

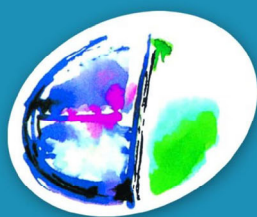
Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

SIAEP d'Annay-Môlay (89)

**MISE EN PLACE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE DE LA FONTAINE SAINT-BLAISE**

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

**PIÈCE N°6 : DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DU
CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE**



Sciences Environnement



Étude réalisée avec le concours financier
de l'Agence de l'eau Seine Normandie.

2015_042 – Décembre 2020

Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement

Agence d'Auxerre

TABLE DES MATIÈRES

1 – NOTE DE PRÉSENTATION.....	17
1.1 – Contexte général.....	17
1.2 – Historique du captage.....	17
2 – PRÉSENTATION DE LA RÉGLEMENTATION CONCERNANT LES PRÉLÈVEMENTS D’EAU ET LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION.....	18
2.1 – Contexte réglementaire.....	18
2.2 – Compatibilité du projet avec le SDAGE.....	22
3 – PRÉSENTATION DE LA COLLECTIVITE.....	24
3.1 – Population et alimentation en eau potable - généralités.....	24
3.2 – Mode de gestion.....	24
3.3 – Estimation des besoins quantitatifs actuels et prévisibles.....	25
4 – DESCRIPTION DE LA RESSOURCE POUR L’ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	26
4.1 – Situation et accès.....	26
4.2 – Environnement immédiat.....	27
4.3 – Caractéristiques du captage.....	28
4.4 – Qualité de l’eau.....	33
4.5 – Protection existante.....	43
5 – DESCRIPTION DU SYSTÈME D’ALIMENTATION EN EAU.....	45
5.1 – Présentation des caractéristiques du système.....	45
5.2 – Traitement.....	46
5.3 – Interconnexion.....	46
5.4 – Modalités de surveillance.....	46
5.5 – Prise en compte du potentiel de dissolution du plomb.....	47
6 – CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE.....	47
6.1 – Géologie.....	47
6.2 – Hydrogéologie.....	53
7 – VULNÉRABILITÉ DE L’AQUIFÈRE ET INVENTAIRE DES ACTIVITÉS ET REJETS DANGEREUX.....	61
7.1 – Vulnérabilité intrinsèque.....	61
7.2 – Inventaire des activités à risques.....	63
8 – DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION.....	76
8.1 – Périmètre de protection immédiate.....	76
8.2 – Périmètre de protection rapprochée.....	79
8.3 – Périmètre de protection éloignée.....	83
9 – COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D’URBANISME.....	86
ANNEXES.....	87

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : procédure de mise en place des périmètres de protection – réglementation.	21
Figure 2 : plan de situation du captage de la Fontaine Saint-Blaise.	24
Figure 3: évolution des volumes produits et consommés par le syndicat entre 2014 et 2018.	25
Figure 4 : localisation du captage – fond cadastral.....	27
Figure 5 : occupation des sols dans l’environnement proche du captage.	28
Figure 6: plans prévisionnels du captage.....	29
Figure 7 : aperçu de la chambre de captage et de la crépine d’aspiration.	30
Figure 8 : schéma de synthèse des observations.....	30
Figure 9 : vue sur le trop-plein situé de l'autre côté du chemin.	31
Figure 10 : diagramme de Piper pour les eaux du captage.....	34
Figure 11 : contamination des eaux brutes en coliformes (en n/100 ml).....	35
Figure 12 : contamination des eaux brutes en entérocoques (en n/100 ml).	35
Figure 13 : évolution de la turbidité (NFU).	36
Figure 14 : évolution des concentrations en nitrates en mg/l (période 1990/2016).....	37
Figure 15 : évolution des concentrations en nitrates en mg/l sur l’eau brute 1960/1996 – source étude BRGM 97-D-711 Mai 1998.	38
Figure 16: évolution des concentrations en atrazine déséthyl.....	39
Figure 17 : périmètre de protection immédiate et rapprochée définis en 1985.	44
Figure 18 : périmètre de protection éloignée (en bleu) défini en 1985.	44
Figure 19 : synoptique du réseau d’eau potable. Source : Central Environnement.	45
Figure 20 : coupe géologique ouest-est du Bassin de Paris.....	48
Figure 21: contexte géologique local – extrait de la carte géologique au 1/50 000.....	49
Figure 22 : coupe géologique A.	50
Figure 23 : coupe géologique B.	50
Figure 24: coupe géologique du forage réalisé en 1995.....	53
Figure 25 : coupes du fonctionnement hydrogéologique de l’aquifère alimentant le captage.....	55
Figure 26: bassin versant du captage de la Fontaine Saint-Blaise.	57
Figure 27 : référentiel BDLisa – fiche nationale de l’entité 135AA55.	59
Figure 28 : fiche de la masse d’eau H307.	60
Figure 29: cartographie de la vulnérabilité du BAC.	62
Figure 30 : occupation des sols sur le BAC. Source BIOS.	64
Figure 31 : occupation des sols sur le BAC avec report PPR ET PPE. Adapté d’après BIOS.....	65
Figure 32 : parcellaire enquêté / non enquêté sur la zone d’étude. Source BIOS.....	66
Figure 33 : répartition des différents types d’élevages sur le territoire (nombre d’exploitation).	68
Figure 34 : localisation des stockages de fumier réalisés au champ. Source : BIOS.	69
Figure 35 : assolements 2016. Source BIOS.....	70
Figure 36 : assolements 2017. Source BIOS.....	71
Figure 37 : assolements 2018. Source BIOS.....	72
Figure 38 : assolements 2019. Source BIOS.....	73
Figure 39 : localisation parcelles autorisées pour l’épandage des matières issues du méthanisateur.....	75

Figure 40: périmètres de protection immédiate de la fontaine Saint-Blaise, d’après le rapport de l’hydrogéologue agréé.	78
Figure 41 : périmètre de protection rapprochée du de la fontaine Saint-Blaise, rapport de l’hydrogéologue agréé.	79
Figure 42: périmètre de protection éloignée de la fontaine Saint-Blaise.....	84
Figure 43: comparaison des périmètres de protection éloignée et rapprochée avec la délimitation du BAC.	85

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : évolution des volumes produits et consommés par le syndicat de 2014 à 2018.	25
Tableau 2 : résultats des mesures de débit effectuées par Sciences Environnement.	32
Tableau 3 : paramètres physico-chimiques généraux de l’eau brute.	33
Tableau 4: objectifs de qualité des Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine.	61
Tableau 5 : occupation des sols sur le BAC. Source BIOS.	64
Tableau 6 : orientation des exploitations et surface dans le BAC. Source : BIOS.	67
Tableau 7 : engagements actuels des exploitations enquêtées. Source : BIOS.	67
Tableau 8 : détail des exploitations converties en agriculture biologique. Source BIOS	68
Tableau 9 : parcelles autorisées pour l’épandage et situées au sein du futur PPR.....	75

1 – NOTE DE PRÉSENTATION

1.1 – Contexte général

Dans le cadre de la procédure de révision des périmètres de protection de la fontaine Saint-Blaise, alimentant le Syndicat Intercommunal d’Alimentation en Eau Potable (SIAEP) d’Annay-Môlay, Sciences Environnement a été mandaté pour la réalisation du dossier d’enquête publique.

Ce document concerne le captage de la Fontaine Saint-Blaise et constitue le dossier de demande d’autorisation de distribuer l’eau destinée à la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique.

Le captage de la Fontaine Saint-Blaise, qui exploite une source émergeant des calcaires jurassiques, constitue la seule ressource du SIAEP.

M. JOFFROY, hydrogéologue agréé en matière d’hygiène publique pour le département de l’Yonne, a défini dans son rapport du 30 décembre 2018 les périmètres de protection du captage sur la base de l’étude du bassin d’alimentation du captage d’eau potable, réalisée par le bureau d’étude Sciences Environnement. L’avis de l’hydrogéologue agréé est présenté en pièce n°7 du dossier d’enquête publique.

1.2 – Historique du captage

Jusqu’à la création du captage de la Fontaine Saint-Blaise, la commune de Môlay assurait son alimentation en eau potable grâce à quelques puits qui ne fournissaient pas assez d’eau à la suite de périodes sèches.

La Fontaine Saint-Blaise a été captée en 1939, puis mise en service en 1960 par la commune de Môlay. Cette source alimente les abonnés du SIAEP d’Annay-Môlay depuis cette époque.

Une forte augmentation de la population dans les années 50 a initié des campagnes de recherches en eau potable dans le secteur, la quantité d’eau possible à prélever dans la Fontaine Saint-Blaise n’étant plus suffisante.

En 1976, le SIAEP d’Annay-Môlay a alors réalisé un second captage de 4 m de profondeur prélevant une source située au niveau des alluvions dans la vallée du Serein. Ce captage ne sert qu’en cas de secours car la qualité de son eau est médiocre avec une concentration en nitrates trop importante. Il est équipé d’une pompe de 10 m³/h.

Une autre campagne de recherche d’eau a été réalisée en 1992 et s’est soldée par la réalisation d’un forage à proximité de la source de la Fontaine Saint-Blaise. La teneur élevée en nitrates mesurée sur la nappe n’a pas permis son exploitation.

Le captage de la Fontaine Saint-Blaise dispose d'une déclaration d'utilité publique datant du 11 juillet 1985. Les périmètres en vigueur ont été établis d'après l'avis des hydrogéologues agréés G. Billard et G. Chalumeau donnés en février 1982. (Avis et DUP en annexes)

Lors de la réalisation en 2015 de l'étude BAC portant sur ce captage, Sciences Environnement a souligné le sous-dimensionnement du périmètre de protection rapprochée.

En se basant sur l'étude BAC, M. JOFFROY, hydrogéologue agréé pour le département de l'Yonne, propose dans son rapport du 30 décembre 2018 l'établissement de nouveaux périmètres qui sont présentés dans le cadre du présent dossier d'enquête publique.

2 – PRÉSENTATION DE LA RÉGLEMENTATION CONCERNANT LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU ET LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

2.1 – Contexte réglementaire

L'alimentation en eau potable des collectivités humaines est soumise à différentes réglementations destinées à mieux gérer les ressources pour l'intérêt général et à veiller à la qualité des eaux distribuées.

La réglementation impose donc aux collectivités distributrices d'eau la constitution d'un dossier pour autoriser le prélèvement de l'eau dans le milieu naturel. L'ouvrage de captage étant situé sur une commune de l'Yonne, l'instruction du dossier sera effectuée par les services de la préfecture du département de l'Yonne.

La procédure de demande d'autorisation est définie au titre du Code de la Santé Publique selon les textes suivants :

- **Au titre de l'article L 1321-2** : En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article L. 215-13 du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés.

Lorsque les conditions hydrologiques et hydrogéologiques permettent d'assurer efficacement la préservation de la qualité de l'eau par des mesures de protection limitées au voisinage immédiat du captage, l'acte portant déclaration d'utilité publique peut n'instaurer qu'un périmètre de protection immédiate.

Lorsque des terrains situés dans un périmètre de protection immédiate appartiennent à une collectivité publique, il peut être dérogé à l'obligation d'acquérir les terrains visés au premier alinéa par l'établissement d'une convention de gestion entre la ou les collectivités publiques propriétaires et l'établissement public de coopération intercommunale ou la collectivité publique responsable du captage.

Dans les périmètres de protection rapprochée de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du code de l'urbanisme. Ce droit peut être délégué à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale responsable de la production d'eau destinée à la consommation humaine dans les conditions prévues à l'article L. 213-3 du code de l'urbanisme.

- **Au titre de l'article L 1321-7** : Le préfet soumet un rapport de synthèse et un projet d'arrêté motivé à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Il transmet le projet d'arrêté au demandeur et l'informe de la date et du lieu de la réunion du conseil départemental. Le demandeur ou son mandataire peut demander à être entendu par le conseil départemental ou lui présenter ses observations écrites. Le préfet adresse le dossier de la demande au ministre chargé de la santé qui le transmet pour avis à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments lorsque la demande d'autorisation porte sur l'utilisation d'une eau prélevée dans le milieu naturel ne respectant pas une des limites de qualité, portant sur certains des paramètres microbiologiques et physico-chimiques, définis par arrêté du ministre chargé de la santé. Le préfet peut également transmettre le dossier au ministre en cas de risque ou de situation exceptionnels.

La procédure de demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement est définie selon les textes suivant :

- **Au titre de l'article L 215-13 du Code de l'Environnement** (qui abroge l'article L113 du Code Rural), un prélèvement en eau est régularisé par un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique (D.U.P.) des travaux de dérivation. « Art. L 215-13 : La dérivation des eaux d'un cours d'eau non domanial, d'une source ou d'eaux souterraines, entreprise dans un but d'intérêt général par une collectivité publique ou son concessionnaire, par une association syndicale ou par tout autre établissement public, est autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux. »
- **Au titre de l'article 3 du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L 214-2 du code de l'Environnement**, tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³/an n'est soumis ni à autorisation ni à déclaration au titre de l'article 214-1 du code de

l'environnement ; au-delà de 1 000 m³/an, l'usage des prélèvements n'est plus considéré comme étant domestique. « Art. 3 – Constituent un usage domestique de l'eau, au sens de l'article L 214-2 du code de l'Environnement susvisé, les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes. En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 mètres cubes d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs. »

- **Au titre de l'article 214-1 du code de l'Environnement**, un prélèvement est soumis soit à déclaration, soit à autorisation ou à aucune formalité. L'arrêté préfectoral porte alors déclaration ou autorisation du prélèvement. La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à l'autorisation figure au tableau annexé au décret 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret 93-743 du 29 mars 1993.

Pour les nappes d'eaux souterraines, les rubriques concernées sont :

Rubrique 1.1.2.0 : C'est le cas des prélèvements issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappe d'accompagnement de cours d'eau. Si le volume total prélevé est supérieur ou égal à 200 000 m³/an, l'ouvrage est soumis à autorisation. Si le volume total prélevé est supérieur 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an, l'ouvrage est soumis à déclaration. En dessous de ces seuils, le prélèvement n'est soumis à aucune formalité.

Au regard du volume du prélèvement (40 000 m³/an pour un débit de 6 m³/h) souhaité par le syndicat, le prélèvement est soumis à déclaration, laquelle est déjà accordée pour ce volume par la DUP du 11 juillet 1985. Pour mémoire, l'autorisation actuelle correspond aux valeurs maximales suivantes :

- Débit instantané : 6 m³/h
- Volume journalier : 120 m³
- Volume annuel : 43 000 m³

REGLEMENTATION GENERALE: PRELEVEMENT D'EAU EN VUE DE L'ALIMENTATION HUMAINE

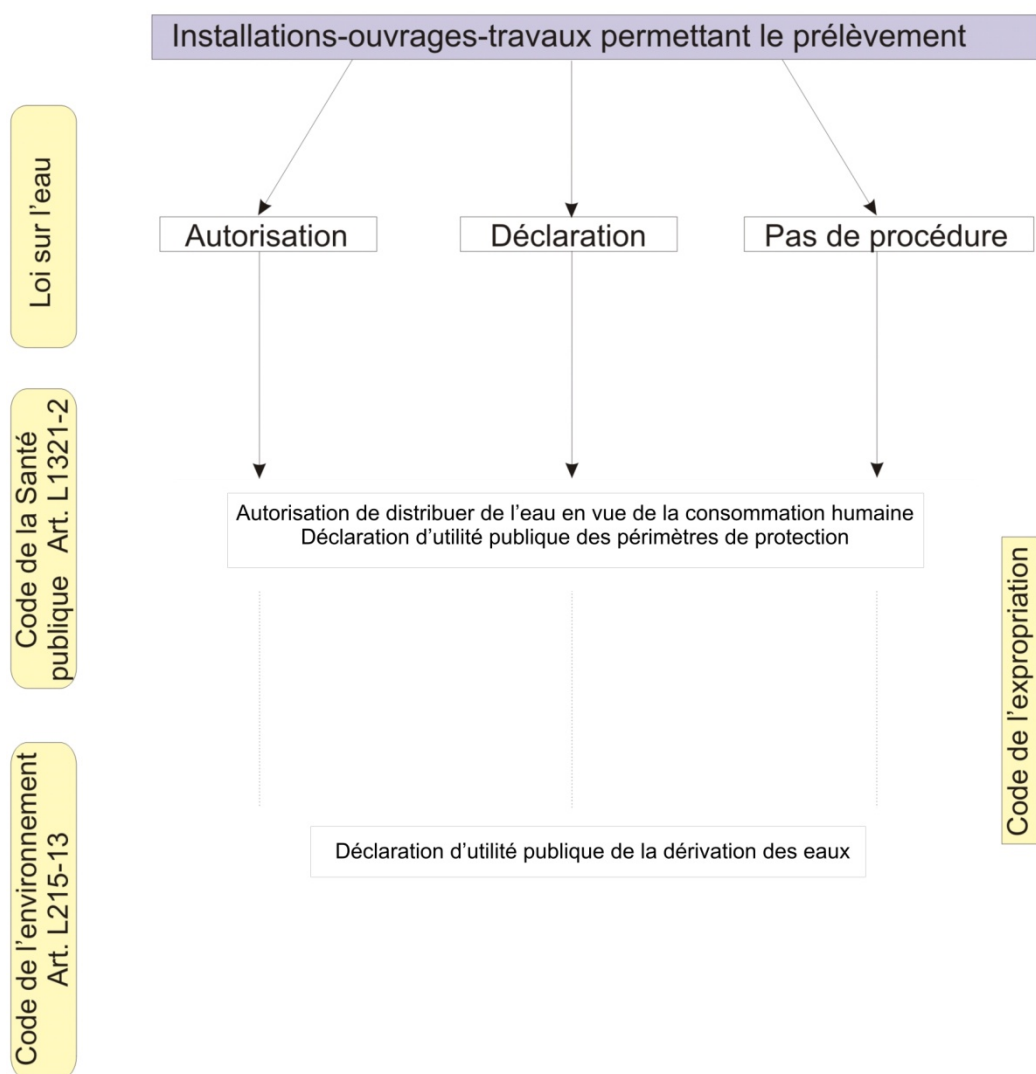


Figure 1 : procédure de mise en place des périmètres de protection – réglementation.

2.2 – Compatibilité du projet avec le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté le 5 novembre 2015. Son but est l'atteinte du bon état écologique pour 62% des rivières (contre 39% actuellement) et 28% de bon état chimique pour les eaux souterraines. Il s'organise autour de huit défis et deux leviers :

- Défi 1-Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques »
- Défi 2-Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3-Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- Défi 4-Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- Défi 5-Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6-Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7-Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8-Limiter et prévenir le risque d'inondation
- Levier 1-Acquérir et partager les connaissances
- Levier 2-Développer la gouvernance et l'analyse économique

La procédure de mise en place des périmètres de protection autour de captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) s'inscrit dans les propositions n°5 et 7.

Suite à l'annulation de la validité du SDAGE 2016-2021 à compter du 20 décembre 2018, c'est ce précédent SDAGE (2010-2015) adopté le 29 octobre 2009 qui est redevenu applicable. La compatibilité du projet avec le document reste similaire.

La limitation à un volume annuel maximum autorisé (40 000 m³/an et 6 m³/h) par l'actuelle DUP en cours de validité et maintenu pour la nouvelle DUP garantit la préservation de la ressource. Cette limite s'inscrit parfaitement dans le cadre du défini n°7.

Par ailleurs, les servitudes grevées aux périmètres de protection immédiate et rapprochées vont au-delà de la réglementation générale existante. Citons à titre d'exemples quelques propositions au sein du PPR :

- Maintien des boisements (défrichage, dessouchage interdit) ;
- L'implantation d'éoliennes est interdite ;
- Interdiction de tout produit phytosanitaire pour l'entretien des bois, des talus, des fossés, des accotements de voirie ;
- La suppression des talus et des haies est interdite ;
- Est aussi interdit, tout déversement ou épandage d'eaux usées non traitées d'origine domestique ou agricole, de matières de vidange, de boues de station d'épuration, de résidus de digestat d'usine de méthanisation ayant subi un traitement ou non, d'effluents industriels, de déjections animales ayant subi un traitement ou non ;
- ...

Ces dispositions vont dans le sens de la protection du captage d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future (défi n°5).

Ainsi, la mise en place des périmètres de protection autour du captage de la Fontaine Saint-Blaise pour la production d'eau potable est en parfaite compatibilité avec les orientations du SDAGE et ses objectifs de qualité.

3 – PRÉSENTATION DE LA COLLECTIVITE

3.1 – Population et alimentation en eau potable - généralités

Le réseau de distribution dessert les communes d'Annay-sur-Serein et de Môlay.

En 2016, la commune de Môlay compte une population de 91 habitants, et la commune d'Annay-sur-Serein de 229 habitants. Ainsi les deux communes regroupent au total 320 habitants, et la tendance est pour toutes deux à une baisse lente mais continue de leur population.

Le Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) du syndicat daté de 2018 précise que 284 abonnés sont desservis par le réseau.

3.2 – Mode de gestion

La gestion de l'alimentation en eau potable dans les communes de Môlay et Annay-sur-Serein est réalisée en régie syndicale par le SIAEP d'Annay-Sur-Serein/Môlay.

Les interventions ponctuelles sur le réseau, comme la maintenance, sont assurées par la société VEOLIA.

