale de 0.6 $\mu\text{g/l}$;
- l'atrazine déséthyl retrouvée fréquemment et dépassant régulièrement la limite de qualité (0.1 $\mu\text{g/l}$) avec une valeur maximale de 0.3 $\mu\text{g/l}$;
- l'atrazine retrouvée fréquemment et dépassant régulièrement la limite de qualité avec une valeur maximale de 0.27 $\mu\text{g/l}$;
- la clopyralid (herbicide) détectée une fois avec une valeur maximale de 0.14 $\mu\text{g/l}$ dépassant la limite de qualité.

La limite de qualité de 0.5 µg/l pour la somme des pesticides analysés a été dépassée plusieurs fois sur le réseau de Somsois avec une valeur maximale de 0.84 µg/l.

Figure 7 : Evolution des concentrations en pesticides (HYDRIAD - IDEES-EAUX)



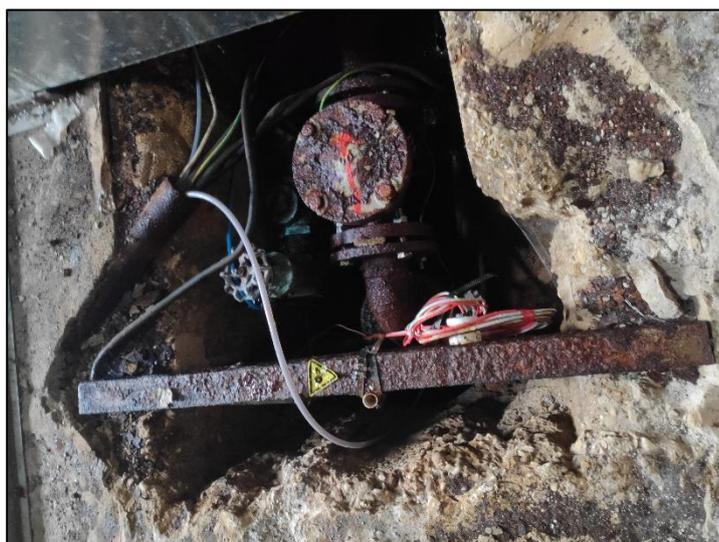
Les eaux brutes et distribuées ne sont donc pas conformes pour les nitrates et pesticides.

6 ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE DU CAPTAGE

6.1 ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

On accède au site du captage par la route qui mène au château d'eau au Nord du bourg de Somsois, avant de devenir un chemin rural. Le site est entouré d'une clôture de 2 m de hauteur, accessible par un portail de même hauteur fermé à clef. La parcelle est légèrement arborée, elle est entretenue par le délégataire Veolia Eau. Le château d'eau est verrouillé et dispose d'une alarme anti-intrusion. Le captage se trouve à l'intérieur, il est recouvert par une trappe métallique non cadénassée. La canalisation de refoulement est très corrodée.

Figure 8 : Photos de l'environnement immédiat et du captage (26/10/2021)



6.2 ENVIRONNEMENT RAPPROCHE ET ELOIGNE

Le captage se situe dans un environnement agricole. Il y a des principalement des cultures de colza, blé et orge.