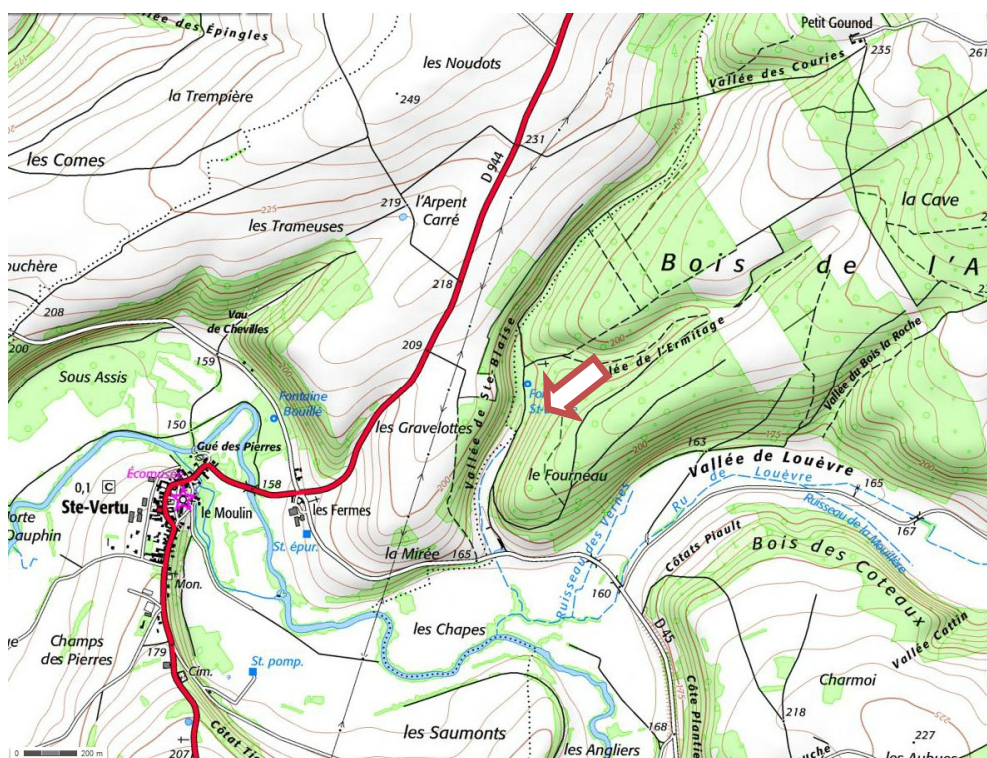


Figure 2 : plan de situation du captage de la Fontaine Saint-Blaise.

3.3 – Estimation des besoins quantitatifs actuels et prévisibles

Sur la période 2014-2018, la consommation moyenne annuelle a oscillé entre 17 000 et 19 500 m³ pour une production de 32 000 à 43 000 m³.

	Volumes consommés en m ³	Volumes produits en m ³	Rendement brut en %
2014	19 340	32 404	59,7
2015	19 288	42 440	45,4
2016	18 957	42 876	44,2
2017	17 069	36 179	47,2
2018	19 288	38 290	50,4

Tableau 1 : évolution des volumes produits et consommés par le syndicat de 2014 à 2018.

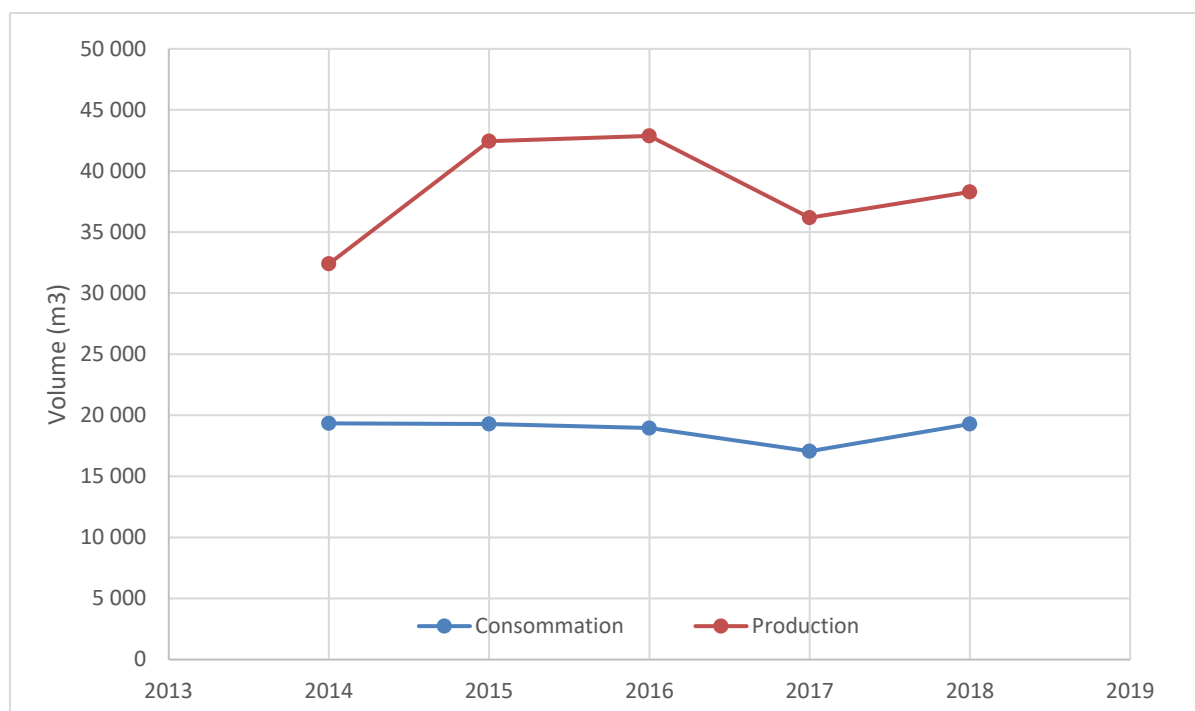


Figure 3: évolution des volumes produits et consommés par le syndicat entre 2014 et 2018.

Le rendement oscille entre 44 et 60 % de 2014 à 2018, ce qui est faible. Pour mémoire, l'objectif fixé par l'Agence de l'eau en milieu rural est un rendement de 75%.

L'Indice Linéaire de Consommation (ILC) est de 4,9 m³/j/km en 2018, ce qui permet de classer le réseau comme rural.

L'Indice Linéaire de Pertes (ILP) est de 5,6 m³/j/km en 2018, ce qui est considéré comme « mauvais » pour un réseau de type rural.

Au regard de l'évolution de la consommation, de la démographie des deux communes, et en l'absence de projet connu de développement de l'habitat, on peut estimer que la consommation ne devrait pas augmenter de façon significative dans le futur. A l'inverse, la tendance générale est plutôt une lente baisse de la consommation liée à l'évolution des pratiques et à des équipements électroménagers moins consommateurs.

Sur la base de ces constatations, le syndicat ne demande pas d'augmentation du débit de prélèvement autorisé dans le cadre du présent dossier. La demande porte sur un débit horaire de 6 m³/h et un volume de prélèvement annuel de 40 000 m³/an maximum.

Notons que ce volume de prélèvement maximum a malgré tout été dépassé en 2015 et 2016, et approché en 2018. Une amélioration du rendement du réseau est impérative afin de s'assurer de l'absence de nouveaux dépassements dans le futur. Cette amélioration passe notamment par la recherche de fuites.

4 – DESCRIPTION DE LA RESSOURCE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

4.1 – Situation et accès

La source captée est sur le territoire de la commune de Môlay. Cette commune se situe dans la vallée du Serein, environ 12 km au sud-est de Chablis. La source captée est située à environ 2 km au nord-ouest de Môlay et 1,5 km au Nord-Est de Sainte-Vertu. Elle apparaît au niveau d'un talweg (vallée de l'Hermitage) qui incise le plateau calcaire et rejoint la vallée de Saint-Blaise. Les abords de l'ouvrage sont constitués de bois privés exploités de façon extensive.

L'accès à l'ouvrage s'effectue par le chemin rural dit de « Saint Blaise » qui prend son départ sur la départementale D45 et peut être difficilement carrossable par temps humide (présence de pentes et d'ornières).

Les critères de localisation du captage sont :

- Commune : Môlay
- Lieu-dit : l'Hermitage (Selon les documents le nom débute par un H ou non).
- Parcelles cadastrales : 939 et 940 section A. Propriété du SIAEP.
- Coordonnées Lambert 93 :
X= 769 937
Y= 6 739 706
- Altitude : 170 m (précision EPD)
- Identifiant à la Banque du Sous Sol (BSS) : BSS001CPQB (ancien identifiant 04038X0004/AEP)
- Masse d'eau sollicitée : « Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine »

L'ouvrage est localisé dans une zone boisée au sein d'un terrain clôturé par un grillage et clos par un portail cadennassé. Le terrain boisé montre l'absence d'entretien. Le périmètre de protection immédiate est réduit aux abords du captage.

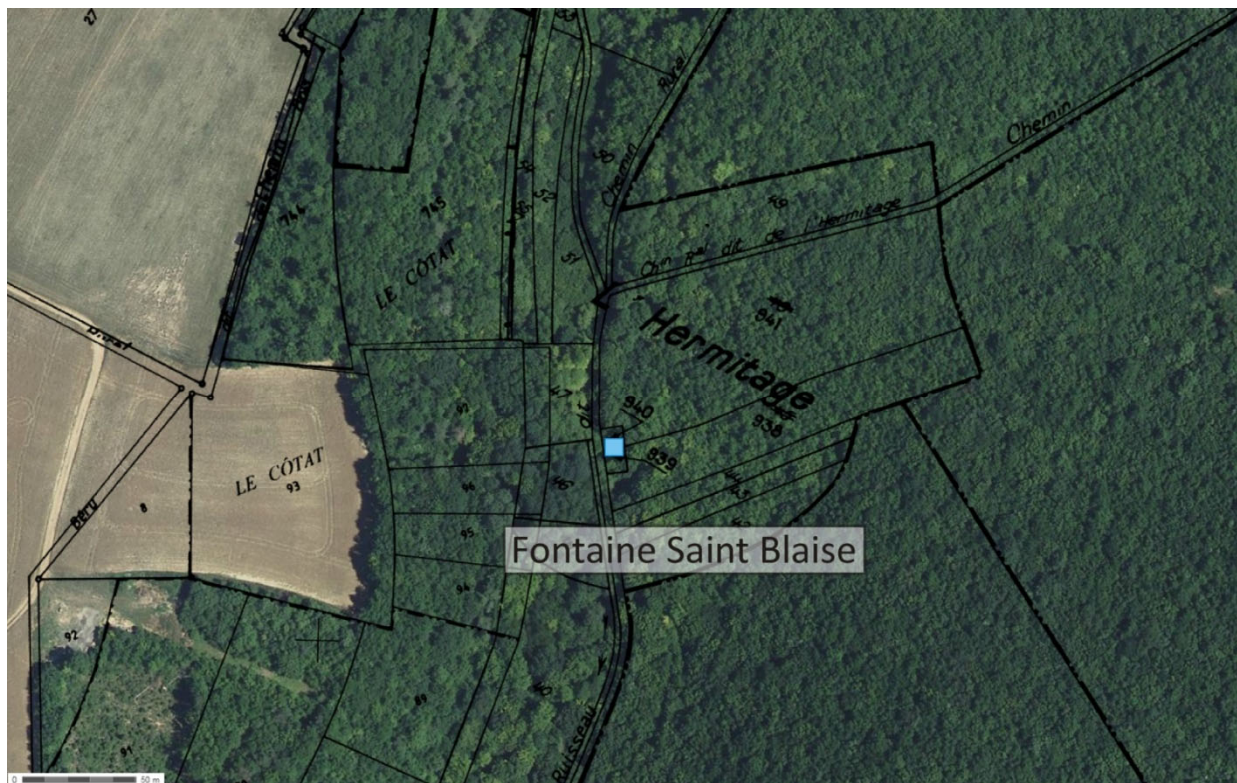


Figure 4 : localisation du captage – fond cadastral.

4.2 – Environnement immédiat

Le captage s'inscrit dans une zone boisée de feuillus, correspondant au bois de l'Affichot et dominée par une zone cultivée. Le fond de la vallée du Serein est occupé par des prairies, alors que les terres agricoles situées sur les versants et le plateau sont consacrées aux cultures céréalières. Des parcelles cultivées se situent au niveau du bois de l'Affichot au Nord de la source. L'étude des photos aériennes du secteur montrent que ces terrains étaient déjà déboisés en 1950.

Avant l'installation du captage, une zone humide se trouvait en amont de celui-ci. Il est probable que l'exploitation de l'ouvrage ait participé à l'assèchement de celle-ci en exportant l'eau qui y stagnait dans la vallée. A la sortie du captage, le trop-plein donne naissance à un ru où pousse une végétation hygrophile caractéristique.

Deux principaux axes de transport passent non loin du captage : la départementale D944 environ à 400 m à l'Ouest du puits, et la D45 à environ 600 m au Sud.

Une usine de méthanisation, directement voisine de la station d'épuration de Sainte-Vertu est implantée dans la vallée du Serein à ~1 km au Sud-Ouest du captage. Au Nord-Est du captage la carrière de l'Affichot est actuellement exploitée. On observe d'autres carrières au Nord-Est de la commune d'Yrouerre, à environ 3 km au nord du captage, ainsi que des cavités souterraines naturelles près de Poilly-sur-Serein et au Sud de Môlay.

Le captage n'est pas situé en zone d'aléa inondation.

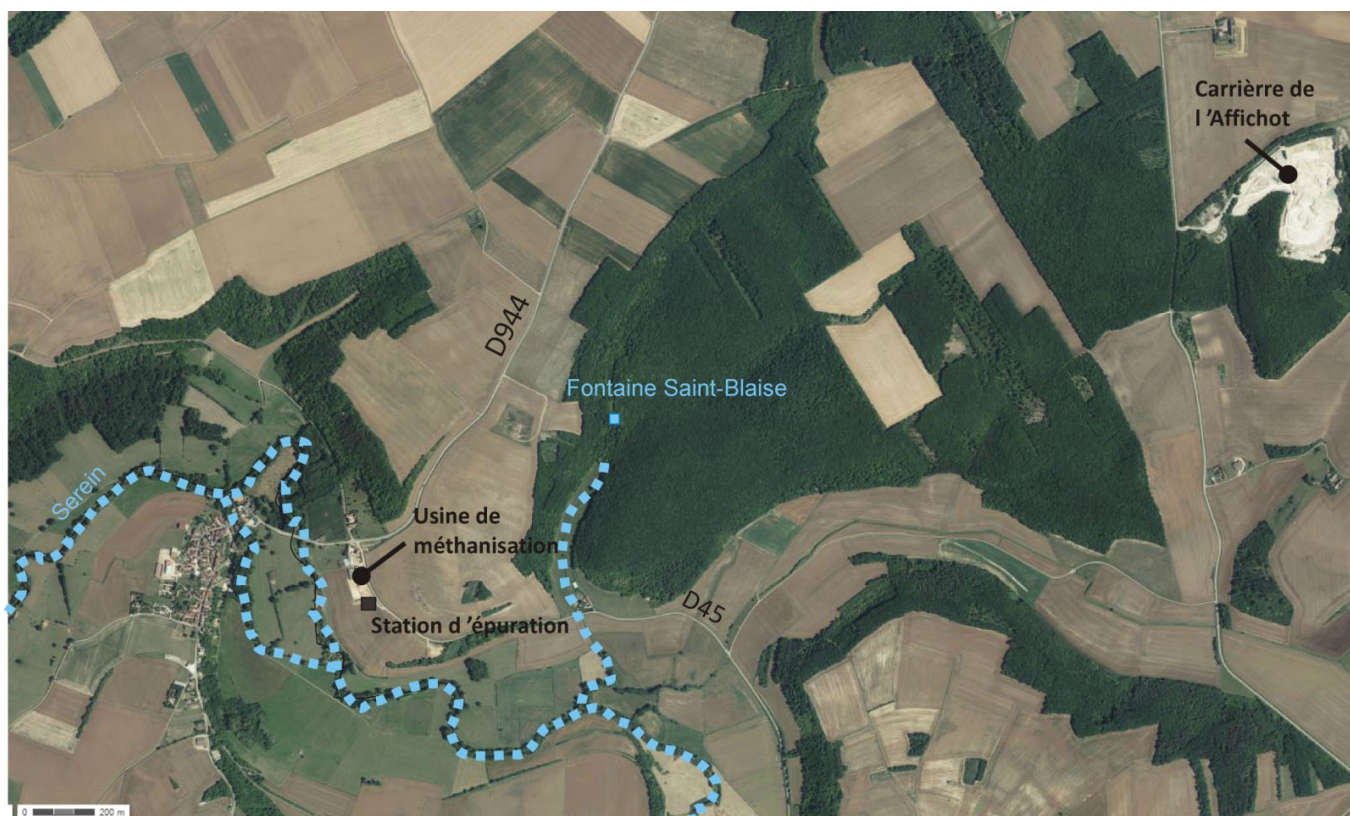


Figure 5 : occupation des sols dans l'environnement proche du captage.

4.3 – Caractéristiques du captage

4.3.1 Caractéristiques techniques

L'ouvrage est situé directement en bordure du chemin. Il est constitué par un puits en béton de section rectangulaire (0,80 x 0,90 m). Sa profondeur est de 2,45 m par rapport au sommet du puits. Ce puits est clos par un capot métallique fermé à clef.

La figure ci-dessous présente les plans de l'ouvrage conservés par le syndicat. Il s'agit de la version "projet".

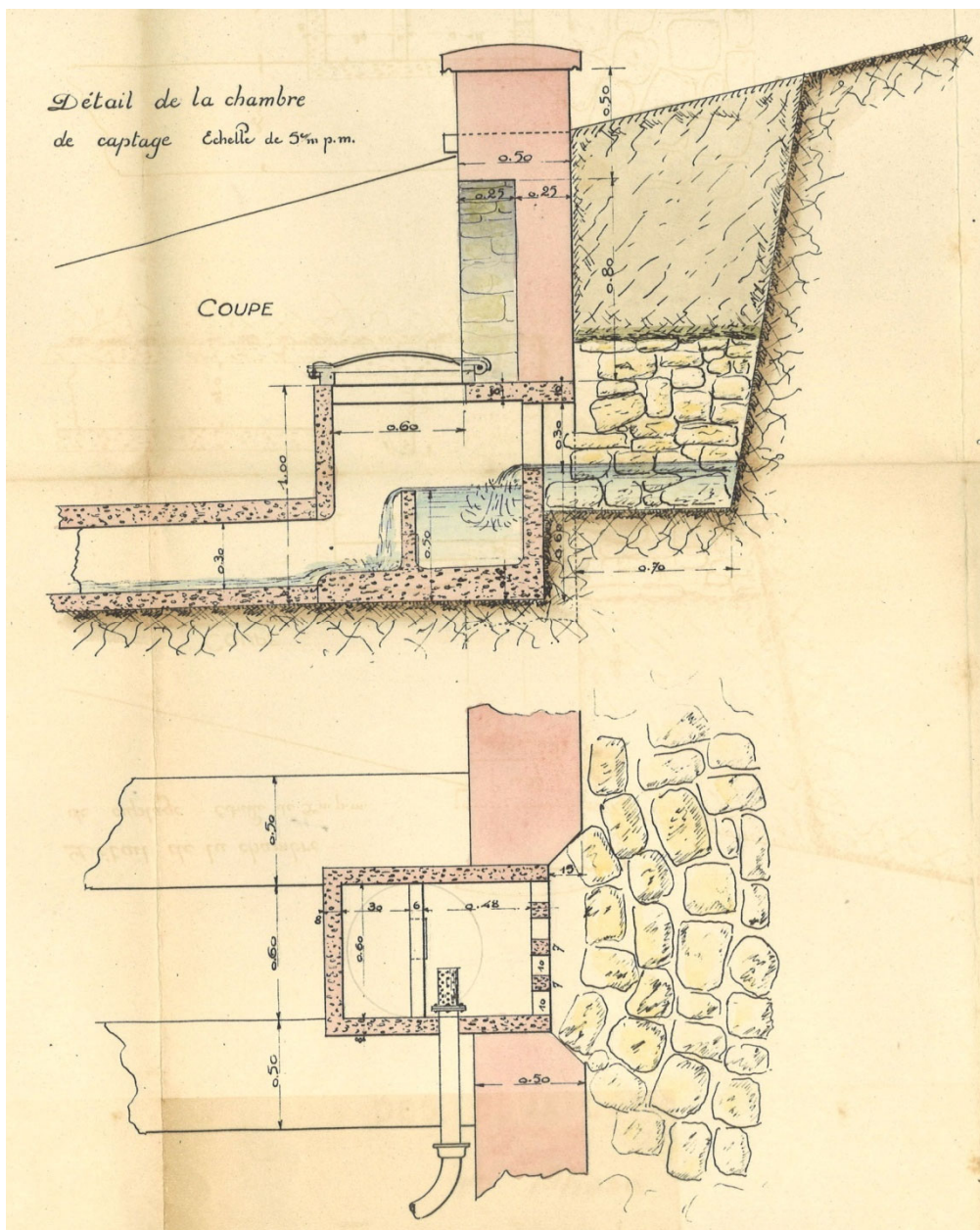


Figure 6: plans prévisionnels du captage.

Dans les faits, l'ouvrage est légèrement différent. Cependant ces plans permettent de se figurer globalement la façon dont les eaux sont collectées.

L'eau captée arrive dans la chambre de captage par la base via 3 arrivées d'eau. Le fond de l'ouvrage montre un léger ensablement mais l'état général du génie civil est bon. La crépine placée sur la canalisation de départ est sérieusement détériorée et nécessite d'être remplacée. La conduite reliant le captage à la bache de reprise est toujours en charge ; l'ouverture de la vanne (au niveau de la bache) a lieu lors de la mise en route du pompage. Le compteur de production est placé directement sur la pompe qui se trouve dans la station de pompage. Ni le puits, ni le PPI ne sont entretenus.

La longueur et l'état des drains qui alimentent la source étant inconnus, une inspection de l'ouvrage a été réalisée. Le compte rendu d'inspection est fourni en annexes.



Figure 7 : aperçu de la chambre de captage et de la crépine d'aspiration.

Le schéma de synthèse suivant récapitule les observations.



Figure 8 : schéma de synthèse des observations.

Les arrivées d'eau dans l'ouvrage s'effectuent à l'extrémité des drains.

L'ouvrage est muni d'un trop-plein dont l'exutoire est situé de l'autre côté du chemin près duquel le captage est implanté, hors du périmètre de protection immédiate. Celui-ci, lorsqu'il fonctionne, donne naissance à un ru qui alimente le Serein. L'exutoire est muni d'une grille afin d'empêcher les intrusions de la faune. Des fuites se sont formées dans le canal permettant à l'eau de s'écouler du captage au trop-plein, comme il en a été constaté dans le rapport de Janet daté de 1948 créant des sorties d'eau légèrement en contrebas. A proximité immédiate du trop-plein on observe une seconde sortie d'eau canalisée. Son rôle n'est pas connu.



Figure 9 : vue sur le trop-plein situé de l'autre côté du chemin.

La coupe géologique pour ce puits n'est pas connue. D'après la carte géologique le captage exploite une source issue des calcaires gris fissurés de l'Oxfordien supérieur (calcaires de Vermenton).

4.3.2 Jaugeage de la ressource

Jaugeage de 1948

Le rapport de l'ingénieur des travaux ruraux du 22 décembre 1948 rend compte du résultat d'un jaugeage mené sur le captage. Celui-ci indique que la mesure de débit a été effectuée à l'aide d'une plaque de jauge à orifice calibré placée à hauteur du trop-plein. La totalité du débit n'a pu être mesurée étant donnée les pertes au niveau de la canalisation où débouche le trop-plein qui serait fissurée. Le débit mesuré a été de 2 l/s (7,2 m³/h), mais la part non prise en compte est estimée

comme étant du même ordre de grandeur. Soit un débit total voisin d'une quinzaine de m³/h en période de hautes eaux.

Jaugeage de 1981

Dans son rapport de 1982, G. Billard fait part de la valeur obtenue lors d'un pompage réalisé le 8 décembre 1981 sans donner de détails sur l'opération. Le débit mesuré était de 10 l/s, soit 36 m³/h. Cette valeur, comme le précédent jaugeage, a été obtenue en période de hautes eaux.

Dans le cadre du dossier BAC réalisé par Sciences Environnement à partir de 2015, une série de mesures du débit a été réalisée. Les valeurs de débits mesurées sont données dans le tableau suivant :

Jaugeage n°	Date	Débit m ³ /h
1	11/12/2015	37,8
2	01/02/2016	82,1
3	04/03/2016	126,0
4	28/04/2016	98,3
5	27/05/2016	95,0
6	18/07/2016	53,6
7	24/10/2017	< 6

Tableau 2 : résultats des mesures de débit effectuées par Sciences Environnement.

La valeur moyenne calculée à partir des mesures est de 71,8 m³/h.

Remarques

- Lors des deux premiers jaugeages, aucun écoulement ne provenait des zones de sources diffuses.
- Un passage sur site a montré en octobre 2017 l'absence d'écoulement au trop-plein ce qui signifie que toute l'eau de la source était dirigée vers la station et donc que le débit était égal ou inférieur à 6 m³/h (capacité de la canalisation).
- Les valeurs mesurées ne couvrent pas un cycle hydrologique complet. Les débits mesurés l'ont surtout été en période de moyennes et hautes eaux. Aucune valeur en période de basses eaux n'est disponible exception faite de l'observation d'octobre 2017. En conséquence, le débit moyen calculé est surévalué.

4.4 – Qualité de l'eau

Pour ce chapitre, les résultats utilisés sont ceux issus :

- Du contrôle sanitaire de l'ARS (période 1991/2018) ;
- Du contrôle de l'Agence de l'Eau (période 2010/2018). Ce contrôle est réalisé dans le cadre du réseau de surveillance des eaux souterraines du bassin Seine-Normandie (Réseau DCE) ;

La ressource est marquée par des concentrations élevées en nitrates, la présence de pics de turbidité et la détection ponctuelle de pesticides.

Actuellement, hormis la désinfection, l'eau distribuée ne subit pas d'autre traitement.

4.4.1 – Données générales

Paramètres	Unité	Limite/références de qualité pour la consommation humaine	Moyenne
Température	°C	25	11,8
Turbidité	FNU	1	1,13
pH	pH	≥6,5 et ≤9	7,56
TAC	°F	≥200 et ≤1000	16,95
Conductivité à 25°C	µS/cm	-	459,3
COT	mg/l C	-	1,18
Calcium	mg/ Ca	250	87,9
Chlorures	mg/l Cl	-	11,0
Magnésium	mg/l Mg	-	1,83
Potassium	mg/l K	200	0,48
Sodium	mg/l Na	250	3,16
Sulfates	mg/l SO4	50	21,17
Nitrates	mg/l NO3	50	44,1
Ammonium	mg/l NH4	0,1	0,03
Aluminium	µg/l Al	200	13,7
Fluorures	mg/l F	1,5	0,067
Fer	µg/l Fe	200	7,53
Manganèse	µg/l Mn	50	0,90
Bore	mg/l B	1	5,31
Zinc	mg/l Zn	5	3,81
Activité bêta globale	Bq/l	1	0

Tableau 3 : paramètres physico-chimiques généraux de l'eau brute.

Le report sur un diagramme de Piper des concentrations moyennes des ions majeurs permet de caractériser le type d'eau : bicarbonatée calcique magnésienne.

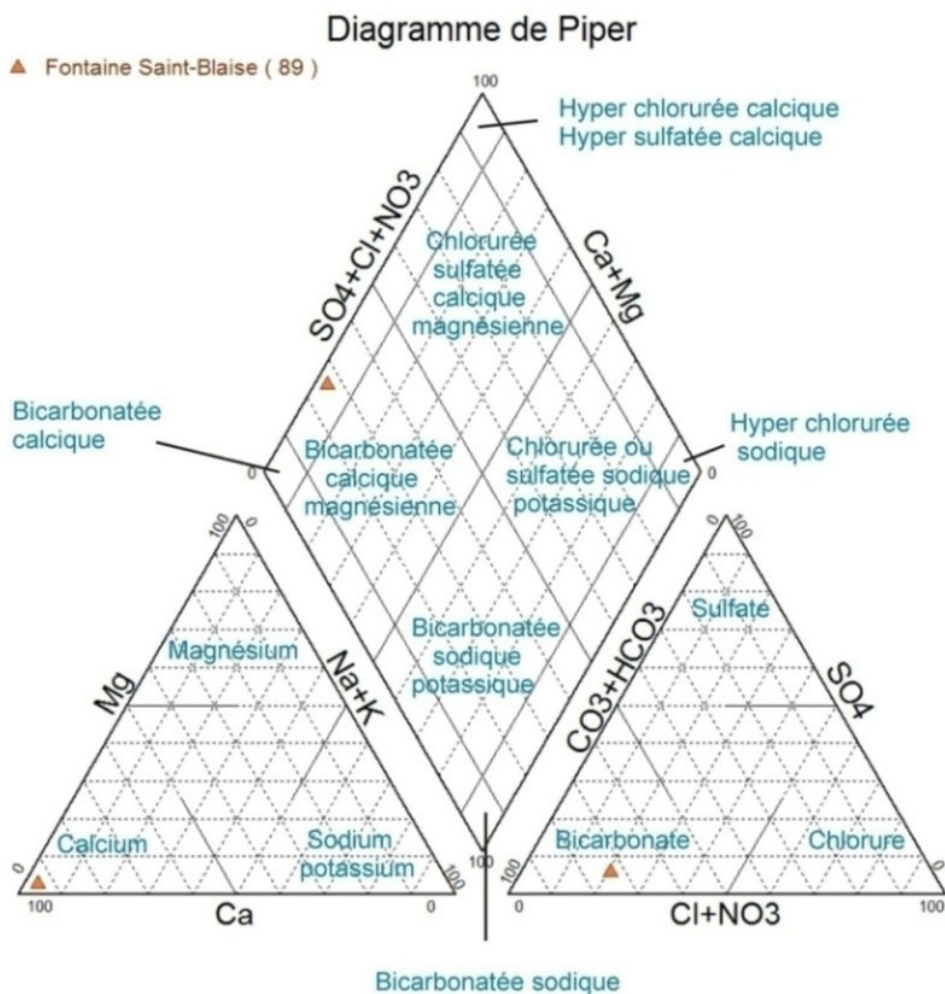


Figure 10 : diagramme de Piper pour les eaux du captage.

Remarque : Le diagramme de Piper permet une représentation des anions et des cations sur deux triangles spécifiques dont les côtés témoignent des teneurs relatives en chacun des ions majeurs par rapport au total de ces ions (cations pour le triangle de gauche, anions pour le triangle de droite). La position relative d'un résultat analytique sur chacun de ces deux triangles permet de préciser en premier lieu la dominance anionique et cationique.

A ces deux triangles, est associé un losange sur lequel est reportée l'intersection des deux lignes issues des points identifiés sur chaque triangle. Ce point d'intersection représente l'analyse globale de l'échantillon, sa position relative permet de préciser le faciès de l'eau concernée, par exemple, eaux bicarbonatées calciques ou eaux carbonatées sodiques et potassiques.

4.4.2 – Bactériologie

Coliformes

L'eau brute présente des contaminations fréquentes de coliformes, de façon répétée et en grandes quantités. La désinfection de l'eau est donc impérative.

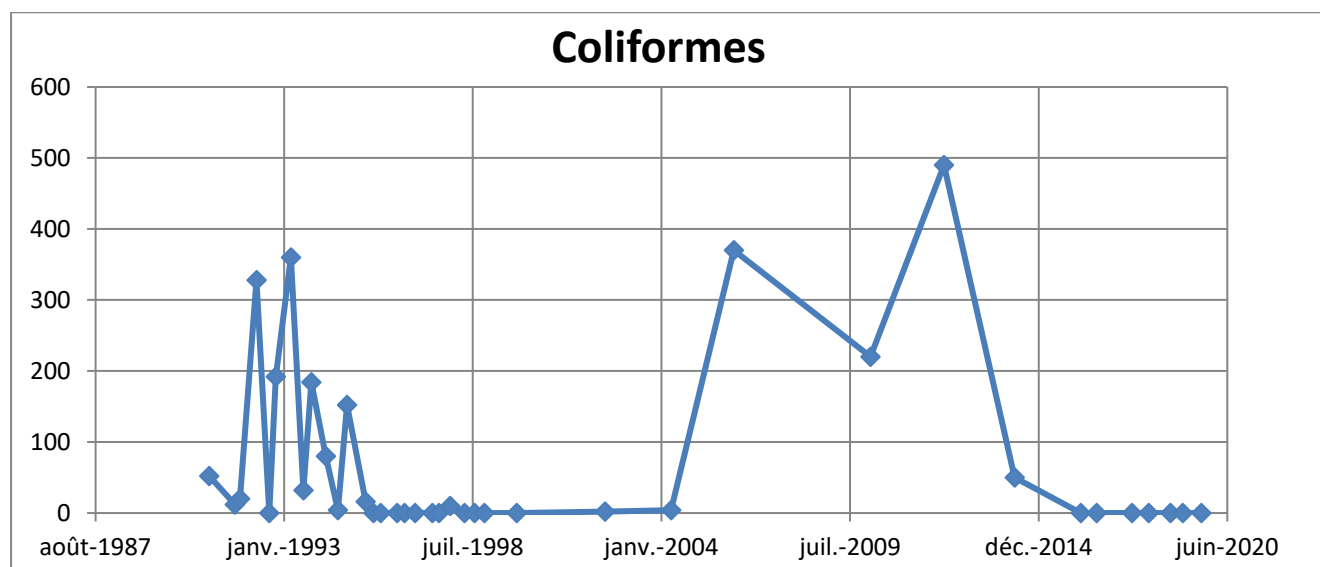


Figure 11 : contamination des eaux brutes en coliformes (en n/100 ml).

Entérocoques

La ressource montre également des contaminations fréquentes en entérocoques.

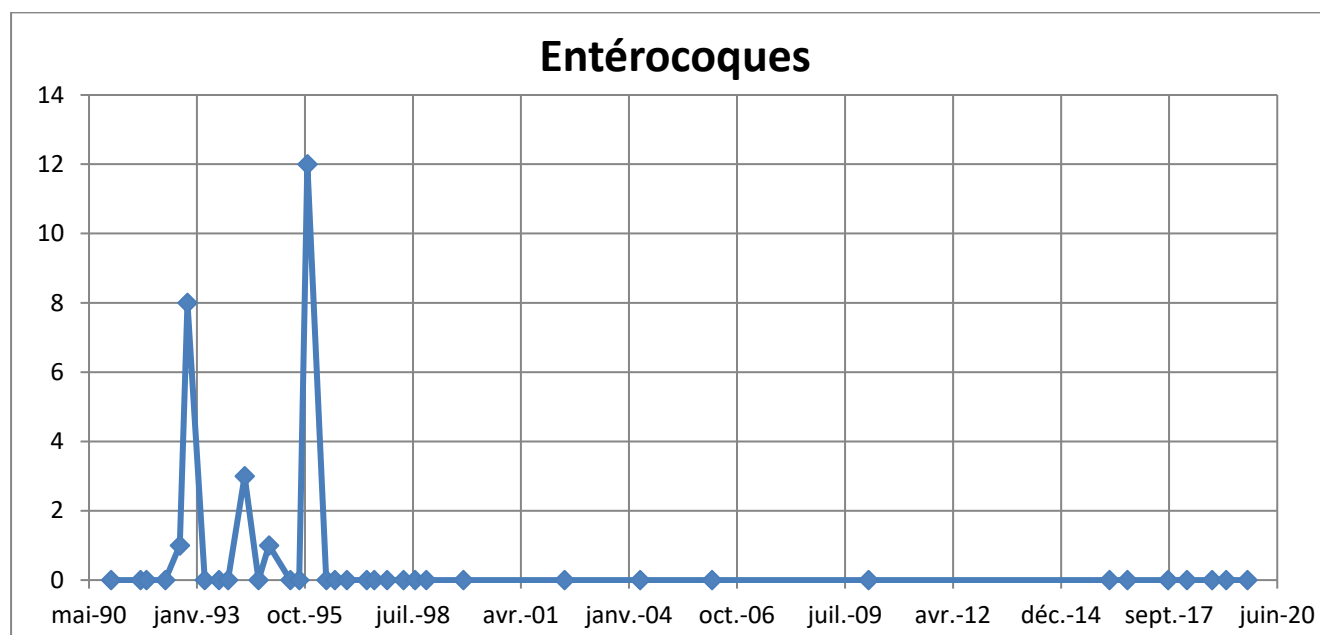


Figure 12 : contamination des eaux brutes en entérocoques (en n/100 ml).

E. coli ne présente en revanche aucune non-conformité.

4.4.3 – Turbidité

Pour mémoire l'article R 1321 du Code de la Santé Publique prévoit que la limite de la qualité pour la turbidité en sortie de station de traitement doit être inférieure à 1 NFU (~1NTU) ; la référence de qualité en sortie de station étant de 0,5 NFU.

Les mesures réalisées depuis 2007 montrent des valeurs généralement inférieures à 1 NFU, avec quelques dépassements de faible ampleur, cohérents avec le contexte karstique de l'aquifère.

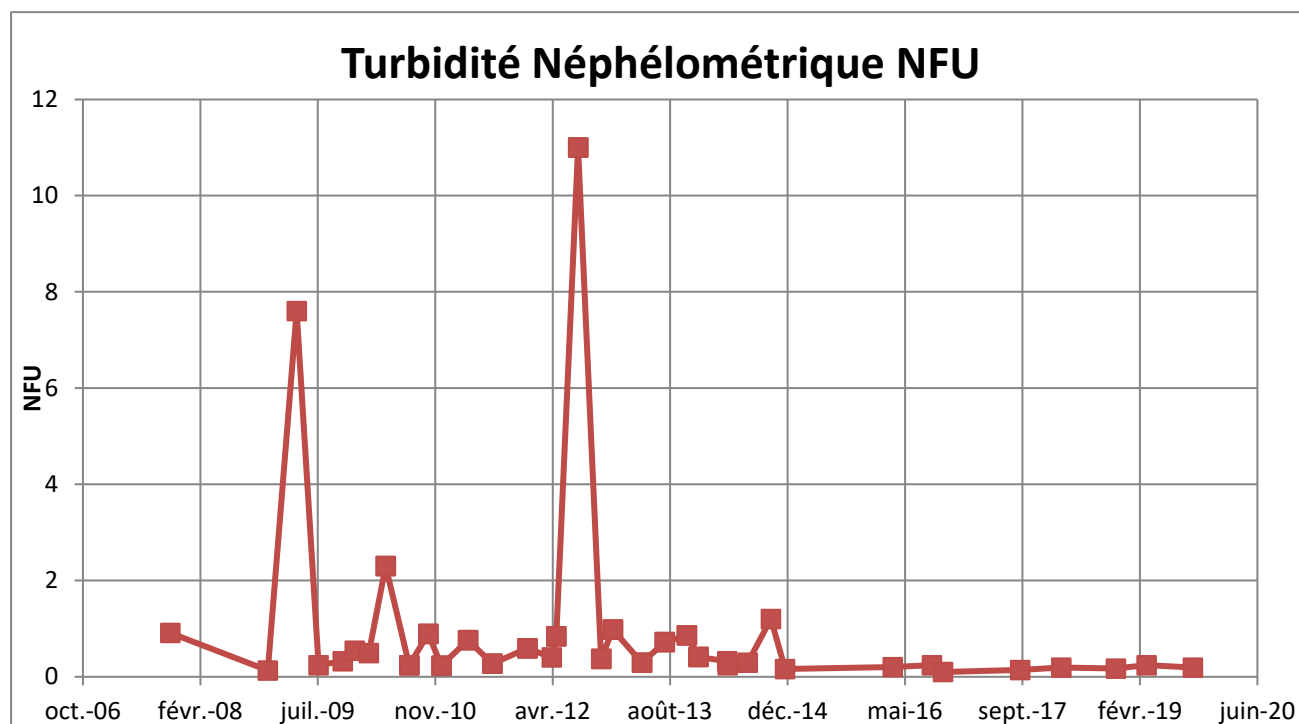


Figure 13 : évolution de la turbidité (NFU).

La fréquence des mesures de turbidité n'est pas assez élevée pour que ces valeurs puissent être corrélées de façon pertinente avec des données de pluviométrie.

4.4.4 – Nitrates

Sur la période de suivi (1990-2014), les concentrations sont régulièrement supérieures à la **limite de 50 mg/l fixée par le Code de la Santé Publique**. L'amplitude des variations est importante, d'une analyse à la suivante la concentration en nitrates peut varier de 20 mg/l. La ressource semble se montrer très réactive aux pratiques agricoles ce qui témoignerait de circulations rapides au sein de l'aquifère.

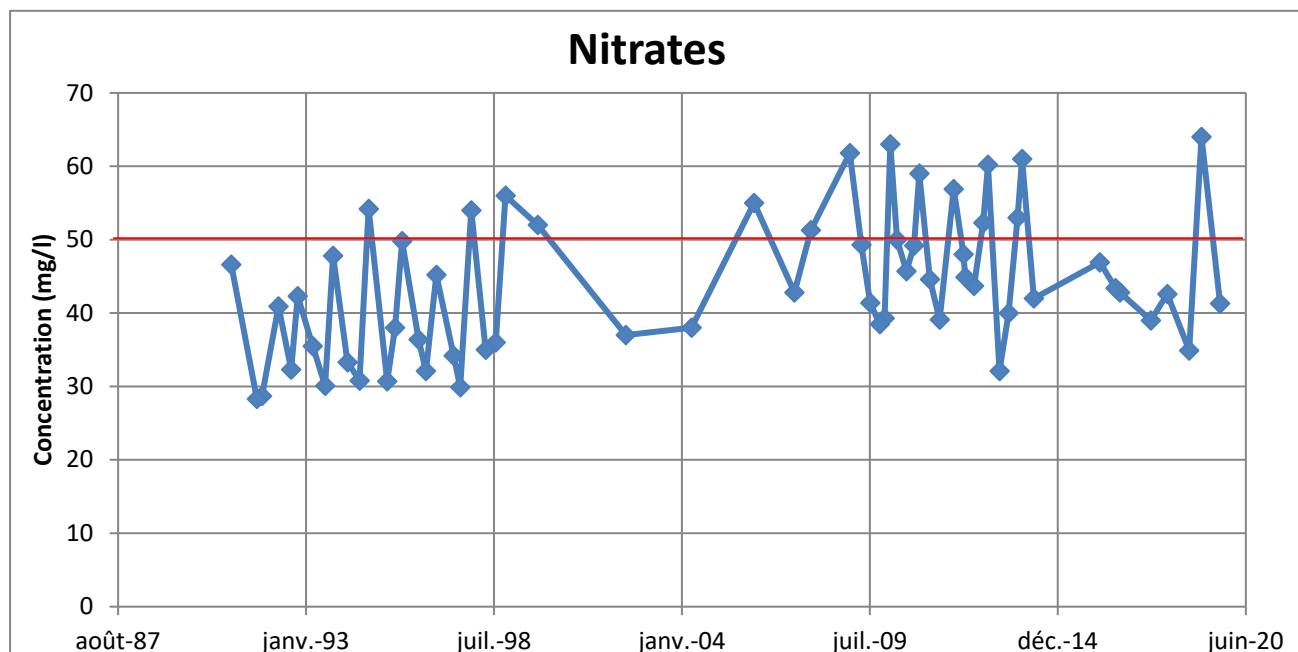


Figure 14 : évolution des concentrations en nitrates en mg/l (période 1990/2016).

Globalement, les valeurs maximums sont observées en période hivernale, lorsque le lessivage est maximal et qui correspond à la recharge de la nappe. Les valeurs minimums sont rencontrées au cours de l'été.

Sur les 20 dernières, environ 40 % des analyses sont en dépassement de la norme de potabilité de 50 mg/l.

La concentration mesurée témoigne de la pression agricole sur le bassin d'alimentation du captage. La mise en place de l'arrêté nitrates depuis 2001 ne semble pas avoir d'impact significatif sur l'évolution des concentrations en nitrates. Actuellement le département est rendu à son cinquième plan d'action. Ces plans présentent différentes mesures qui ont pour but de réduire les concentrations en nitrates des eaux, en définissant par exemple un calendrier d'épandage ou en calculant les doses prévisionnelles d'azote selon la méthode du COMIFER.

Le suivi des concentrations depuis les années soixante montre clairement le développement et l'impact de la fertilisation azotée sur la qualité de l'eau. Le début des années 60 présente des concentrations inférieures à 10 mg/l, ce qui correspond classiquement aux teneurs « naturelles » mesurées en l'absence de fertilisation azotée.

A la fin des années 60, une modification radicale des modes de cultures va provoquer une lente et progressive augmentation des concentrations.