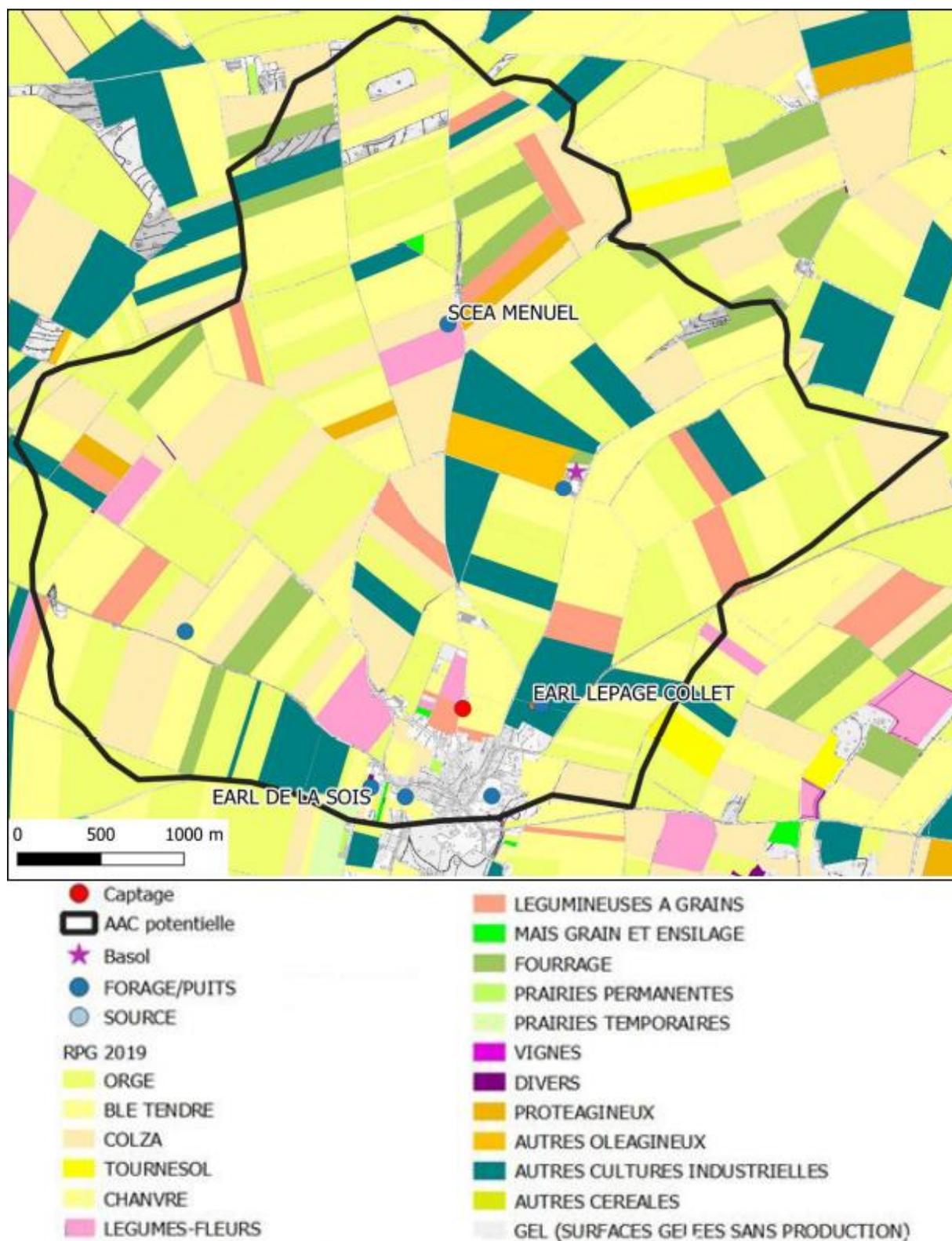
Dans l'aire d'alimentation du captage, il y a plusieurs fermes et bâtiments agricoles dont l'usage n'a pas été précisé dans l'étude préliminaire.

Un site basol a été recensé (dépôt ou stockage de gaz) et 6 forages d'irrigation dont 3 prélevant des volumes annuels significatifs.

Figure 9 : Photos de grandes cultures autour du site du captage (26/10/2021)



Figure 10 : Pressions recensées dans l'aire d'alimentation du captage (HYDRIAD – IDEES-EAUX)