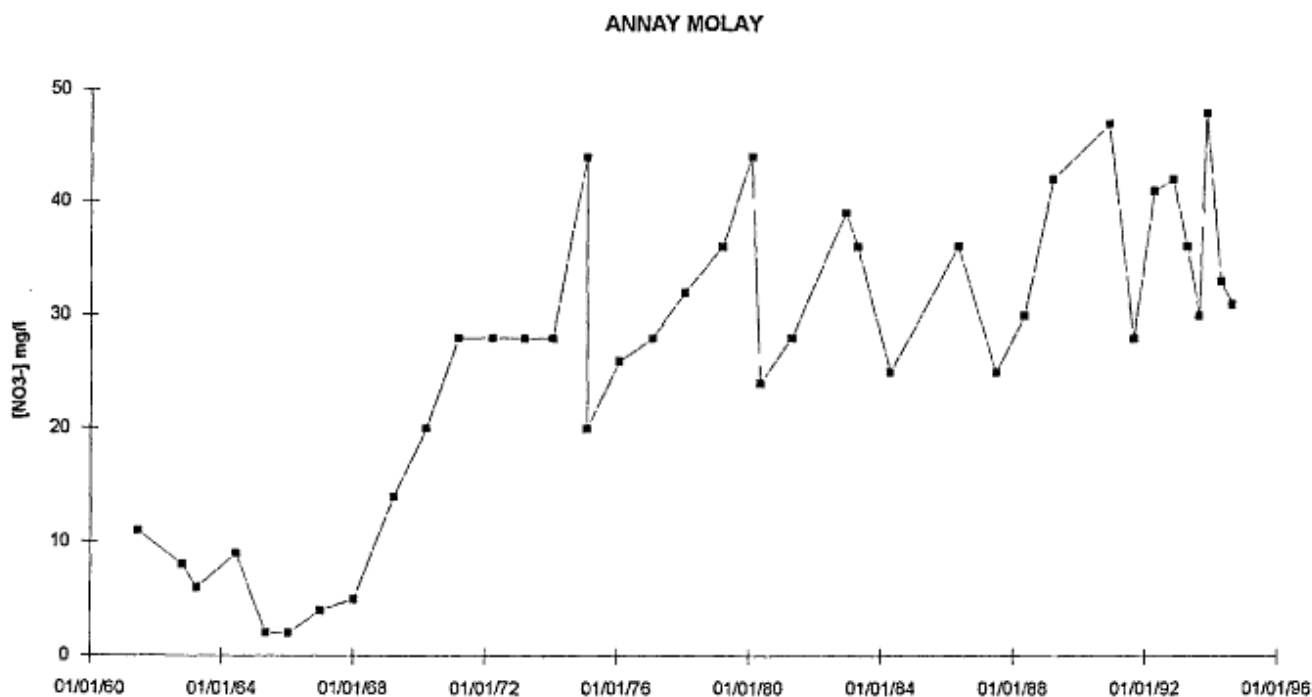


Figure 15 : évolution des concentrations en nitrates en mg/l sur l'eau brute 1960/1996 – source étude BRGM 97-D-711 Mai 1998.

4.4.5 – Pesticides

Pour mémoire, le Code de la Santé Publique fixe comme limite de qualité pour les pesticides les valeurs de :

- 0,1 µg/l par substance
- 0,5 µg/l pour la somme de toutes les substances.

Déséthyl-atrazine et Atrazine déisopropyl

Déséthyl-atrazine et Atrazine déisopropyl sont deux molécules issues de la dégradation de la molécule mère l'atrazine. Les deux ont été détectées sur le captage.

Ces deux métabolites sont produits par des processus de dégradation de type physico-chimique, par photolyse et hydrolyse, et/ou biologique par les micro-organismes du sol et de l'eau.

L'atrazine est une substance active qui présente un effet herbicide et qui appartient à la famille chimique des triazines. Elle est utilisée pour le traitement en pré et post-émergence des mauvaises herbes dans de nombreuses cultures annuelles ou pérennes. En France, cette molécule largement utilisée depuis 1960 a été limitée en 1997, puis interdite à la commercialisation en septembre 2002 et enfin à l'utilisation en juin 2003.

L'atrazine et ses métabolites, tous très solubles et mobiles, peuvent être temporairement retenus par adsorption dans les sols et la matière organique. Mais ils finissent tôt ou tard par rejoindre les cours d'eau et les nappes souterraines selon le processus suivant : les pluies qui suivent les

épandages apportent par ruissellement de l'eau très fortement contaminée en atrazine dans les cours d'eau, en provoquant des pics de concentration marqués du printemps à l'été.

Le restant de ces substances, avec une teneur en atrazine proportionnellement moins élevée, migre par lessivage dans les sols et dans les eaux souterraines dont leurs teneurs peuvent augmenter pendant encore plusieurs années après l'arrêt des apports en surface. Il n'y a en effet que peu, voire pas du tout, de biodégradation, dans les eaux souterraines, et ce d'autant plus qu'elles sont moins oxygénées et se renouvellent moins vite. Si bien que l'atrazine est capable d'y persister pendant plusieurs décennies.

L'atrazine n'étant plus utilisée depuis 2003, le "stock" de molécules devrait diminuer progressivement au cours du temps. L'évolution du "stock" de déséthyl-atrazine devrait suivre la même évolution, une fois le pic de concentration passé. La cinétique de dégradation et disparition de ces molécules est mal connue et sous le contrôle de nombreux paramètres (teneur en argile du sol, taux de matière organique...). C'est pourquoi, il est impossible de prévoir la cinétique de disparition de ces molécules dans la ressource.

Atrazine désisopropyl

- 0,02 µg/l le 24/10/2013

Atrazine déséthyl-2-hydroxy

- 0,012 µg/l le 18/10/2016
- 0,011 µg/l le 06/03/2018

Atrazine déséthyl :

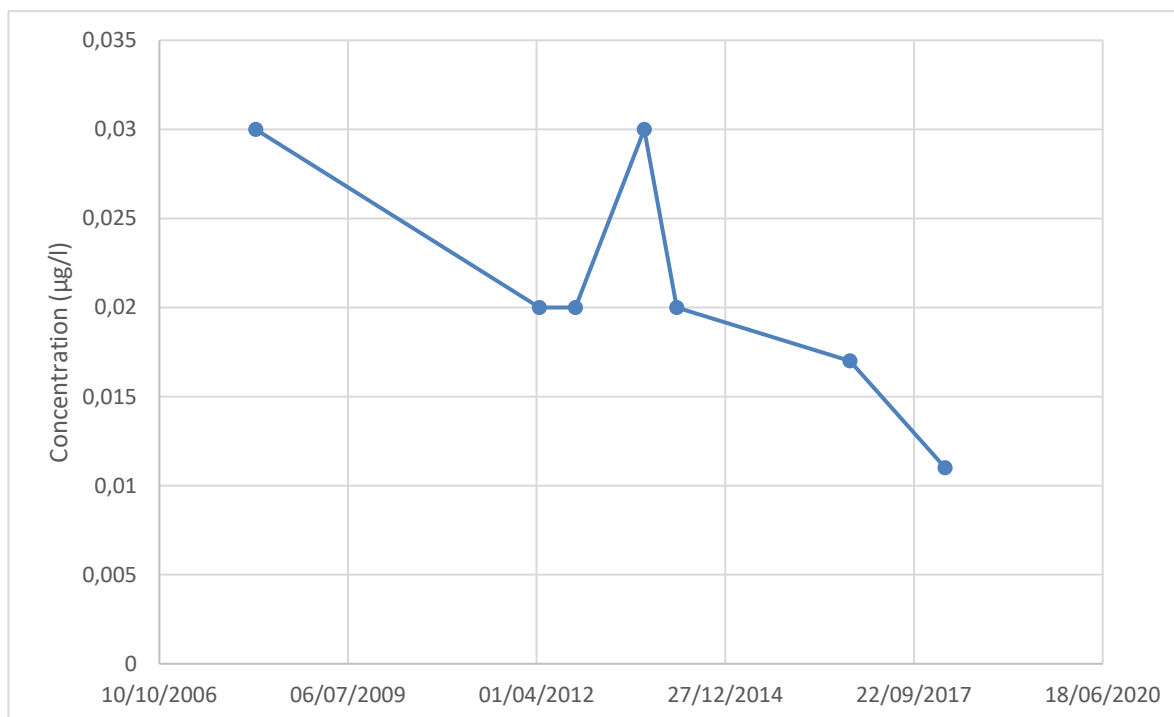


Figure 16: évolution des concentrations en atrazine déséthyl.

AMPA

L'AMPA est un métabolite issu de la dégradation du glyphosate qui est utilisé comme herbicide. L'AMPA serait plus dangereux que la molécule mère. Le glyphosate est utilisé sur tous les types de culture et dans le domaine non agricole (espaces verts, jardins, routes...). Il s'agit d'un des herbicides les plus vendus dans le monde.

- 0,051 µg/l le 22/09/2014

Bentazone

C'est une substance active de produit phytosanitaire de la famille de diazines qui présente un effet herbicide. Elle est principalement utilisée sur les cultures céréalières, légumières et protéagineuses. L'usage de cette molécule est actuellement autorisé en France.

- 0,062 µg/l le 18/10/2016
- 0,031 µg/l le 06/03/2018

Dimétachlore

C'est une substance active de produit phytosanitaire de la famille des chloroacétanilides, qui présente un effet herbicide. Elle est principalement utilisée sur les cultures de colza. L'usage de cette molécule est actuellement autorisé en France.

- 0,008 µg/l le 18/10/2016
- 0,016 µg/l le 06/03/2018

Un de ses métabolite, le Dimétachlore CGA 369873, a également été détecté :

- **0,183** µg/l le 06/03/2018

Diméthénamide

C'est une substance active de produit phytosanitaire de la famille des chloroacétamides, qui présente un effet herbicide. Elle est principalement utilisée sur les cultures de maïs et betteraves à sucre. L'usage de cette molécule n'est plus autorisé en France depuis 2008, mais elle a été remplacée par son isomère le diméthénamide-P.

- 0,009 µg/l le 18/03/2016
- 0,009 µg/l le 18/10/2016
- 0,047 µg/l le 06/03/2018

Dinoterbe

Le dinoterbe est une substance phytosanitaire à usage d'herbicide de nombreuses dicotylédones et sélectif des cultures de céréales et accessoirement des légumineuses fourragères. Il est utilisable en

outre comme insecticide de contact contre la cochenille des vignes et des arbres fruitiers durant le repos végétatif. Il a été interdit d'utilisation à la fin des années 90.

- 0,01 µg/l le 16/04/2012

Metsulfuron méthyle

Le Metsulfuron méthyle est une substance phytosanitaire à usage d'herbicide de nombreuses dicotylédones annuelles ou vivaces, avec une action sur de rares graminées, et utilisable sur les cultures de céréales et sur les prairies permanentes. Il est aussi utilisable comme régulateur de pousse et de fructification sur les jachères.

- 0,04 µg/l le 16/04/2013
- 0,03 µg/l le 14/04/2014
- **0,13** µg/l le 14/04/2014

Prosulfuron

Le prosulfuron est une substance phytosanitaire, de formule brute $C_{15}H_{16}F_3N_5O_4S$, à usage d'herbicide de nombreuses dicotylédones et utilisable dans les cultures de maïs et de sorgho.

Même si le dépassement de la norme fixée à 0,1µg/l n'est atteint qu'à deux reprises, l'ensemble de ces résultats montre la vulnérabilité de la ressource aux pratiques anthropiques.

- 0,02 µg/l le 17/10/2014.

Di(2-ethylhexyl)phtalate

Cette molécule est un phtalate utilisé comme additif en tant que plastifiant.

- **0,12** µg/l le 17/10/2014

Métazachlore

C'est une substance active de produit phytosanitaire de la famille des triazoles, qui présente un effet fongicide. Il est principalement utilisé sur le colza ainsi que les cultures légumières. L'usage de cette molécule est actuellement autorisé en France.

- 0,038 µg/l le 18/03/2016
- 0,020 µg/l le 18/10/2016
- **0,200** µg/l le 06/03/2018

Deux de ses métabolites ont également été détectés :

ESA Métazachlore

- 0,063 µg/l le 13/04/2017

- 0,035 µg/l le 01/06/2017
- 0,029 µg/l le 29/12/2017
- **0,111** µg/l le 18/03/2016
- 0,072 µg/l le 06/03/2018

OXA Métazachlore

- 0,057 µg/l le 13/04/2017
- 0,098 µg/l le 06/03/2018

Propazine 2-hydroxy

Le Propazine est une substance active de produit phytosanitaire de la famille des triazines, qui présente un effet herbicide. L'usage de cette molécule n'est plus autorisé en France depuis 2003. Un de ses métabolites a été détecté :

- 0,008 µg/l le 18/10/2016
- 0,012 µg/l le 06/03/2018

Quinmérac

C'est une substance active de produit phytosanitaire, qui présente un effet herbicide. Elle est utilisée sur betteraves, oléagineux et cultures légumières. L'usage de cette molécule est actuellement autorisé en France.

- 0,019 µg/l le 06/03/2018

4.4.6 – Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et Composés Organo-halogénés Volatils (COV)

Anthraquinone

L'antraquinone appartient à la famille chimique des hydrocarbures aromatiques polycycliques. C'est un dérivé de l'anthracène. Présent à l'état naturel chez un certain nombre d'animaux et de plantes, il est aussi une substance active de produit phytosanitaire, qui présente un effet répulsif à l'égard des oiseaux.

Remarque : certaines canalisations peuvent présenter un risque de relargage d'antraquinone ; il s'agit des canalisations en fonte grise posées jusqu'en 1960 environ et les canalisations en acier posées jusqu'en 1980 environ. Ici, l'analyse a été effectuée sur le réservoir, une contamination autre que d'origine agricole reste possible.

- **0,13 µg/l** le 22/09/2014 (au réservoir)

4.4.7 – Radioactivité

L'activité alpha globale et l'activité bêta globale mesurées sont conformes à la réglementation.

4.5 – Protection existante

Le captage de la Fontaine Saint-Blaise dispose d'une déclaration d'utilité publique datant du 11 juillet 1985. Les périmètres en vigueur ont été établis d'après l'avis des hydrogéologues agréés G. Billard et G. Chalumeau donnés en février 1982.

Avant cela en 1935, R. Abrard préconisait un périmètre de protection de 20 m de rayon en amont et de 5 m en aval du captage.

Les périmètres actuels sont constitués par :

- Le **périmètre de protection immédiate** qui correspond à l'actuelle enceinte qui entoure le captage, sur les parcelles 939 et 940 de la section OA.
- Le **périmètre de protection rapprochée** correspond à un terrain globalement rectangulaire entourant la source. A l'Ouest, le puits se trouve directement en bordure du chemin d'accès et de la limite du PPR.
- Le **périmètre de protection éloignée** correspond au bassin d'alimentation présumé de la source. Sa délimitation longe la départementale D944 jusqu'au lieu-dit « Les Airenières », puis redescend vers le Sud-Ouest jusqu'à la « vallée du Bois la Roche » pour rejoindre la départementale D45.

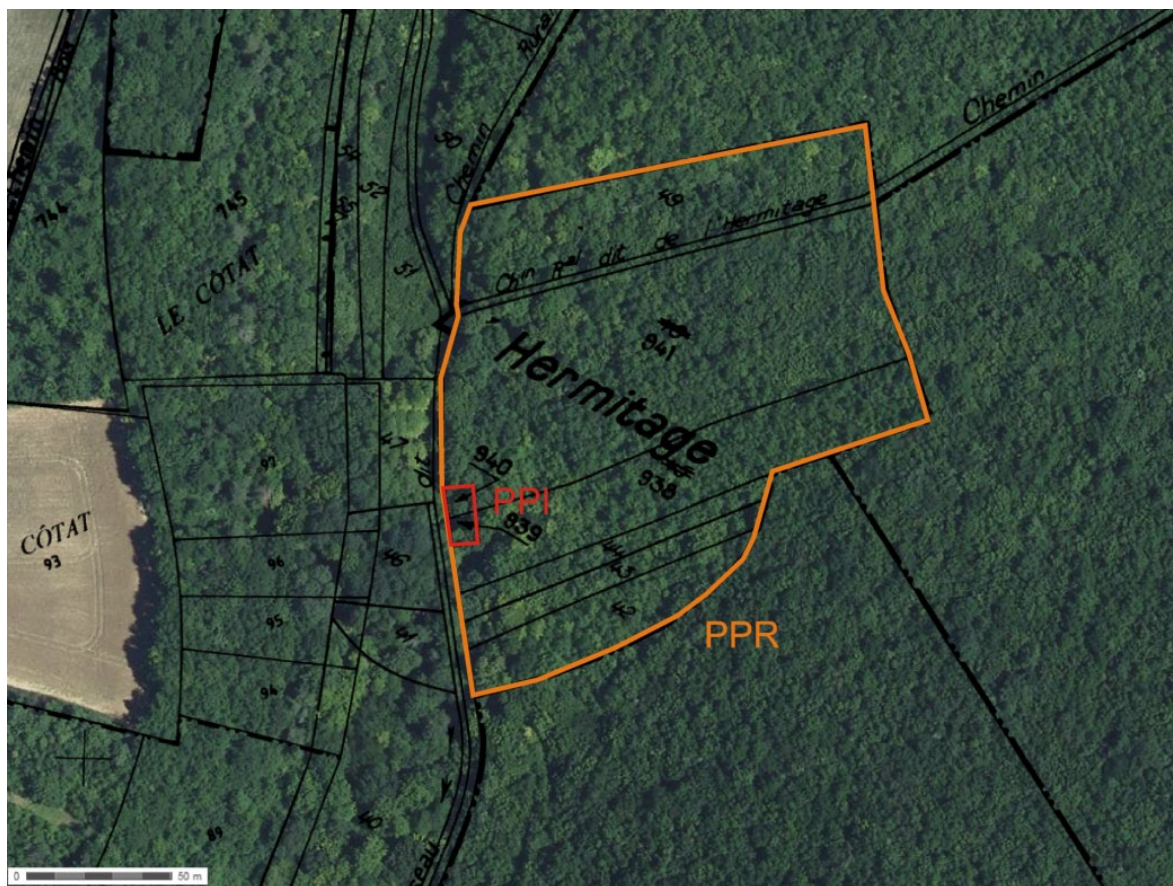


Figure 17 : périmètre de protection immédiate et rapprochée définis en 1985.

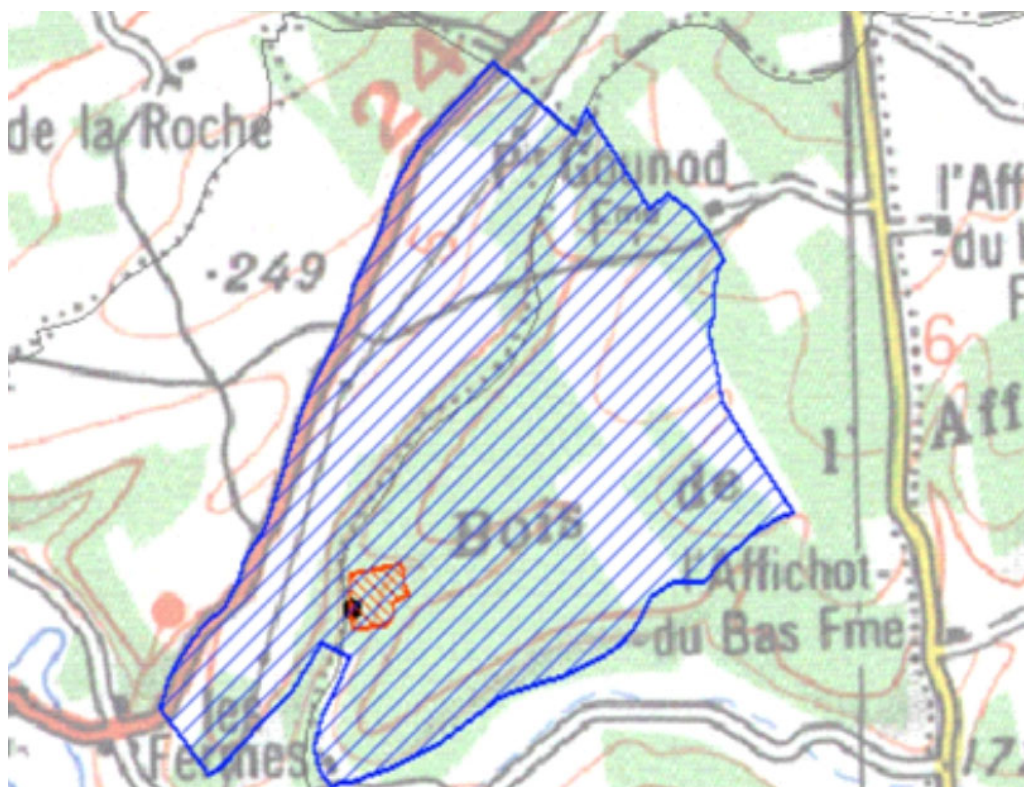


Figure 18 : périmètre de protection éloignée (en bleu) défini en 1985.

5 – DESCRIPTION DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU

5.1 – Présentation des caractéristiques du système

L'eau captée à la source passe par une crépine et est amenée gravitairement dans une bêche de reprise située dans la vallée. L'eau est ensuite refoulée vers le réservoir (150 m³) où se trouve un compteur de distribution pour Annay et un second compteur pour Môlay. Le débit de la pompe qui équipe la bêche de reprise est de 17 m³/h.

La pompe est mise en marche de façon automatique. Son arrêt est provoqué par un système de flotteur placé dans le réservoir.

L'intégralité des habitations est ensuite alimentée de façon gravitaire depuis le réservoir.

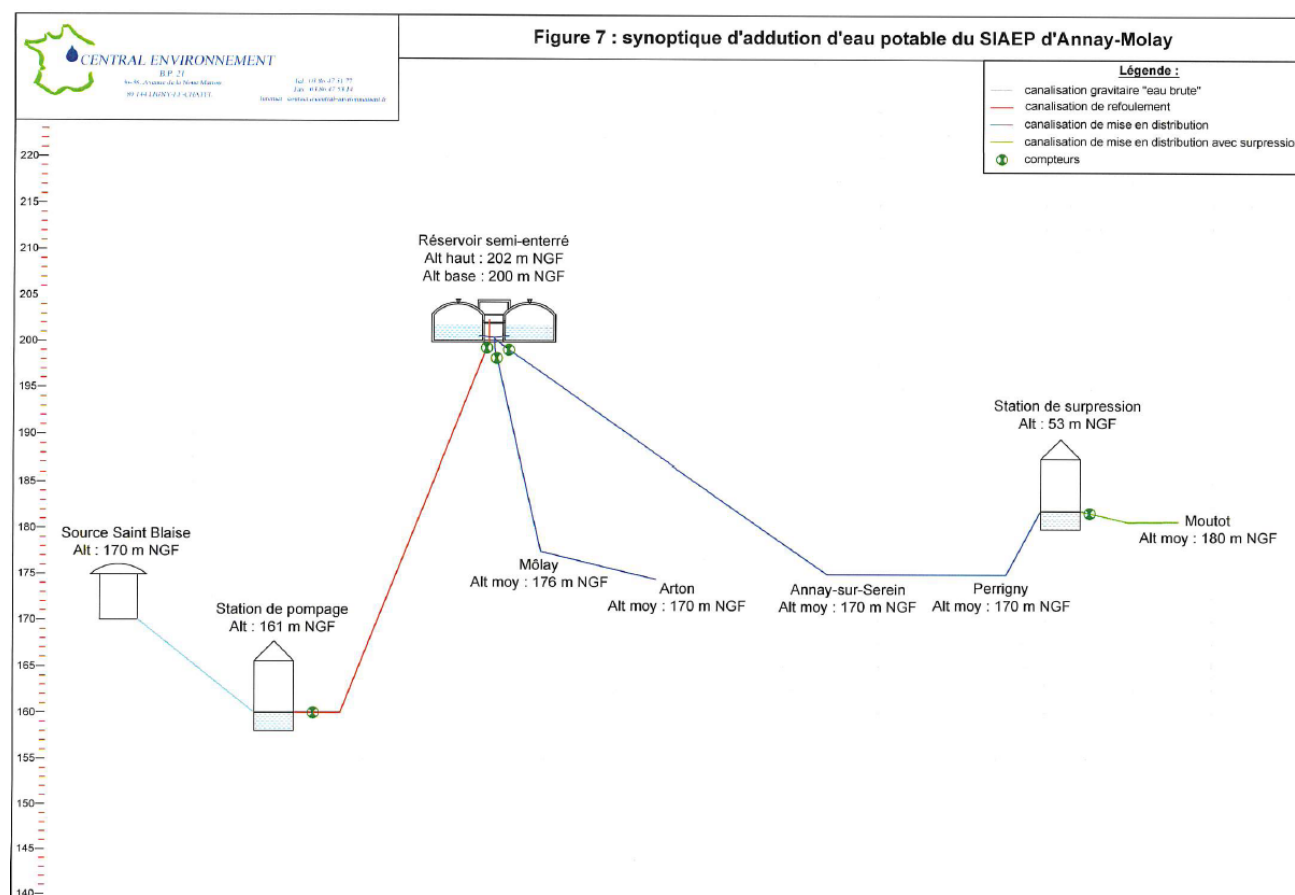


Figure 19 : synoptique du réseau d'eau potable. Source : Central Environnement.

5.2 – Traitement

La bâche de reprise abrite le dispositif de désinfection (chlore gazeux) et le compteur de production.

Ce traitement est rendu nécessaire par les contaminations bactériennes fréquentes de l'eau brute. Il n'existe en revanche aucun traitement susceptible de diminuer la concentration en nitrates malgré le dépassement régulier de la norme, et en pesticides bien que des molécules soient fréquemment détectées.

Le plan d'action devant être mis en place dans la phase suivante de l'étude BAC va notamment concerner les intrants d'origine agricoles, avec comme objectif une amélioration de ces deux paramètres de qualité.

5.3 – Interconnexion

Il n'existe pas d'interconnexion avec les réseaux voisins. La collectivité ne peut être alimentée en eau potable par le réseau d'une collectivité voisine. De même, elle ne peut exporter de l'eau.

A noter que durant les campagnes de prospection menées pour trouver une ressource moins touchée par les nitrates, un forage a été créé en septembre 1995, à environ 50 m du captage, dans le périmètre de protection rapprochée. L'ouvrage présente un diamètre de 300 mm pour une profondeur de 40 m. Il est équipé de 6 m de tube PVC de diamètre de 200 mm plein en tête et de 34 m de PVC crépiné.

La qualité de l'eau obtenue, médiocre avec des concentrations de nitrates supérieures à la norme (52,6 mg/l après création de l'ouvrage), a engendré l'abandon du projet par le syndicat, néanmoins ce forage semble toujours exister.

5.4 – Modalités de surveillance

Les analyses sur l'eau brute sont réalisées tous les deux ans par l'ARS. En complément, des analyses plus fréquentes sont assurées sur l'eau distribuée, à un rythme de 2 à 3 par an.

Il n'y a actuellement pas d'alarme sur l'accès à l'ouvrage ; le nouvel arrêté en prévoit l'installation.

5.5 – Prise en compte du potentiel de dissolution du plomb

D'après le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) de 2016 réalisé par le syndicat, il ne reste aucun branchement en plomb connu sur le réseau.

6 – CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

6.1 - Géologie

6.1.1 – Contexte géologique

Le secteur étudié est situé au sud-est du bassin parisien, sur les formations du Jurassique que viennent inciser les vallées de l'Armançon et du Serein avant de rejoindre celle l'Yonne.

L'Armançon et le Serein font apparaître de larges méandres qui contrastent avec les plateaux calcaires et boisés, correspondant aux plateaux du Tonnerrois.

Dans la région, les plateaux sont relativement plats et les vallées profondes. Le dénivelé entre les deux peut dépasser plusieurs dizaines de mètres.

Le Jurassique présente une alternance de couches de calcaires fissurés, de marnes et d'argiles. Ces couches affleurent successivement du Sud-Est au Nord-Ouest de l'Yonne. Les formations superficielles qu'on trouve sur le secteur sont essentiellement localisées en fond de vallée, et occupent une faible surface.

Le captage étudié figure sur la carte géologique de Chablis au 1/50 000 (n°403 du BRGM).

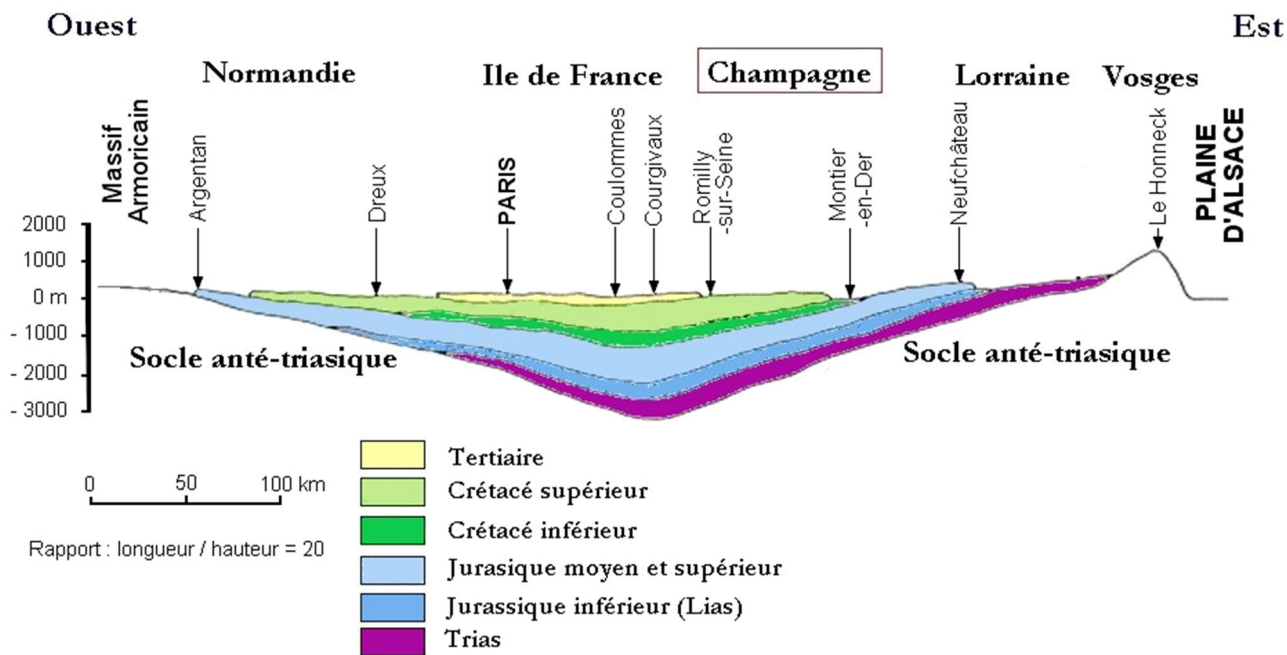
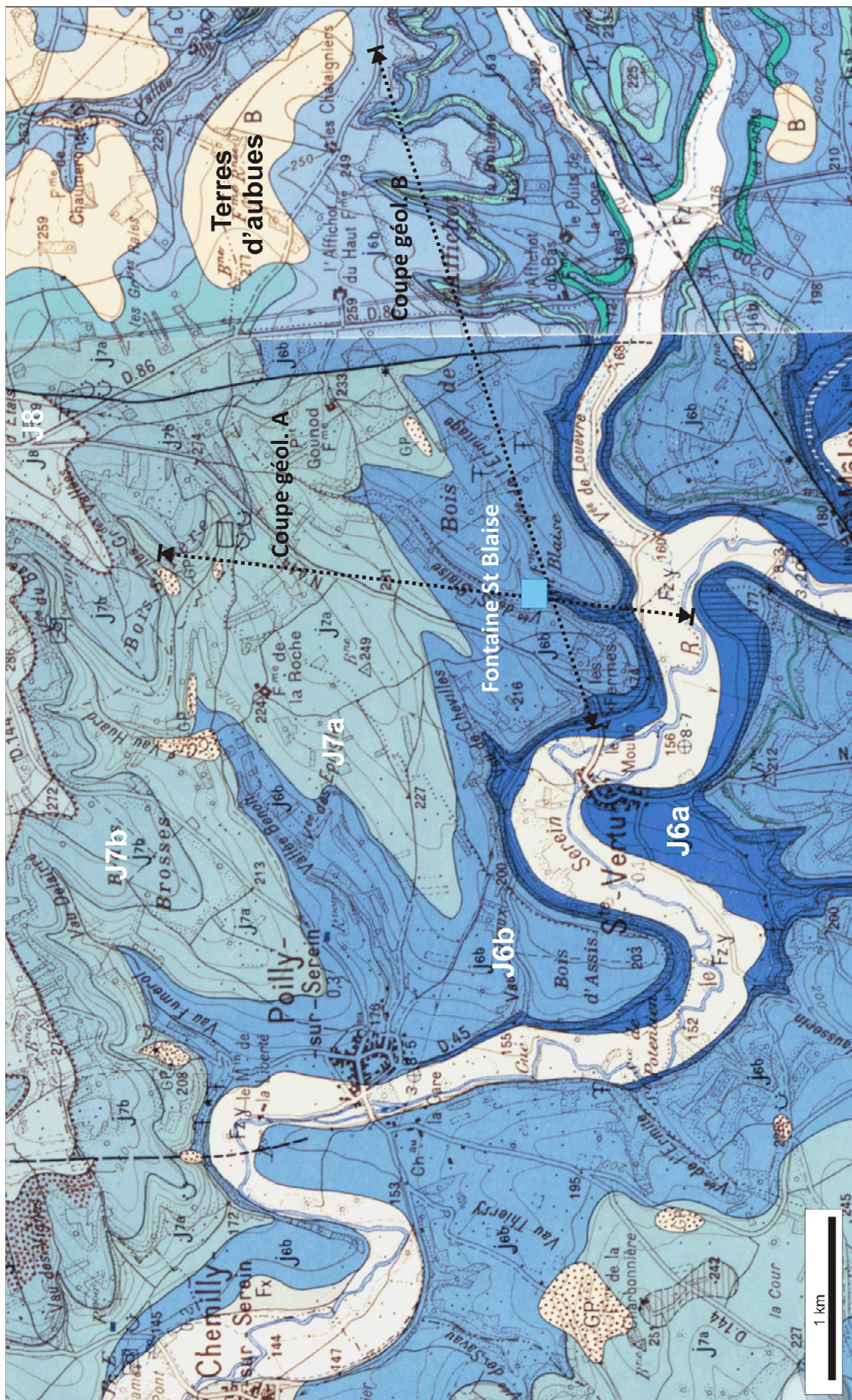


Figure 20 : coupe géologique ouest-est du Bassin de Paris.



- J8 calcaires et marnes à Exogyra virgula
- J7a calcaires de Tonnerre
- J7b calcaires de Commissey et de Bazarnes
- J6a calcaires de Vermenton
- J6b calcaires de Commissey et de Bazarnes

Figure 21: contexte géologique local – extrait de la carte géologique au 1/50 000.

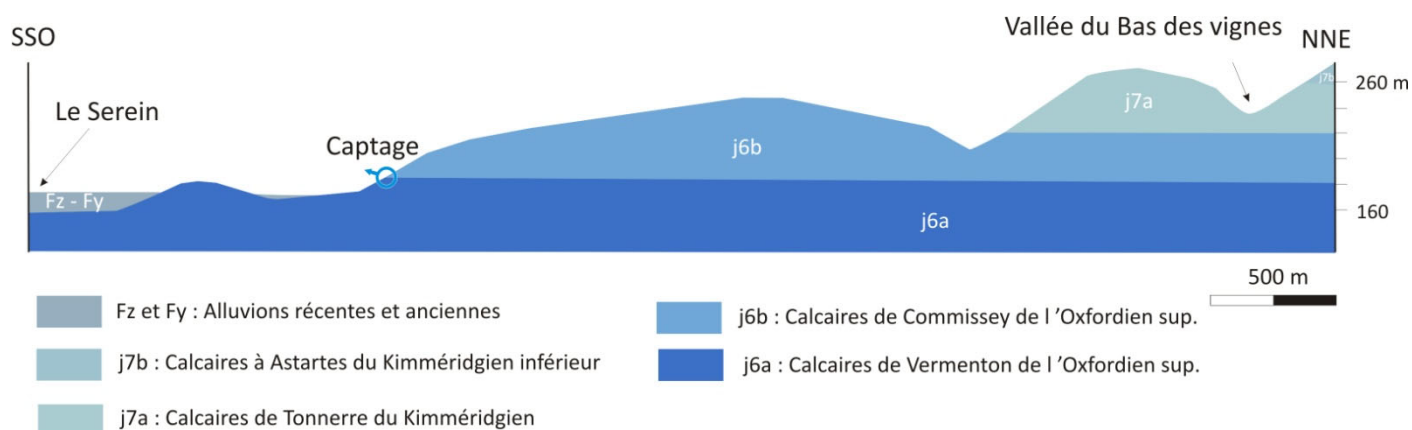


Figure 22 : coupe géologique A.

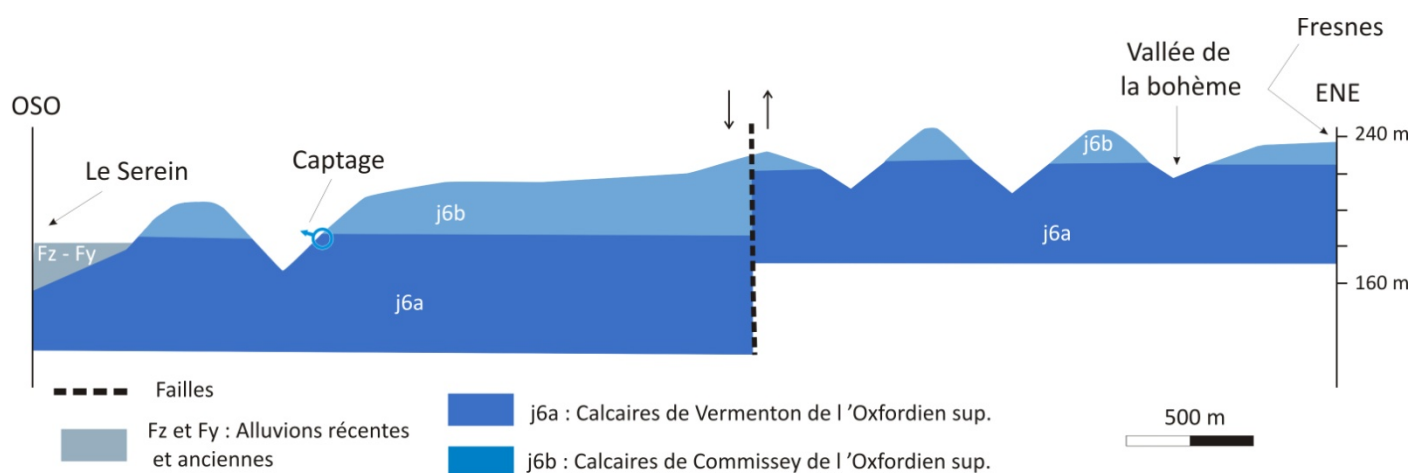


Figure 23 : coupe géologique B.

6.1.2 – Couches stratigraphiques

La nature des terrains géologiques est primordiale dans l'appréciation du fonctionnement de la ressource car elle conditionne en grande partie la qualité (chimisme de l'eau hors impact anthropique – protection naturelle) et la quantité (volumes mobilisables) de la ressource.

Les principales formations géologiques rencontrées dans la zone d'étude sont, des plus récentes au plus anciennes :

Formations du Quaternaire

Terres d'aubues (B) : Ces sont des formations superficielles argilo-limoneuses situées essentiellement sur les sommets et les faibles pentes des plateaux calcaires durs (comme le Valanginien, le Portlandien et le Kimméridgien). Cette formation se retrouve par exemple au niveau du Bois des Plainottes au nord de la ferme de l'Affichot. Elle est abondante dans les zones d'affleurement de l'Oxfordien, ainsi que dans les zones boisées situées entre l'Armançon et le

Serein. Riches en petits grains et nodules de limonites, l'origine de ces terres d'aubues n'a pas été déterminée.

L'épaisseur est de 1,5 m maximum.

Dépôts cryoclastiques de versants (GP) : Connues également sous le nom « d'arène », cette formation d'origine climatique est généralement adossée aux flancs de thalwegs et les plateaux. Ces dépôts sont composés de petits fragments de calcaire. Sur la carte de Chablis, ils reposent toujours sur les terrains du Jurassique. On trouve cette formation dans le bois « Haut des Bois » sur la commune de Sainte-Vertu et dans la vallée du Vau Huard au Nord de Poilly-sur-Serein.

Cette formation est datée du Würm, et son épaisseur est très variable (de 1 à 10m).

Alluvions actuelles à subactuelles et "anciennes" (Fz-y) : La morphologie des alluvions actuelles FZ et anciennes Fy ne permet pas de les différencier. Elles sont localisées entre le lit majeur et les basses terrasses de l'Armançon et du Serein. Elles sont composées de sable, de graviers granitiques et de calcaire.

Ces formations sont datées du Würm et leur épaisseur varie de 0 à 4 m.

Alluvions anciennes (Fx) : Ces alluvions font partie d'un système de terrasses plus ancien. Elles se distinguent des précédentes alluvions par la présence d'une patine jaune à la surface des galets de calcaires.

Datant du Würm, leur puissance s'étale de 0 à 20 m.

Formations du Jurassique

Calcaires du Barrois (j9) : Ce calcaire est peu à l'affleurement sur la carte de Chablis. Il se retrouve seulement sur le point haut du Champs des Moulins et de la carrière à Yrouerre. Il présente deux ensembles bien distincts : des calcaires inférieurs beiges, gris, fissurés verticalement et séparés par lits de marnes d'environ 80 cm. Et des calcaires supérieurs également beiges et gris mais où les lits marneux disparaissent. Cette formation est datée du Portlandien. *Son épaisseur diminue d'Est en Ouest et peut atteindre 50 m en bordure de l'Yonne.*

Calcaires et marnes à Exogyra virgula(j8) : Cette formation se retrouve beaucoup plus à l'affleurement sur la carte géologique de Chablis que sur celle de Tonnerre. On en retrouve une grande bande entre les communes de Tonnerre et d'Yrouerre, ainsi qu'entre les bois des Brosses et celui de Vau Renard qui entourent les vallées des Vaux et du Vau Delairré. Elle est constituée d'une alternance de marnes et de calcaires.

Cette formation est datée du Kimméridgien et son épaisseur est de l'ordre de 80 m.

Calcaires à Astartes (j7b) : Cette formation suit la topologie des grandes comme des petites vallées. Il s'agit d'un ensemble de calcaires de teinte beige et compacts dans lequel s'intercalent des niveaux graveleux et montrant un grand nombre de faciès différents. On trouve dans cet ensemble très fossilifère un grand nombre de brachiopodes, de bivalves, de lamellibranches et d'échinodermes.

Cette formation est datée du Kimméridgien inférieur et est puissante d'une vingtaine de mètres.

Calcaires de Tonnerre (j7a) : Formation monotone de calcaires blancs crayeux caractérisés par une faune récifale et appelée également « oolithe de Tonnerre ». Cependant, les niveaux oolithiques sont peu nombreux et mal conservés. Cette formation est visible juste au Sud du Bois Saint Père.
Kimméridgien inférieur avec une épaisseur de 45 à 55 m.

Calcaires de Commissey et de Bazarne (j6b) : Ce calcaire est très visible sur la carte de Chablis. Il correspond à la formation principale de la majorité des vallées rejoignant le Serein. Cette formation est constituée de deux assises de calcaires grumeleux à lithographiques : les calcaires de Bazarnes et les calcaires de Cravant. Les premiers, dont la puissance est de 15 m, sont montrés de nombreux stylolithes qui découpent la roche en plaquettes, ainsi que de nombreux petits brachiopodes. Les seconds de 25m de puissance, peuvent être tachés d'ocre et se présentent sous forme de bancs massifs séparés par de fins joints marneux. Ils ne présentent pas de niveaux oolithiques et sont peu fossilifères. Certains bancs des Calcaires de Bazarnes sont exploités à la carrière de l'Affichot.

Cette formation est datée de l'Oxfordien supérieur et est puissante de 30 à 40 m.