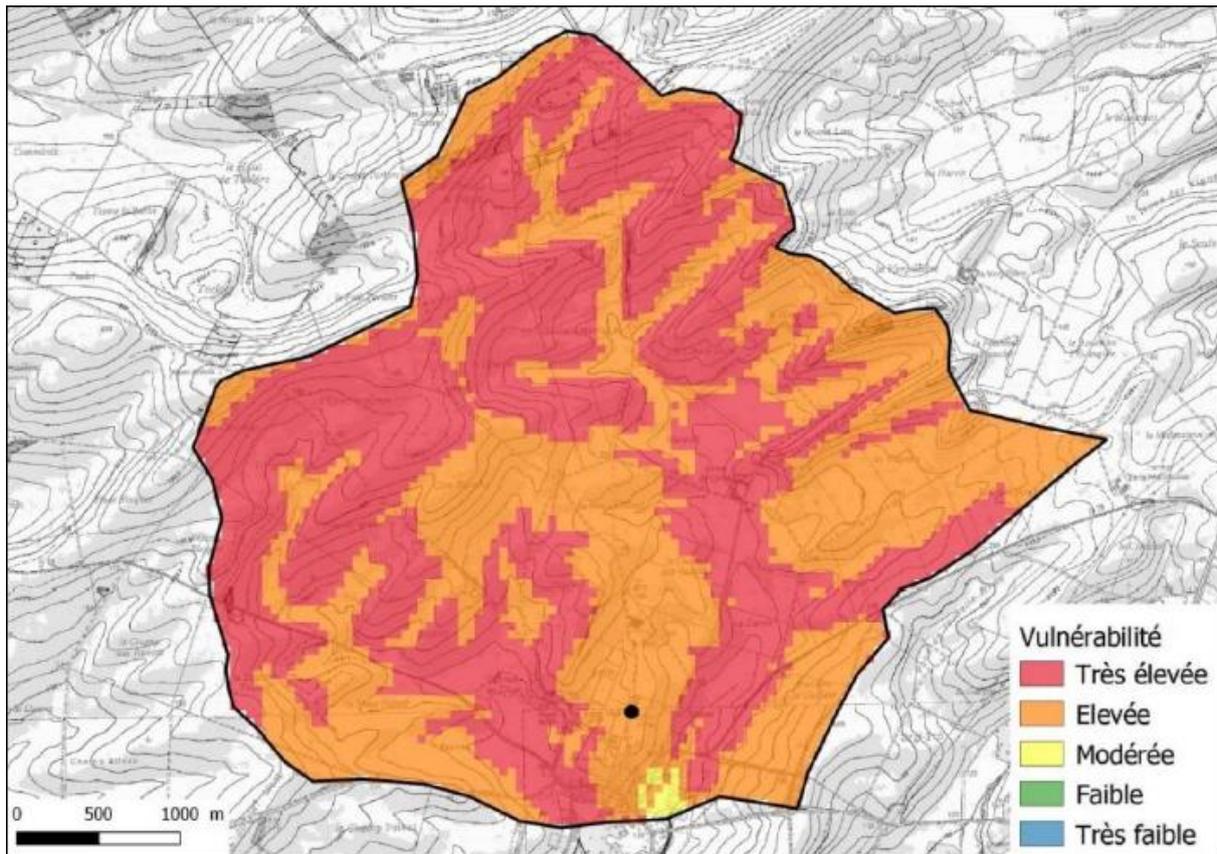


6.3 VULNERABILITE DE L'AQUIFERE

L'aquifère crayeux est intrinsèquement vulnérable du fait de sol peu épais et d'absence d'horizon imperméable protecteur.

La vulnérabilité intrinsèque a été évaluée de modérée à très élevée sur l'aire d'alimentation du captage.

Figure 11 : Vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère sur l'AAC (HYDRIAD – IDEES-EAUX)



7 DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

7.1 PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Le périmètre de protection immédiate correspond à la parcelle ZS39, d'une surface de 974 m². Cette parcelle est déjà protégée par une clôture de 2 mètres de hauteur ainsi qu'un portail fermé à clef.

7.2 PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Le périmètre de protection rapprochée englobe les parcelles recoupant l'isochrone 50 jours tracée sur la Figure 5. Les parcelles concernées sont les suivantes : AC47, ZR44 (pour partie), ZR46, ZR45, ZS37, ZS32, ZS33, ZS38, ZS35, ZS36, ZS34.

Sa surface est de 13.1 hectares.

7.3 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Le périmètre de protection éloignée englobe les parcelles recoupant l'isochrone 200 jours tracée sur la Figure 5.

Sa surface est de 31.6 hectares.

Figure 12 : Périmètres de protection sur fond cadastral et topographique (IGN)