Calcaires de Vermenton (j6a) : Cette formation étant plus ancienne, elle se retrouve surtout en bordure de vallée. Sur la carte de Chablis, elle n'apparaît qu'à partir de Sainte-Vertue, où elle longe ensuite les méandres du Serein. Ne pouvant être observés que dans la zone Sud-Est de la carte de Chablis, l'épaisseur de ces calcaires est inconnue. A Vermenton, elle atteint cependant 80m. Les anciennes exploitations en bordure de la route départementale permettent d'en apprécier les caractéristiques. Il s'agit d'un important complexe présentant une alternance de calcaires marneux et de marnes et se débitent en d'importantes plaquettes.

La carte géologique de Tonnerre détaille les sous-divisions de cette unité. Retenons que la partie sommitale présente deux niveaux marneux désignés sous les termes de marnes de Frangey (ou terres pourries) et marnes de Moutot et les Terres Pourries.

Cette formation est datée de l'Oxfordien supérieur ; les marnes de Frangey peuvent atteindre 25 m et celles de Moutot 8 m.

6.1.3 – Contexte structural

Les couches géologiques présentent un léger pendage en direction du Nord-Ouest, entre 1,5 et 2,5 %, vers le cœur du bassin parisien. La fracturation peut venir accentuer ce pendage localement. La structure des formations sédimentaires est de type tabulaire.

Les formations sont affectées par une tectonique cassante avec des failles dont les orientations prédominantes sont Sud-Ouest, Nord-Est et Nord-Sud et qui accentuent leur enfoncement. Dans le secteur on distingue notamment la faille d'Yrouerre (causant d'importantes brèches), de Béru (dont le tracé rectiligne de la vallée du Serein à Poilly pourrait être lié), et celle de Môlay qui se dédouble à Fresnes, isolant des buttes de calcaire de Commissey.

Néanmoins, le jeu de ces failles reste limité, et les couches se trouvant entre elles sont faiblement affectées. Des dômes et des cuvettes très aplatis sont cependant décelés.

6.1.4 – Coupe géologique du captage

Aucune coupe géologique n'existe pour l'ouvrage captant la source. Néanmoins lors de la création en 1995 du forage de prospection présent dans le PPR, une coupe géologique a été dressée.

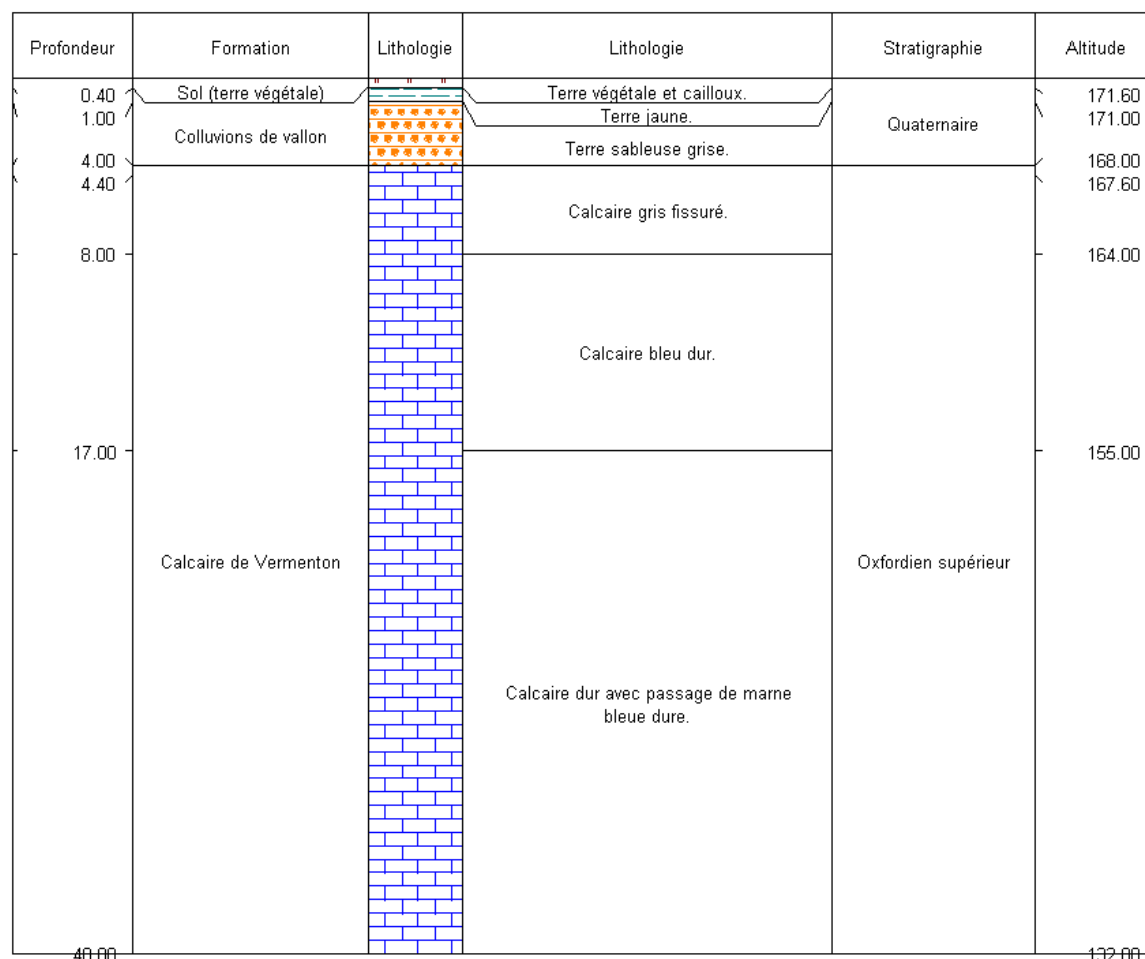


Figure 24: coupe géologique du forage réalisé en 1995.

6.2 - Hydrogéologie

6.2.1 – Caractéristiques de l'aquifère

La Fontaine Saint-Blaise apparaît à la base des calcaires de Commissey et de Bazarnes. La source provient de la nappe contenue dans les formations des calcaires de Commissey et de Bazarnes et celles des calcaires de Tonnerre sus-jacentes. Les deux formations forment un unique **aquifère multicouches** où la fracturation et la karstification peuvent être bien développées. Cet ensemble repose sur les calcaires de Vermenton dont la partie sommitale présente un niveau imperméable constitué par les marnes de Frangey et celles de Moutot. Ce niveau constitue le mur de l'aquifère étudié et donne naissance à des **sources de déversement** telles que la Fontaine Saint-Blaise.

Au sein même de l'aquifère des niveaux plus argileux peuvent initier la présence de petites nappes perchées, donnant naissance à de petits écoulements.

L'alimentation de la nappe est assurée à partir de l'infiltration d'une partie des pluies qui tombent sur la partie libre affleurante (non recouverte par d'autres formations). Sur le secteur d'étude les calcaires affleurent directement sur la majeure partie du territoire, à l'exception des zones où se trouvent des plaquages de terres d'aubues qui sont des formations moins perméables. Globalement, les sols sont très peu développés au droit des calcaires.

Les écoulements locaux se font alors en direction des vallées principales. L'écoulement général de la nappe se fait en direction du Nord-Ouest, comme indiqué dans l'étude hydrogéologique du bassin du Serein réalisée par le BRGM en 1987 (87 – SGN – 555 BOU).

Au sein de cet aquifère, l'eau circulerait essentiellement à la faveur de la fracturation et du réseau karstique. Le forage réalisé à proximité du captage et un forage agricole réalisé au hameau de l'Affichot ont montré pour le premier un débit très faible et l'absence d'eau pour le second. Ce dernier a atteint le toit des marnes de Frangey.

Les principales directions d'écoulement de la nappe se font des plateaux vers les vallées. Le caractère localement karstique des calcaires peut rendre cet aquifère très vulnérable à la pollution. En dehors des zones affectées par des failles majeures, l'aquifère est fortement affecté par la "petite fracturation" de type diaclases comme le montrent les fronts de taille de la carrière de l'Affichot. Dans de telles conditions le cheminement des eaux dans la zone saturée et non saturée de l'aquifère sont rapides.

Concernant la décharge de la nappe, les sources du Jurassique sont nombreuses dans le secteur et ne sont pas localisées que dans les vallées. Certaines sont en amont du Serein et d'autres se trouvent sur les hauts plateaux calcaires. L'étude hydrogéologique et structurale des bassins du Serein et de l'Armançon, réalisée par le BRGM en 1987 (87 – SGN – 555 BOU), recense une cinquantaine de source dans le domaine du Jurassique moyen et supérieur, et affirme que l'aquifère du jurassique est le premier contributeur aux débits des rivières. En effet, le coefficient mensuel de débit minimum, soit la part des eaux souterraines dans l'écoulement total des cours d'eaux, pour les calcaires fissurés du jurassique est de 0,3 à 0,4. Les sources présentes sur le territoire montrent des débits allant de 10 à 50 m³/h.

D'autres exutoires de l'aquifère étudié sont présents dans la vallée de l'Armançon, impliquant la présence d'une ligne de partage des eaux entre cette vallée et celle du Serein. La position de cette ligne de partage des eaux n'est pas connue. La présence de nombreux niveaux marneux dans les faciès de l'oxfordien-kimméridgien entraînant l'individualisation de nombreuses nappes perchées ne permet pas le tracé de la piézométrie. De petits puits peu profonds sollicitent également la nappe des calcaires au niveau des secteurs habités ; tel est le cas du captage AEP de Fresnes.

L'étendue du réseau karstique sur la région et le caractère libre de la nappe rendent cette ressource très vulnérable vis-à-vis des pollutions.

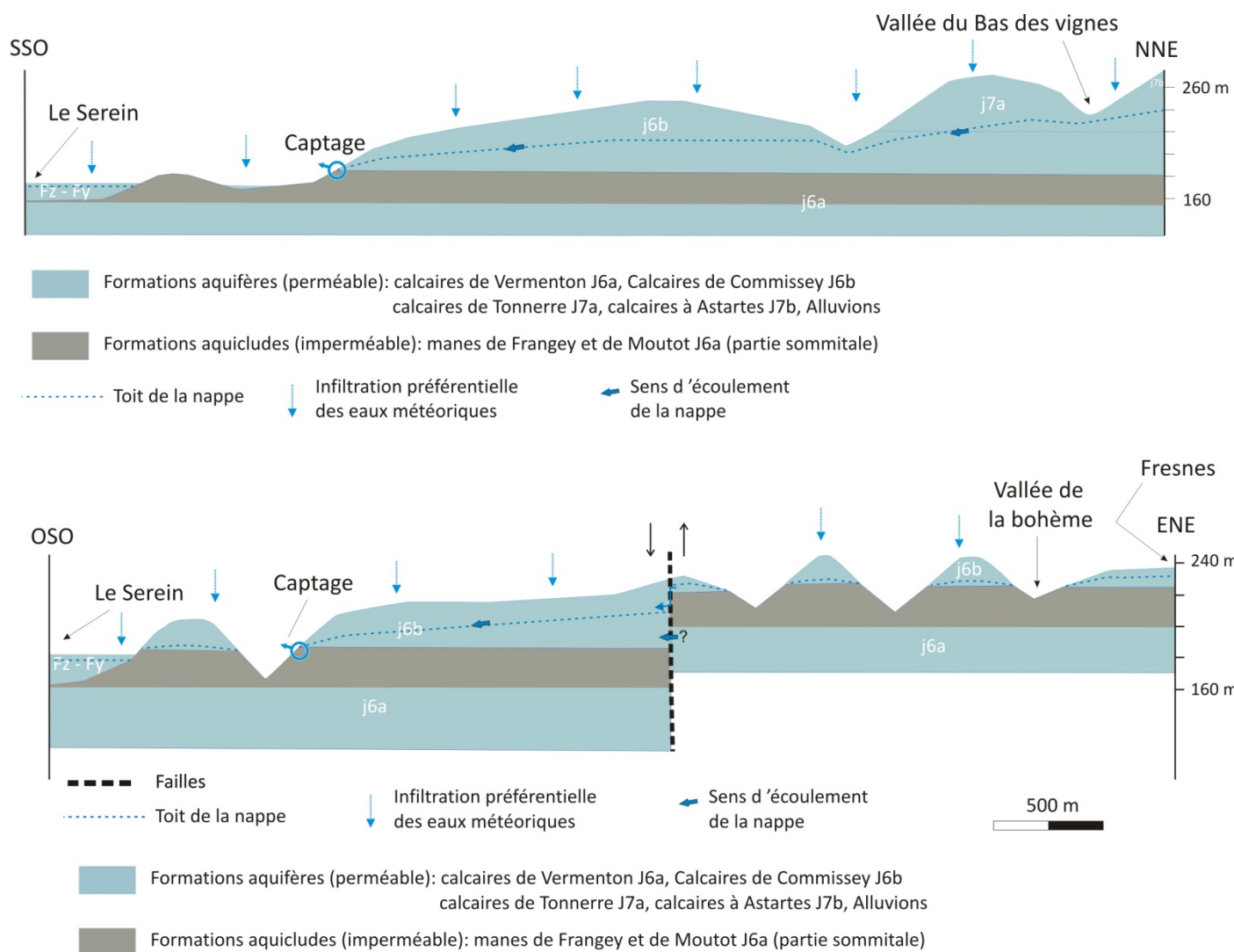


Figure 25 : coupes du fonctionnement hydrogéologique de l'aquifère alimentant le captage.

La faille affectant les terrains à hauteur de l'Affichot pourrait permettre une connexion hydraulique entre le compartiment Est constitué par les calcaires de Vermenton et les calcaires de Commissey/Bazarnes à l'Ouest.

6.2.2 – Délimitation du bassin versant d'alimentation

Les limites définies pour le BAC de la fontaine Saint-Blaise se calent :

- Au Sud, entre la source et la route départementale n°86, sur la crête topographique qui permet d'inclure au sein du BAC la vallée de l'Hermitage. Le versant situé au-delà de cette limite est drainé directement par la vallée de Louèvre, ce qui expliquerait la présence de la source du ruisseau des Vernes. Une alimentation diffuse s'établit également très probablement. En dehors du BAC et beaucoup plus à l'Est, les sources telles que celles de la mare de la Vèvre, de l'Ouèvre correspondent vraisemblablement à des exutoires de

l'aquifère constitué par l'ensemble des calcaires de Commissey, Bazarnes et Tonnerre. Dans ce cas la présence de la faille au droit de cette vallée doit favoriser leur émergence.

- A l'Est du BAC, la limite suit la topographie et remonte jusqu'au lieu-dit "Hauts d'Etats". Cette partie du BAC inclut une partie du tracé d'une faille importante abaissant les terrains situés à l'Ouest par rapport à ceux situés à l'Est (voir coupes géologiques). Cette faille, d'une part pourrait permettre une communication latérale entre les deux compartiments situés de part et d'autres. D'autre part, des transferts méridiens selon son tracé peuvent aussi exister. Dans les deux cas, il ne s'agit que d'hypothèses que les seules données existantes ne permettent pas de vérifier. Au-delà de cette limite, les eaux souterraines seraient drainées vers la vallée de Belfond où plusieurs sources sont localisées. Selon le rôle de cette faille les terrains situés à sa droite pourraient éventuellement être exclus. De la même manière, si des transferts Nord/Sud existaient le BAC pourrait être étendu en direction du Nord.
- Depuis l'extrémité Nord du BAC ("Hauts d'Etats"), jusqu'à la source la ligne topographique permet d'inclure la vallée St-Blaise. A l'Ouest de cette limite, les eaux seraient drainées par la vallée du Serein de façon diffuse ou via des exutoires tels que la Fontaine Bouillé. Dans le secteur du "Hauts d'Etats", on observe la présence de différentes sources qui assureraient la décharge des bassins adjacents à celui étudié. Citons la source captée située dans la vallée du Bas des Vignes ou encore celle qui alimente le lavoir d'Yrouerre.

Cette proposition de délimitation correspond à un BAC d'une surface de $\sim 4,5 \text{ km}^2$, ce qui au regard du bilan hydroclimatique est tout à fait compatible avec les débits mesurés. Il convient cependant de garder à l'esprit que les données de débits sont très peu nombreuses et ne permettent pas de caractériser de façon satisfaisante le potentiel de la source.



Figure 26: bassin versant du captage de la Fontaine Saint-Blaise.

6.2.3 – Identification de l'aquifère capté

D'après la carte géologique, la nappe captée est issue des :
 "Calcaires affleurants de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur du Sud-Est du Bassin Parisien (bassins de l'Yonne, de l'Aube, de la Seine et de la Blaise)".

Référentiel BDLisa :

La BD LISA correspond à un découpage du territoire national en entités hydrogéologiques (formations géologiques aquifères ou non) délimitées à 3 niveaux de détail suivant des règles élaborées dans le cadre d'une méthodologie nationale :

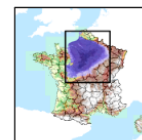
- Le niveau national (niveau 1 NV1) qui fournit une représentation nationale des grands ensembles hydrogéologiques. Il met en évidence leur distribution spatiale et leur importance en tant que ressource quantitative. C'est le support d'études d'orientation à l'échelle nationale. La gamme d'échelle d'utilisation cartographique est comprise entre le 1/500 000 et le 1/1 000 000 ;
- Le niveau régional (niveau 2 NV2) qui permet une représentation régionale ou par bassin des entités hydrogéologiques à une échelle de l'ordre du 1/250 000. Il doit permettre une qualification des systèmes aquifères au regard de leur importance en tant que ressource régionale, de leur vulnérabilité (à la sécheresse, aux pollutions) ;
- Le niveau local (niveau 3 NV3) qui correspond à la représentation la plus détaillée du référentiel, à une échelle de l'ordre du 1/50 000. Il identifie l'ensemble des entités connues, en s'appuyant sur les deux niveaux précédents et en les complétant, dans certaines zones, par l'identification des unités aquifères locales. Il constitue le support d'études ponctuelles permettant d'améliorer les connaissances hydrogéologiques (carte piézométrique, modélisation...).

A l'échelle du niveau 3 NV3, l'aquifère étudié présente les caractéristiques suivantes :

- Nom : Calcaires affleurants de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur du Sud-Est du Bassin Parisien (bassins de l'Yonne, de l'Aube, de la Seine et de la Blaise)
- Code : 121AQ01
- Nature : unité aquifère
- Etat : entité hydrogéologique à nappe libre
- Thème : sédimentaire
- Type de milieu : Double porosité : matricielle et de fissures

Code de l'Entité Hydrogéologique locale **135AA55**

Nom de l'Entité Hydrogéologique **Calcaires affleurants de l'Oxfordien et du Kimméridgien inférieur du Sud-Est du Bassin Parisien (bassins de l'Yonne, de l'Aube, de la Seine et de la Blaise)**



Caractéristiques de l'entité

Nature : **5** Unité aquifère
 Etat : **2** Entité hydrogéologique à nappe libre
 Thème : **2** Sédimentaire
 Type de milieu : **5** Double porosité : karstique et de fissures
 Origine de la construction : **1** Carte géologique ou hydrogéologique

Est incluse dans l'Entité Hydrogéologique **135**
 Grand système aquifère du Kimméridgien à l'Oxfordien sup. du Bassin Parisien

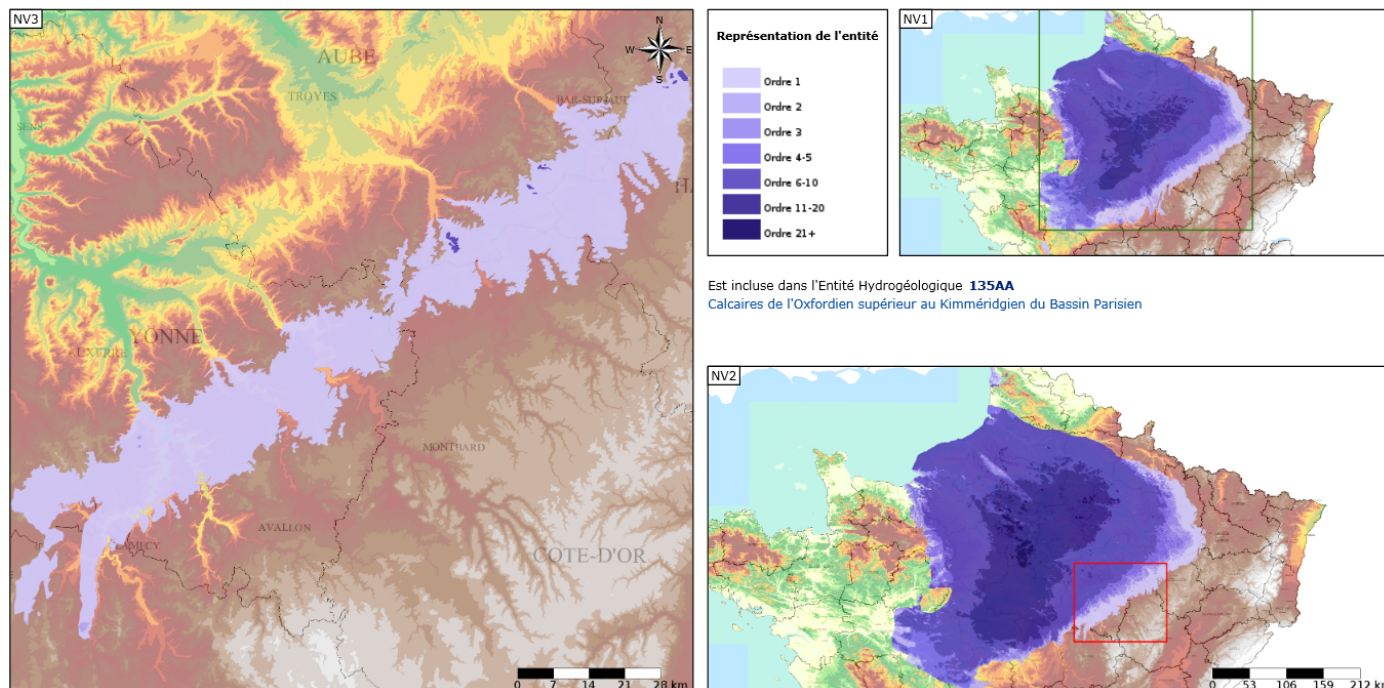
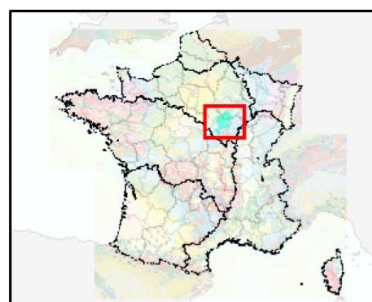


Figure 27 : référentiel BDLisa – fiche nationale de l'entité 135AA55.