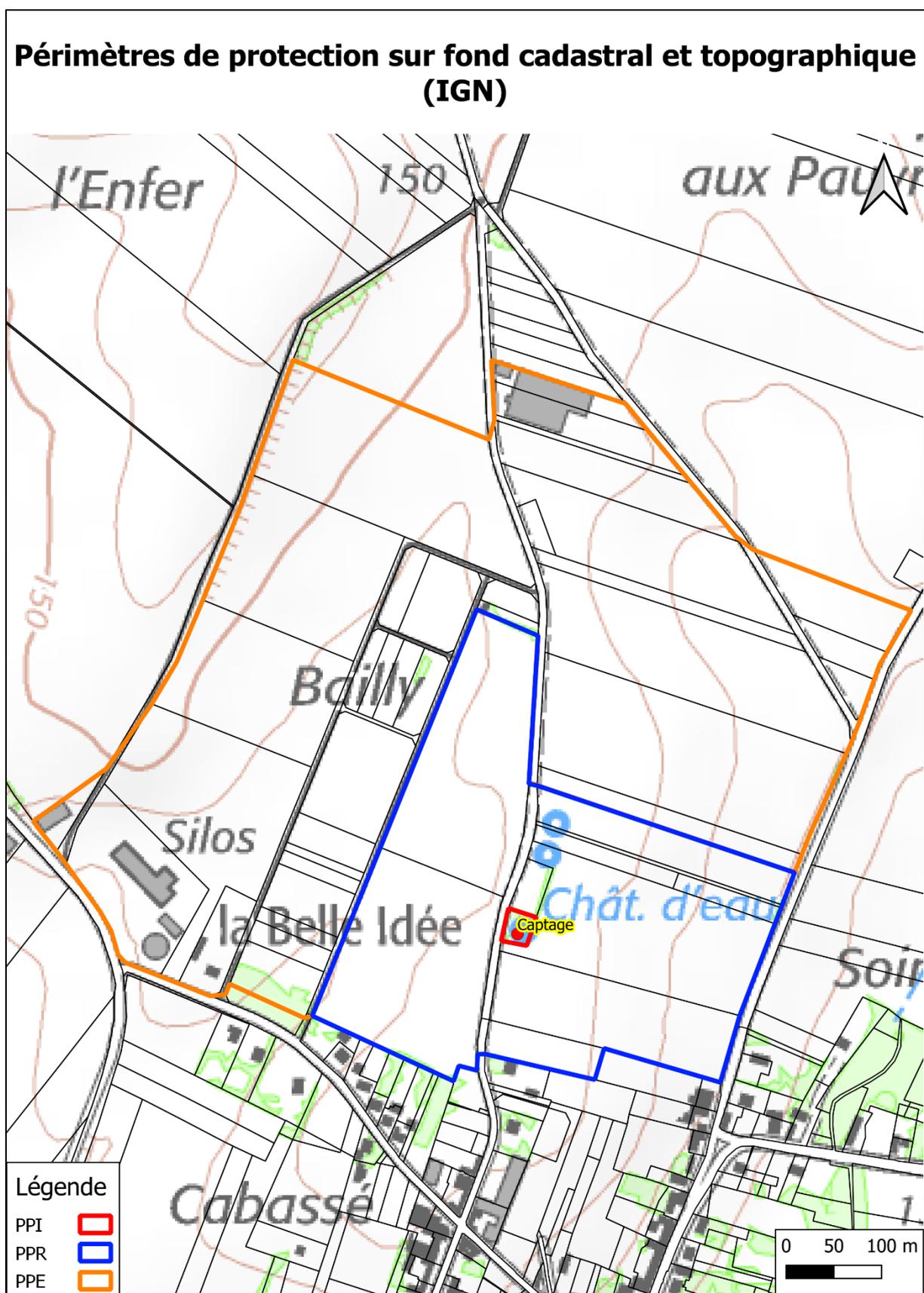
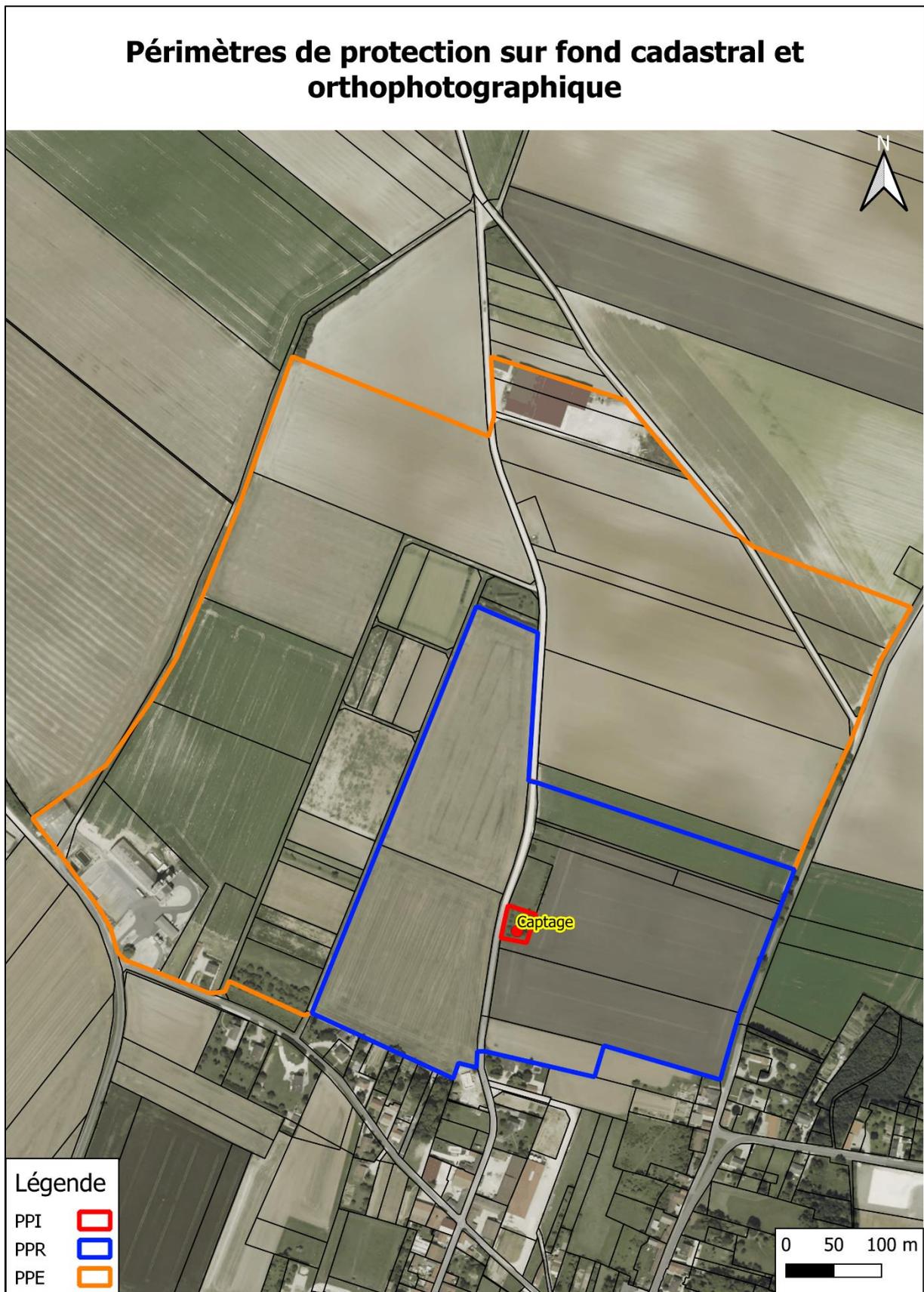


Figure 13 : Périmètres de protection sur fond cadastral et orthophotographique



8 REGLEMENTATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

8.1 PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

Le périmètre devra être débroussaillé et régulièrement entretenu mécaniquement. L'usage de produits phytosanitaires est interdit.

8.2 REGLEMENTATION DES ACTIVITES DANS LES PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE ET ELOIGNEE

Les activités polluantes dans le périmètre de protection rapprochée peuvent être soit interdites, soit soumises à réglementation spécifique, soit soumises à la réglementation générale.

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, elles sont soumises à réglementation spécifique ou générale.

8.2.1 Travaux souterrains

a) Forages, puits, ouvrages géothermiques

Dans le périmètre de protection rapprochée :

Interdits, sauf les ouvrages d'alimentation en eau potable.

Les ouvrages existants sont autorisés, mais devront si besoin être protégés :

- Les forages devront respecter la réglementation en vigueur. En cas de non-conformité, ils devront être rebouchés selon la norme NFX10-999 et l'arrêté du 11/09/2003.
- Les puits devront être équipés d'une margelle autour de chaque tête d'ouvrage de 0.30 m de hauteur et d'une couverture suffisamment étanches pour empêcher la pénétration des animaux et de tout corps étranger,
- Les forages seront protégés par une dalle de ciment présentant une pente vers l'extérieur, sur 3 m² autour de la tête de l'ouvrage en vue d'assurer une protection contre les infiltrations superficielles,
- Les ouvrages devront être fermés par un capot étanche muni d'un cadenas ou par un bâtiment fermé à clé permettant d'éliminer le risque d'introduction directe de produits polluants dans la nappe.