Masse d'eau souterraine :

- Nom : Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine
- Code européen : FRHG307
- Type : Dominante sédimentaire
- Écoulement : Libre et captif, majoritairement libre
- Surface :
 - Totale : 3649 km²
 - Affleurante : 2102 km²
 - Sous couverture : 1547 km²



Masse d'eau souterraine :H307

EU Code FRHG307
ex 3307

*Calcaires kimmeridgien-oxfordien
karstique entre Yonne et Seine*

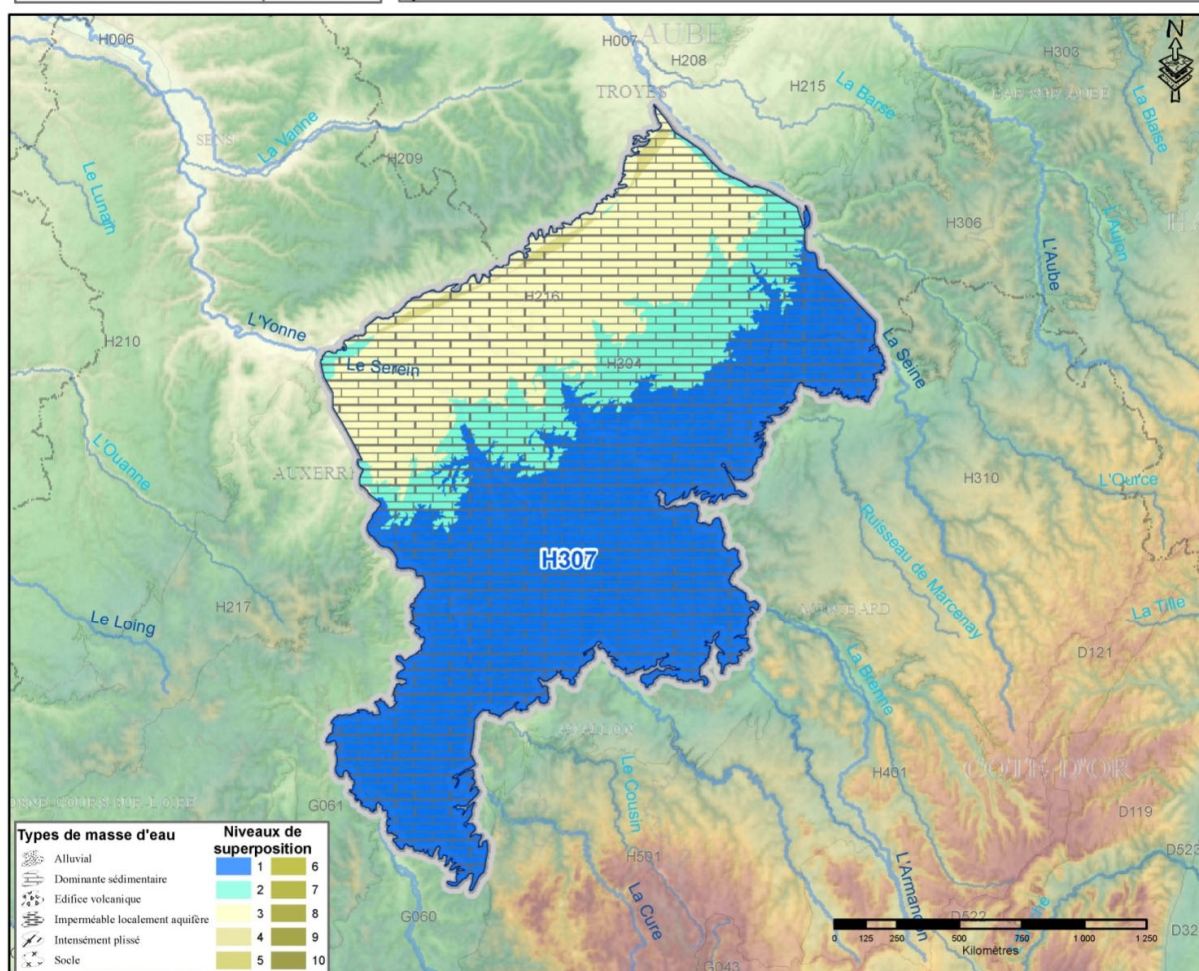
Caractéristiques principales				Niveaux de recouvrement	
Type	Dominante sédimentaire			ordres	%
Écoulement	Libre et captif, majoritairement libre				
Caractéristiques secondaires				Surface en km ²	
Karstique	Y	affleurante	sous couverture	totale	
Intrusion saline	N	2101	2101	3647	1 57.4
Entités disjointes	N				2 14.7
RNAB état qualitatif 2015 OUI : NO3,Pest					3 26.7
					4 0.9

Plaines occidentales

**La Seine et les cours
d'eau côtiers normands**

Trans-bassin N

Trans-frontière N



Limites

- Géologie : Kimméridgien Oxfordien (avec partie sous recouvrement) - Cours d'eau : Yonne et Seine

Lithologie dominante

calcaire du Kimméridgien-Oxfordien

Etat quantitatif

Les rares piézomètre existant sur ces masses d'eau mettent en évidence un milieu où la karstification est très développée, ce qui rend le niveau de la nappe hautement dépendant des aléas climatiques : l'évolution de la piézométrie est parfaitement calée sur celle des pluies. Ces nappes encaissent mal les sécheresses mais se reconstituent très rapidement.

Figure 28 : fiche de la masse d'eau H307.

Le contexte réglementaire entourant la gestion des milieux aquatiques a été récemment marqué par l'adoption en 2000 de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (2000/60/DCE du 23 octobre 2000). En application de cette directive européenne, il a été défini une circulaire DCE 2005/12 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux souterraines. Cette circulaire vise à atteindre « le bon état » chimique et écologique des différentes masses d'eaux.

Les calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine affichent un objectif global de bon état fixé pour 2021.

Masse d'eau « Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine »							
Masse d'eau	Nouveau Code national	Objectif d'état chimique		Objectif d'état quantitatif		Objectif global de bon état	
		État	Échéance	État	Échéance	État	Échéance
3307	HG307	bon état	2015	bon état	2015	bon état	2015

Tableau 4: objectifs de qualité des Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine.

7 – VULNÉRABILITÉ DE L'AQUIFÈRE ET INVENTAIRE DES ACTIVITÉS ET REJETS DANGEREUX

7.1 – Vulnérabilité intrinsèque

Le captage de la Fontaine Saint-Blaise est particulièrement vulnérable. L'aquifère exploité étant constitué par des formations calcaires fissurées, voire karstifiées, cet ensemble ne bénéficie pas de la protection naturelle d'une couche protectrice imperméable réellement efficace.

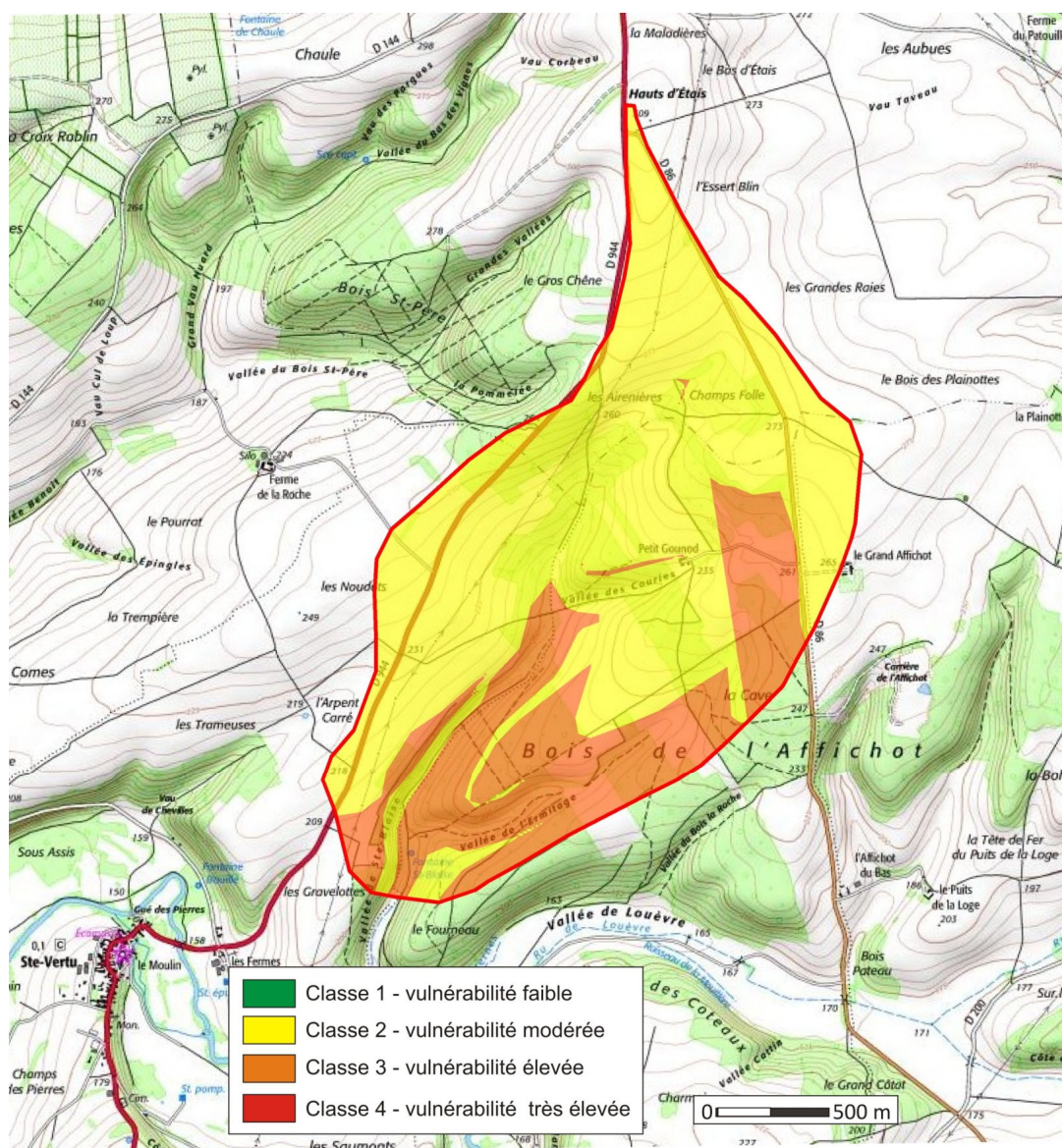


Figure 29: cartographie de la vulnérabilité du BAC.

Au sein de l'AAC les classes de vulnérabilité intrinsèque modérée et élevée sont les seules représentées.

La classe modérée représente 313,3 hectares, la classe élevée représente 133,1 hectares.

La majeure partie des terrains qui présentent une vulnérabilité intrinsèque élevée est occupée par des bois. Notons cependant la présence de cultures en tête de la vallée de l'Hermitage, de surcroît dans l'axe d'une vallée sèche aboutissant directement au captage.

La différence entre ces classes est essentiellement due au type de sol et à la ZNS qui constituent le critère "protection". Les critères infiltration et karst tendent à se contrebalancer en distinguant la vallée des plateaux : l'infiltration tend à baisser la vulnérabilité de la vallée alors que le karst l'augmente. Le critère réservoir distingue essentiellement la faille du reste du bassin en augmentant d'un cran la vulnérabilité dans la bande située le long de sa partie sud.

7.2 – Inventaire des activités à risques

7.2.1. L'assainissement

Les exploitations agricoles du Petit Gounod et en limite de BAC, du Grand Affichot, représentent les seules constructions au sein du bassin d'alimentation. Leur assainissement est de type non collectif.

7.2.2. Activités de transport

Routes départementales n°944 et 86

On peut distinguer trois types de pollution aux abords des infrastructures routières :

- La pollution chronique générée par le trafic routier tout au long de l'année. Celui-ci engendre une pollution atmosphérique particulaire qui se dépose autour des voies de circulation. Les principaux polluants générés par le trafic routier sont les métaux lourds et les hydrocarbures.
- La pollution saisonnière, avec le sablage de la route au cours de la période hivernale. Le sel de salage des routes contient des traces de métaux lourds, en quantités infimes mais tout de même répertoriées (brome, additifs...). Le sel (chlorure de sodium), ainsi que les métaux lourds, se retrouvent ainsi de manière brutale en quantités massives au niveau du bassin d'alimentation du captage.
- La pollution accidentelle due à un accident générant le déversement dans le milieu naturel de substances indésirables.

Nous ne disposons pas de comptages pour ces axes routiers, toutefois ils sont peu fréquentés.

7.2.3. Activités industrielles

Aucune activité industrielle n'est présente au sein du BAC.

A noter la carrière de l'Affichot, qui n'est pas située dans le BAC délimité mais en bordure sud-est de celui-ci.

7.2.4. Activités agricoles

La surface du BAC est largement dédiée à l'agriculture. La surface agricole utile (SAU) couvre 246,2 hectares, soit 55% de la surface totale du BAC. 99% de la SAU est constituée de grandes cultures, 1% en jachère, le reste de la surface est occupé par les bois qui représentent 43% de la surface du BAC.

Le bureau d'étude BIOS chargé de la deuxième phase de l'étude (diagnostic des pratiques et programme d'actions) fourni les données suivantes quant à l'activité agricole au sein du BAC.

Surface agricole utile	246,2	55%	Grandes Cultures	243,6	99%
			Jachère	2,6	1%
Surface boisée	190,1	43%			
Autres	10,5	2%	Cour de ferme	0,43	
			Chemin d'exploitation	11 608	
			Route	7 311	
Total	446,8				

% de la surface totale du BAC ; % de la SAU

Tableau 5 : occupation des sols sur le BAC. Source BIOS.

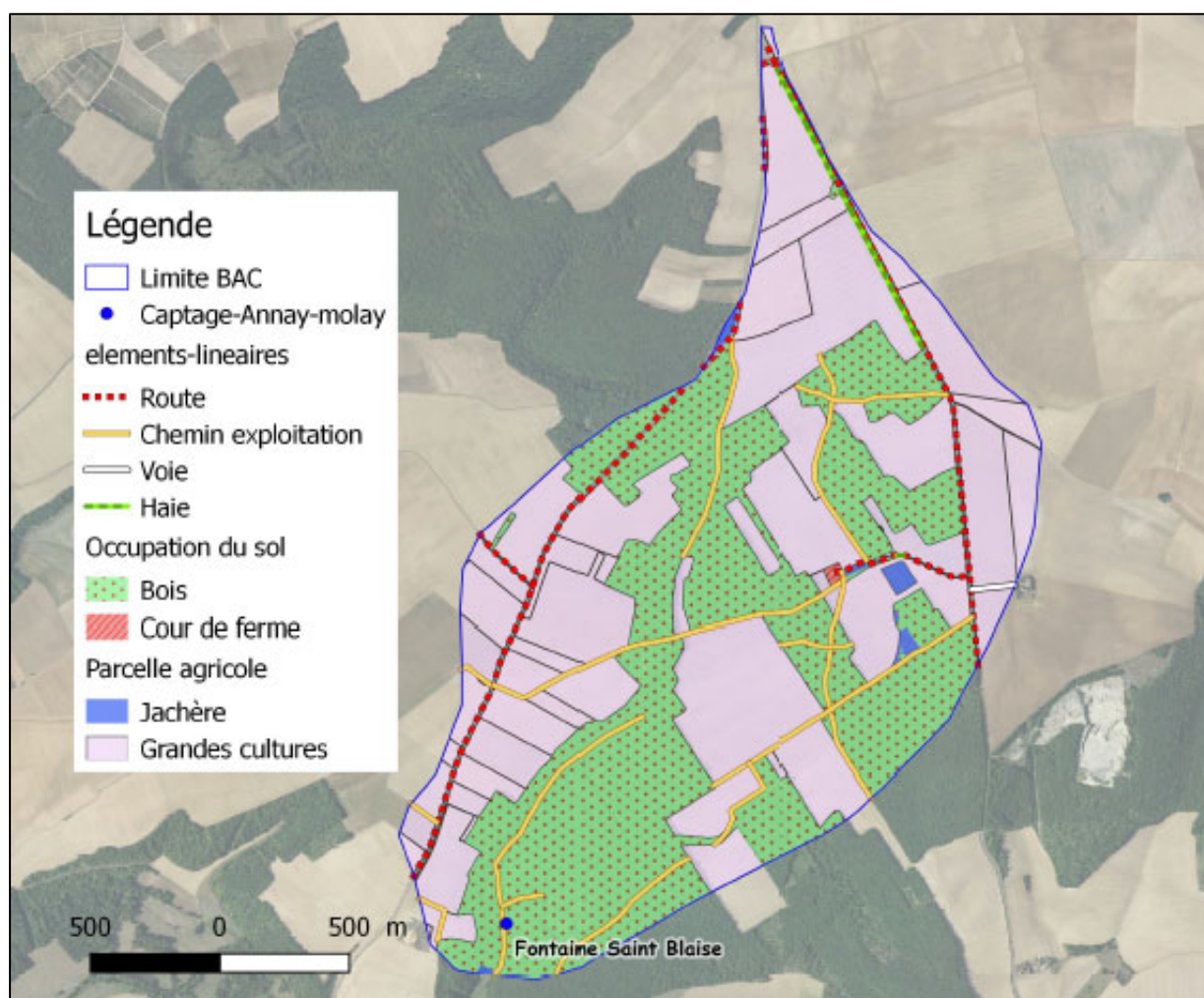


Figure 30 : occupation des sols sur le BAC. Source BIOS.

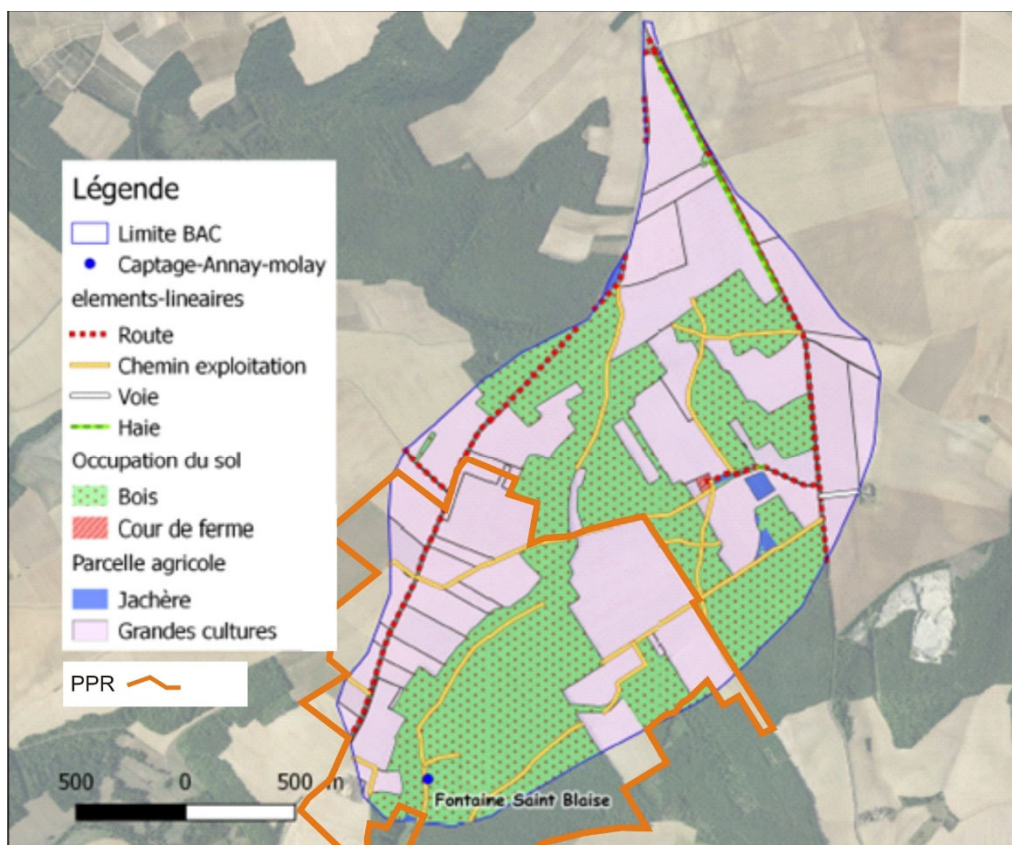


Figure 31 : occupation des sols sur le BAC avec report PPR ET PPE. Adapté d'après BIOS.

Le PPR occupe environ la moitié de la surface du BAC.

Six agriculteurs exploitant des terres au sein du BAC ont fait l'objet d'un diagnostic de leurs pratiques.