Le déclarant prend toutes les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, en particulier

des fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, s'il y a lieu.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformés à la réglementation générale.

Les ouvrages existants devront être étanchéifiés et clos.

b) Sondages de reconnaissance

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits, excepté pour l'alimentation en eau potable.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformés à la réglementation générale.

c) Ouverture et exploitation de carrières affectant la nappe

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdites.

Dans le périmètre de protection éloignée : Autorisée hors nappe d'eau souterraine. Elles devront, en plus de la réglementation générale, être équipées de forages de contrôle de la qualité de la nappe en aval hydraulique immédiat.

d) Ouverture d'excavation de plus de 2 m de profondeur

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdite.

Dans le périmètre de protection éloignée : Autorisée hors nappe d'eau souterraine.

e) Remblayage d'excavation de plus de 2 m de profondeur

Dans le périmètre de protection rapprochée : Sera réalisé à l'aide de matériaux naturels inertes pour les excavations et carrières existantes et pour les excavations autres que carrières à ciel ouvert. Lors du comblement de ces tranchées, la partie supérieure recevra sur 0.50 m des matériaux de faible perméabilité (limon ou argile).

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformés à la réglementation générale.

f) Réalisation de mares, étangs

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdite.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformés à la réglementation générale. Les étangs existants connectés à la nappe sont clôturés.

8.2.2 Stockage et dépôts

a) Dépôts de produits chimiques, de déchets solides

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Sont réalisés sur des aires étanches. Les modalités de contrôle sont définies par le service compétent. Un ou plusieurs piézomètres seront implantés en amont et en aval du dépôt et dans lesquels les eaux souterraines seront prélevées et analysées régulièrement.

b) Stockages d'hydrocarbures, de liquides inflammables, de produits chimiques et d'effluents industriels

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits. Pour le bâti existant, les cuves à fuel doivent répondre à la réglementation en vigueur et sont contrôlés par l'administration.

Dans le périmètre de protection éloignée : Soumis à autorisation de l'administration avec mise en place d'un réseau de surveillance de la nappe en amont et en aval pour les installations classées. Dans les autres cas, ils doivent répondre à la réglementation en vigueur.

c) Stockages de produits destinés aux cultures

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

d) Station d'épuration, lagunage, poste de relèvement, bassins de décantation d'effluents industriels ou urbains

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Autorisés avec mise en place d'un réseau de surveillance, constitué de forages implantés en amont et en aval hydraulique de l'installation et dans lesquels les eaux souterraines sont prélevées et analysées régulièrement.

8.2.3 Canalisations

a) Toutes les canalisations

Dans le périmètre de protection rapprochée : Seules les canalisations d'AEP et d'eaux pluviales sont autorisées. Les collecteurs d'eaux pluviales doivent être étanches et régulièrement entretenus (curage).

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Conduites de transport d'hydrocarbures, de produits chimiques ou d'eaux usées d'origine industrielle

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdites.

Dans le périmètre de protection éloignée : Un dispositif de détection de fuite et des vannes d'isolement seront placés aux extrémités du tronçon de canalisation traversant le périmètre de protection.

8.2.4 Rejets

a) Rejets d'eaux usées industrielles brutes ou traitées

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans les eaux souterraines par infiltration ou réinjections

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits (sauf eaux de toitures).

Dans le périmètre de protection éloignée : Autorisés pour les projets inférieurs à 1 ha sous réserve de l'avis de l'administration et de la mise en place d'un réseau de surveillance de la nappe en amont et en aval de l'installation.

c) Rejets d'eaux usées d'installation autonome

Dans le périmètre de protection rapprochée : Soumis à autorisation de l'administration. Les installations existantes devront être conformes à la réglementation générale dans un délai maximal de 6 mois après la parution de l'arrêté préfectoral des périmètres de protection.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

d) Bassins d'infiltration et puits filtrants d'eaux pluviales

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Les eaux de bassins d'infiltration seront préalablement traitées avant rejet. Les bassins seront équipés en aval d'un forage de contrôle de la qualité de la nappe ou d'un puits de sécurité en cas de déversement accidentel.

8.2.5 Constructions, bâtiments, routes

a) Habitations raccordées à un assainissement collectif

Dans le périmètre de protection rapprochée : Nouvelles habitations interdites. Les habitations existantes sont conformes à la réglementation générale.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Habitations avec assainissement autonome

Dans le périmètre de protection rapprochée : Nouvelles habitations interdites. Les habitations existantes sont conformes à la réglementation générale.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

c) Camping, caravanning et annexes, sports nautiques motorisés

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

d) Bâtiments agricoles

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée :

- **Hangar pour matériel et produits** : Autorisé avec respect des articles relatifs au stockage des produits à risque.
- **Local couvert pour stockage de produits agricoles (légumes, céréales,...) sans dépôt de déchets aux abords** : Autorisé.
- **Bâtiments d'élevage** : Soumis à autorisation de l'administration.

e) Silos produisant des jus de fermentation

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Autorisés sous réserve d'étanchéité de la plate-forme et récupération des jus.

f) Cimetières

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

g) Création ou modification de route, d'aires de stationnement et d'entretien

Dans le périmètre de protection rapprochée : Travaux de création, d'entretien et de rénovation soumis à l'avis de l'administration. Le désherbage chimique des chemins et des accotements est interdit.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

h) Autres constructions

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdites pour tout nouveau projet.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

8.2.6 Activités agricoles

a) Drainage agricole, maraîchage, serres et pépinières

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Cultures

Dans les périmètres de protection rapprochée et éloignées : Conformes à la réglementation générale.

c) Epandage de produits fertilisants

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Seuls les produits fertilisants minéraux sont autorisés.

d) Utilisation de produits phytosanitaires

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Lors d'un contrôle de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, toute détection de produits phytosanitaires dépassant la limite de qualité entraînera une surveillance renforcée à la fréquence du contrôle bactériologique par les services compétents.

Le remplissage et les vidanges de fond de cuve ainsi que le rinçage des pulvérisateurs seront éliminés, selon les recommandations prescrites par le Ministère en charge de l'Agriculture.

Ces remplissages, vidanges et rinçages seront effectués en dehors du périmètre de protection éloignée.

e) Pacage des animaux et installations mobiles de traite

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

f) Prairies permanentes

Dans le périmètre de protection rapprochée : Les prairies permanentes existantes à la date de l'arrêté (hors celles mises en place dans le cadre de cultures alternées) ne seront pas retournées.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

8.2.7 Activités forestières et cynégétiques

a) Défrichage et déboisement

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Coupe à blanc et coupe d'ensemencement

Dans le périmètre de protection rapprochée : Autorisées.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

c) Sylviculture, aires de débardage, traitement et de conservation du bois

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

d) Affouragement ou agrainage du gibier, chasse

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

8.2.8 Autres activités humaines

a) Talus et haies

Dans le périmètre de protection rapprochée : Suppression interdite.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

b) Traitement aéroporté des cultures, vignes et bois

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

c) Utilisation d'explosif

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

d) Sports mécaniques

Dans le périmètre de protection rapprochée : Courses et manifestations de quads, motos, 4X4 et autres engins à moteur thermiques interdites.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

e) Golf sur terrain naturel

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

f) Centrales solaires photovoltaïques

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Conformes à la réglementation générale.

g) Exploitation du gaz de schiste

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

h) Installation d'éoliennes

Dans le périmètre de protection rapprochée : Interdits.

Dans le périmètre de protection éloignée : Soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

9 TRAVAUX A REALISER

La trappe recouvrant le forage sera cadenassée.

Une filière de traitement des nitrates et pesticides sera mise en place afin de garantir la conformité des eaux distribuées.

10 AVIS

Le captage AEP de Somsois capte la nappe libre de la craie cénomanienne. Cet aquifère est vulnérable aux pollutions de surface de par ses propriétés intrinsèques. L'environnement agricole conventionnel du captage induit des risques de pollution. La qualité des eaux brutes et distribuées présente régulièrement des non conformités en nitrates et pesticides.

Suite à l'examen du dossier préalable à la définition des périmètres de protection, la visite du site et les données collectées, et sous réserve de la mise en œuvre des périmètres de protection, des prescriptions afférentes et des travaux de protection et de traitement des eaux, j'émet **un avis favorable** à l'exploitation du captage de Somsois, référencé BSS000ULJL.

La commune de Somsois veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre peuvent être interdits ou réglementés et doivent de ce fait être soumis à l'avis de l'administration, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la quantité et à la qualité de l'eau.

Le 11 novembre 2021,

Yasin DALI,

Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique