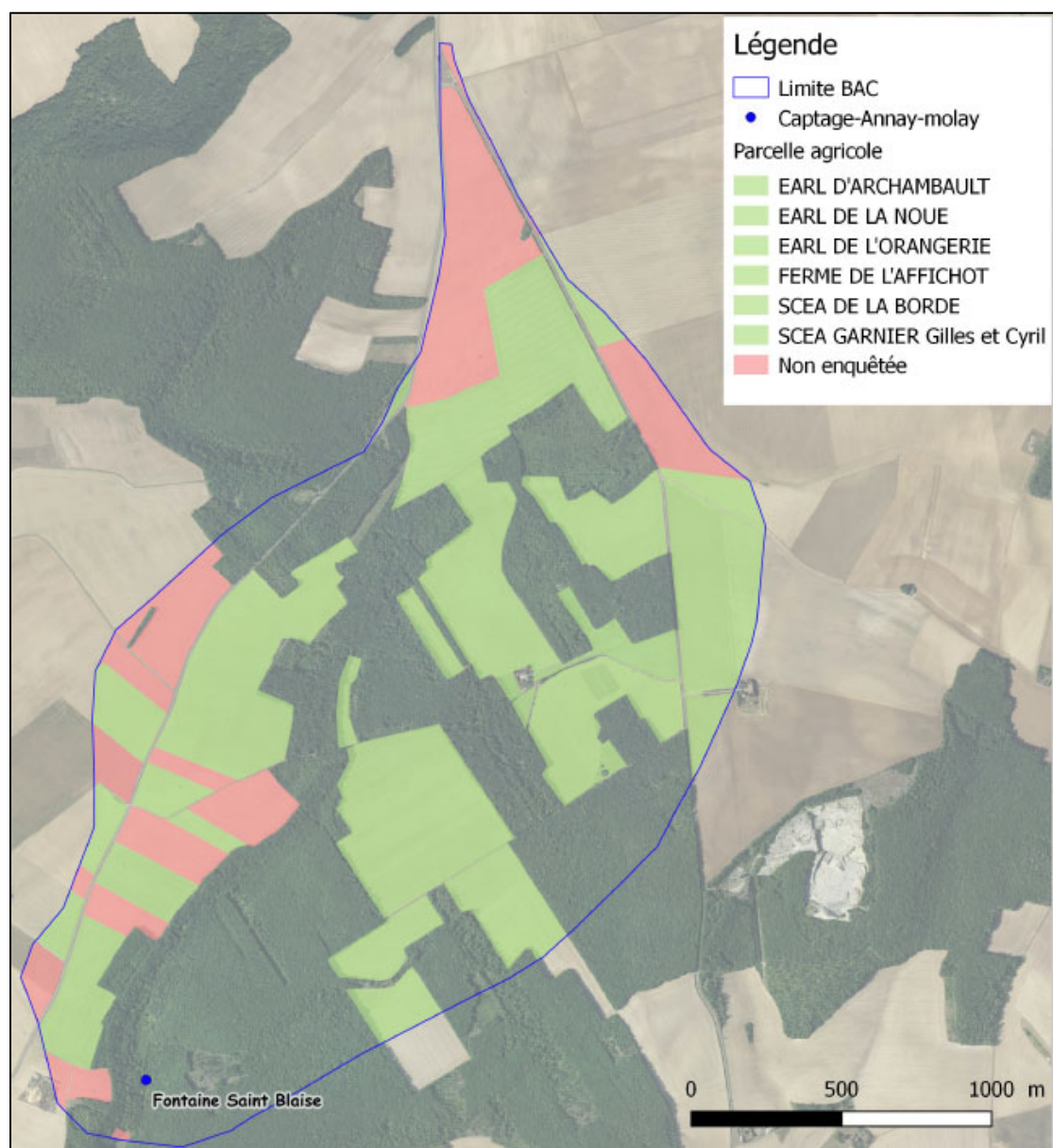


Figure 32 : parcellaire enquêté / non enquêté sur la zone d'étude. Source BIOS.

Les résultats donnés par les diagnostics sont les suivants.

Orientation technico-économique des exploitations agricoles (OTEX)	Nombre d'exploitations	Surface (en ha)
Grandes cultures	3	60,61
Polyculture-élevage	3	125,08
Polyculture-élevage avec bâtiments d'élevage dans le BAC	0	0
Polyculture-élevage avec bâtiments d'élevage hors BAC	3	125,08

Tableau 6 : orientation des exploitations et surface dans le BAC. Source : BIOS.

Les pratiques visant à limiter l'impact des activités agricoles qui existent déjà sur le BAC sont récapitulées ci-dessous.

Exploitation	Éléments paysagers sur l'exploitation	Engagement actuel des exploitations	Outil d'Aide à la Décision	Réflexions et pratiques réalisées	Leviers pour améliorer la qualité de l'eau
A	Bois	Agriculture de conservation	N-Tester	Couverture permanente des sols Trèfle porte graine en remplacement du colza Introduction de cultures de printemps dans la rotation	Couverts végétaux Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires Mieux gérer les digestats de méthanisation
B	Bois		N-Tester	Pois en remplacement du Colza Introduction de cultures de printemps dans la rotation	Mieux gérer les digestats de méthanisation
C		Agriculture biologique		Allongement de la rotation Introduction de cultures de printemps dans la rotation	Couverts végétaux Supprimer le travail du sol
D	Bois		N-Tester Pesée sur colza	Pois d'hiver en remplacement du Colza	Introduction de cultures dans la rotation (Pois / Tournesol)
E	Bois	Agriculture de conservation Membre d'un GIEE	N-Tester Pesée sur colza	Couverture des sols en interculture longue Introduction de cultures de printemps dans la rotation Pratique le bas volume	Avoir une réflexion globale sur l'agriculture
F	Haies Bois			Introduction de cultures de printemps dans la rotation	Augmenter la surface de prairies

Tableau 7 : engagements actuels des exploitations enquêtées. Source : BIOS.

Aucune une parcelle n'est irriguée ou drainée.

Le BAC comprend un exploitant pratiquant l'agriculture biologique, les surfaces en agriculture biologique couvrent environ 7 ha soit 3% de la SAU enquêtée.

Le tableau ci-dessous détaille l'OTEX (Orientation technico-économique des exploitations agricoles) de l'exploitation, l'année de conversion et la surface convertie.

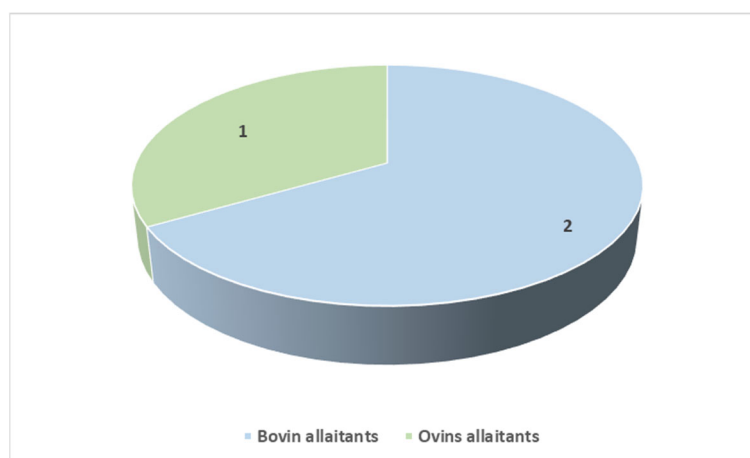
OTEX exploitation	Pourcentage de l'exploitation convertie	Surface convertie sur le BAC (ha)	Année de conversion
Polyculture élevage	87% (100% des parcelles cultivées)	6,80	2018

Tableau 8 : détail des exploitations converties en agriculture biologique. Source BIOS.

L'exploitation s'est convertie en agriculture biologique suite au fait que la personne en charge des traitements phytosanitaires ne souhaitait plus réaliser cette tâche.

Concernant l'élevage, l'élevage de bovins allaitants reste le type d'élevage prédominant sur le BAC. En effet, deux exploitations élèvent des bovins allaitants sur les trois orientées en polyculture-élevage.

Figure 33 : répartition des différents types d'élevages sur le territoire (nombre d'exploitation). Source BIOS.



Quelques parcelles font l'objet de dépôts de fumiers.

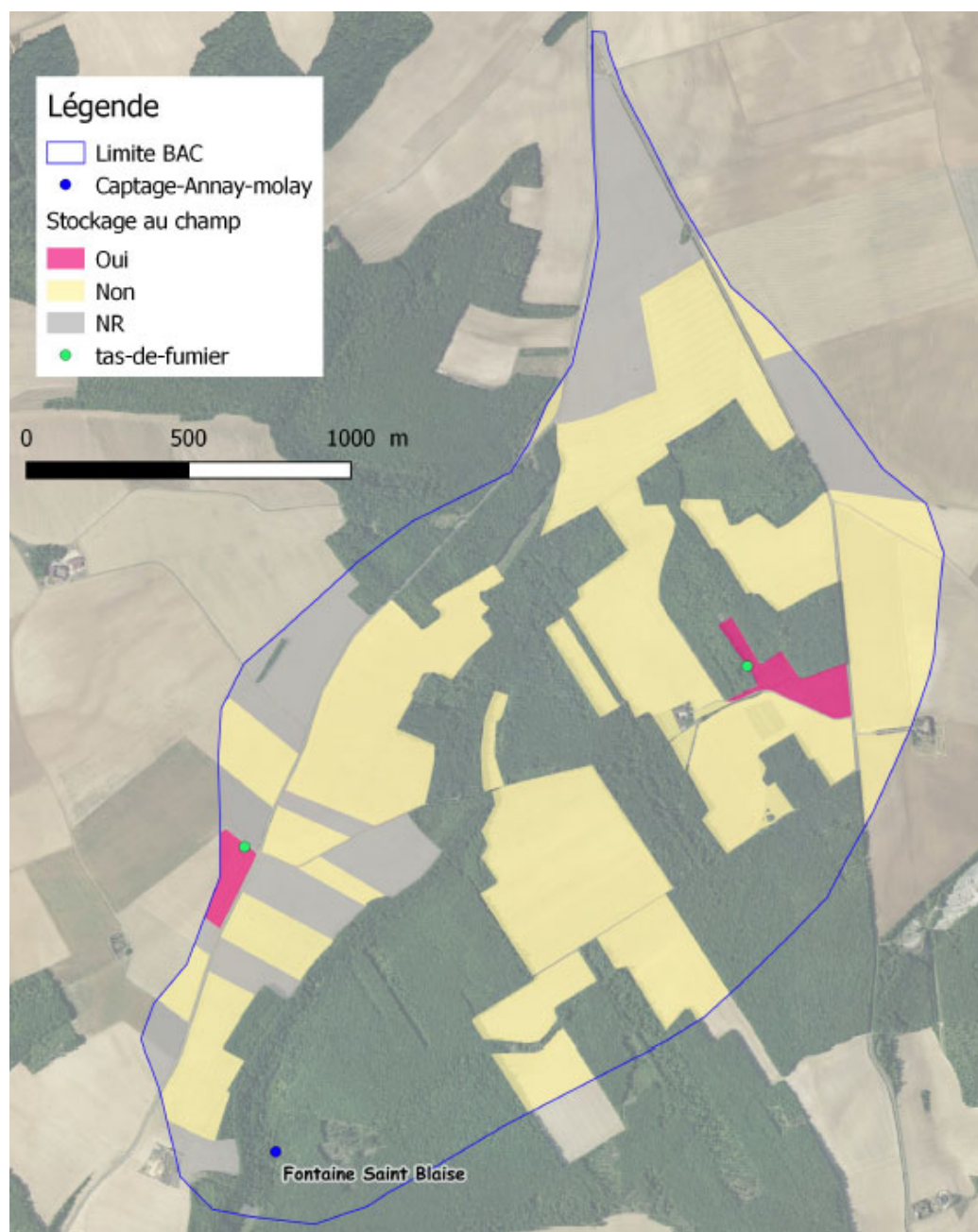


Figure 34 : localisation des stockages de fumier réalisés au champ. Source : BIOS.

Les assolements observés au cours des dernières années sont donnés par les figures qui suivent.

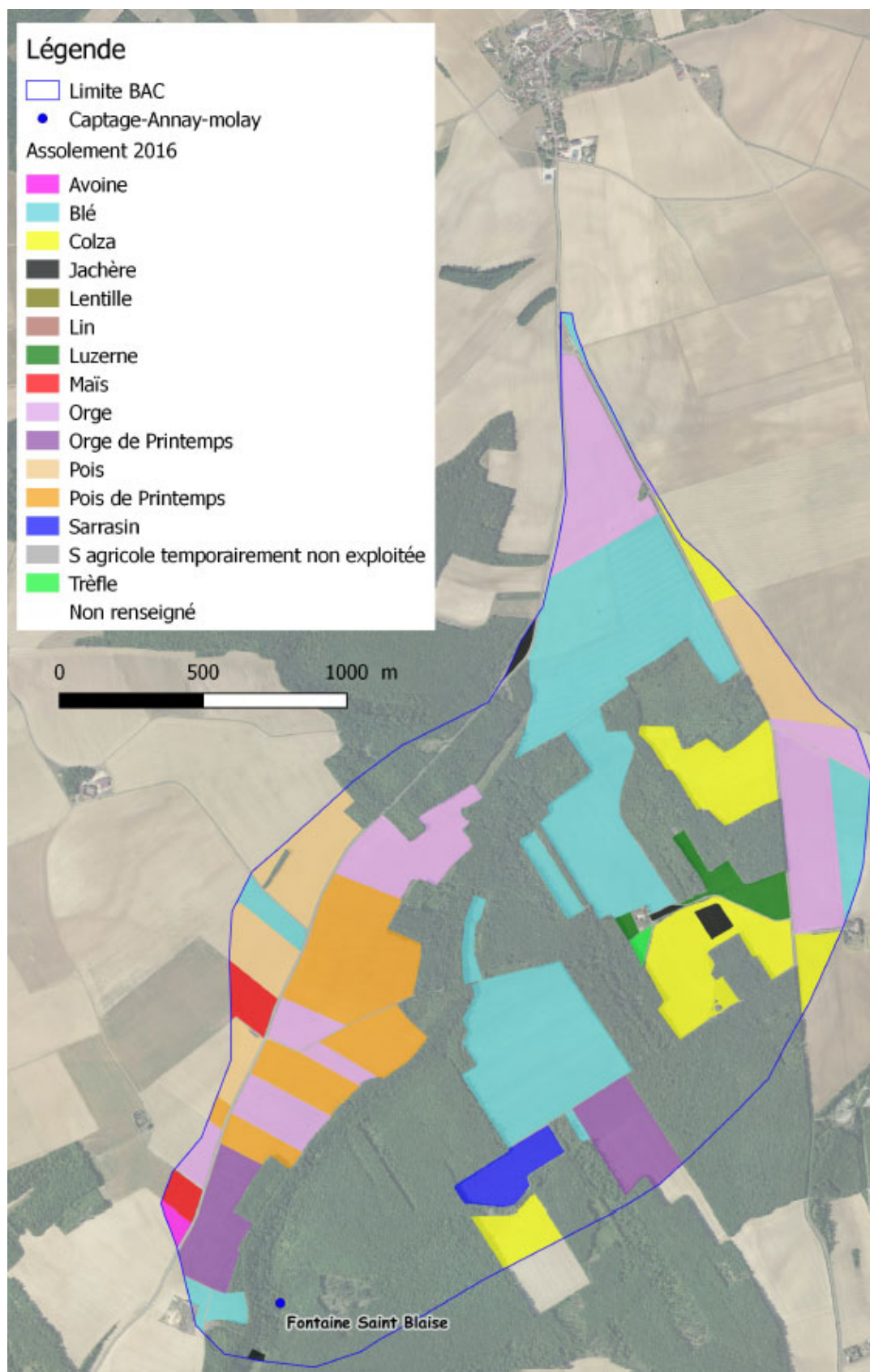


Figure 35 : assolements 2016. Source BIOS.

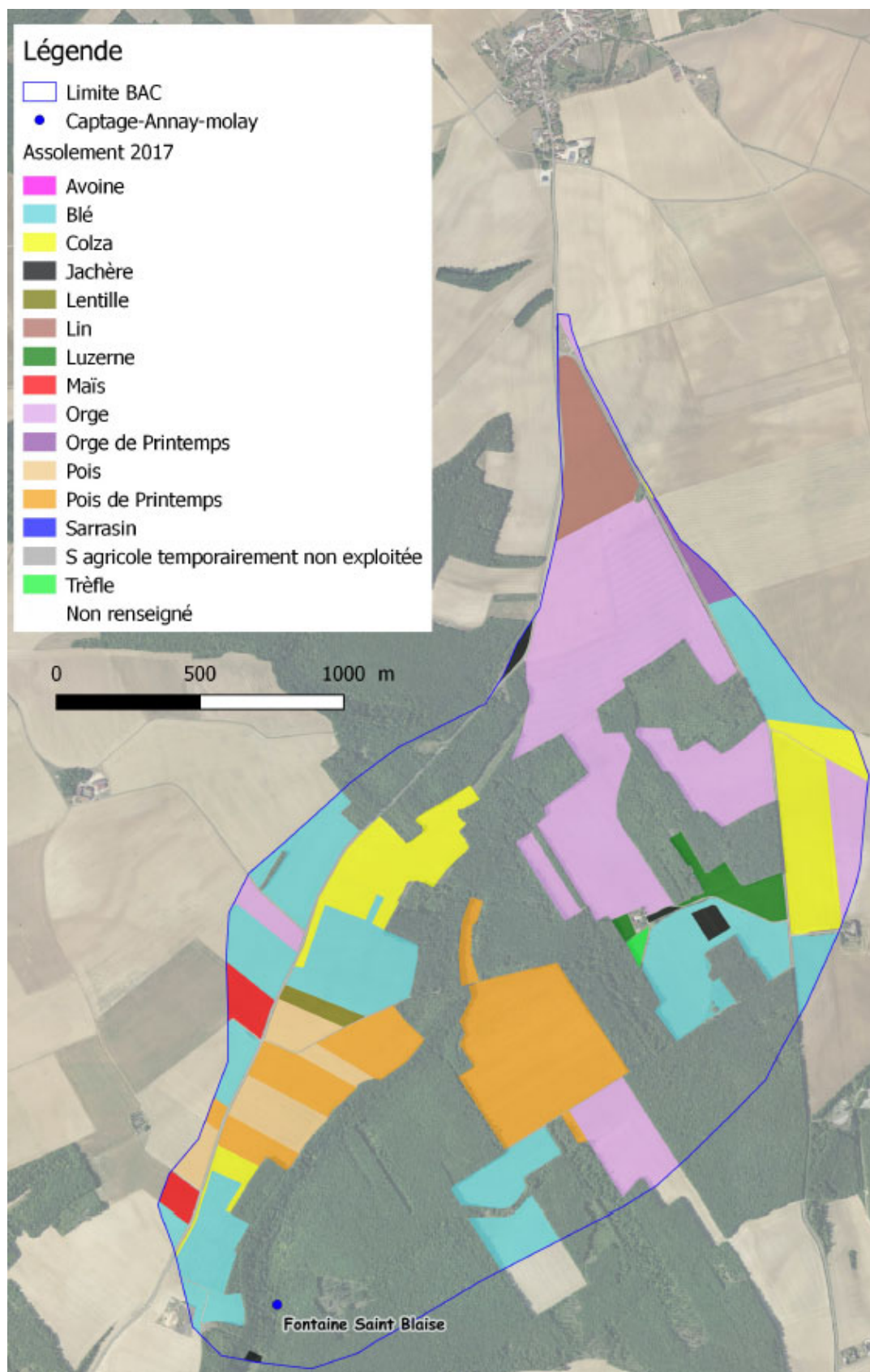


Figure 36 : assolements 2017. Source BIOS.

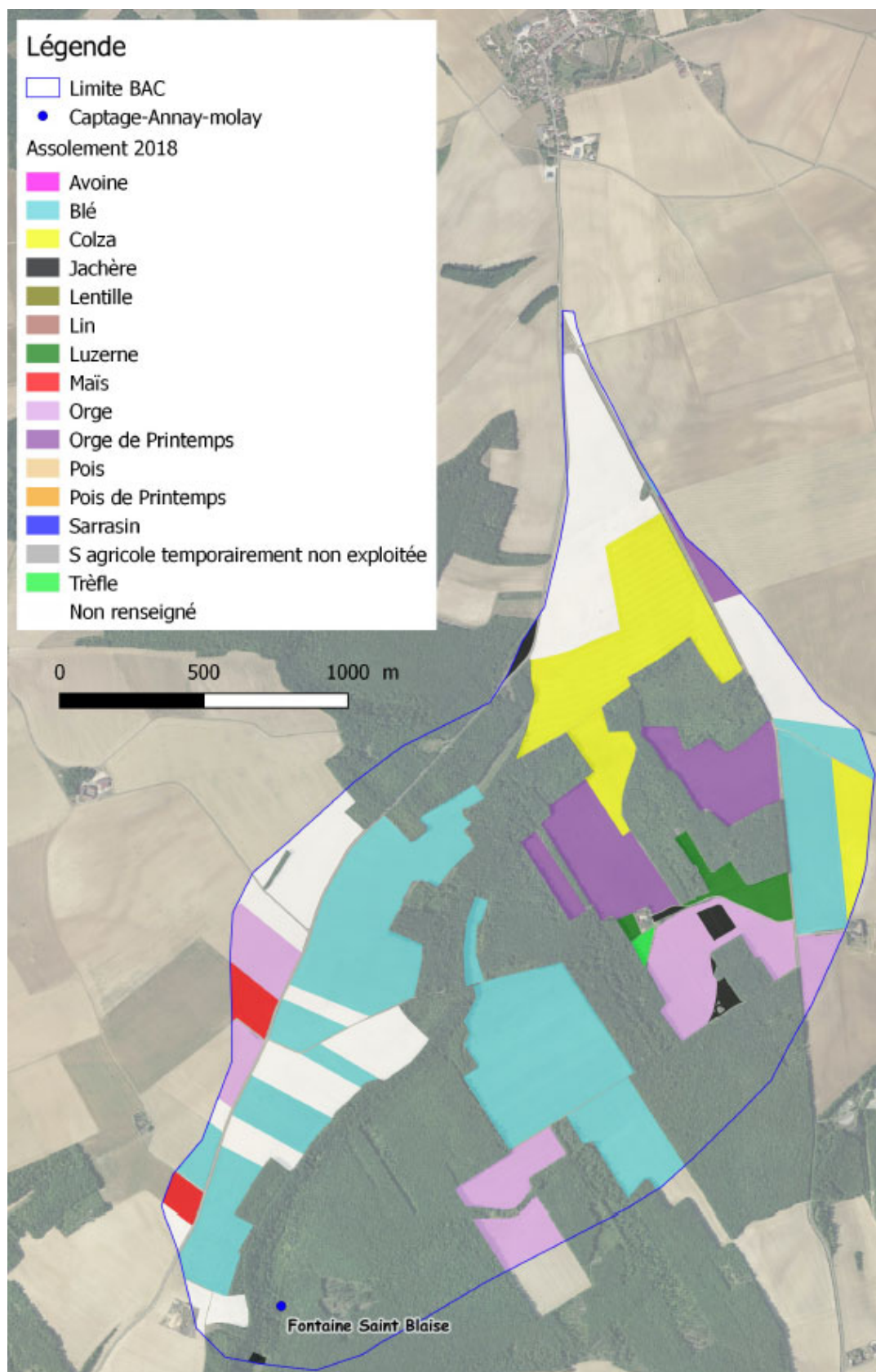


Figure 37 : assolements 2018. Source BIOS.

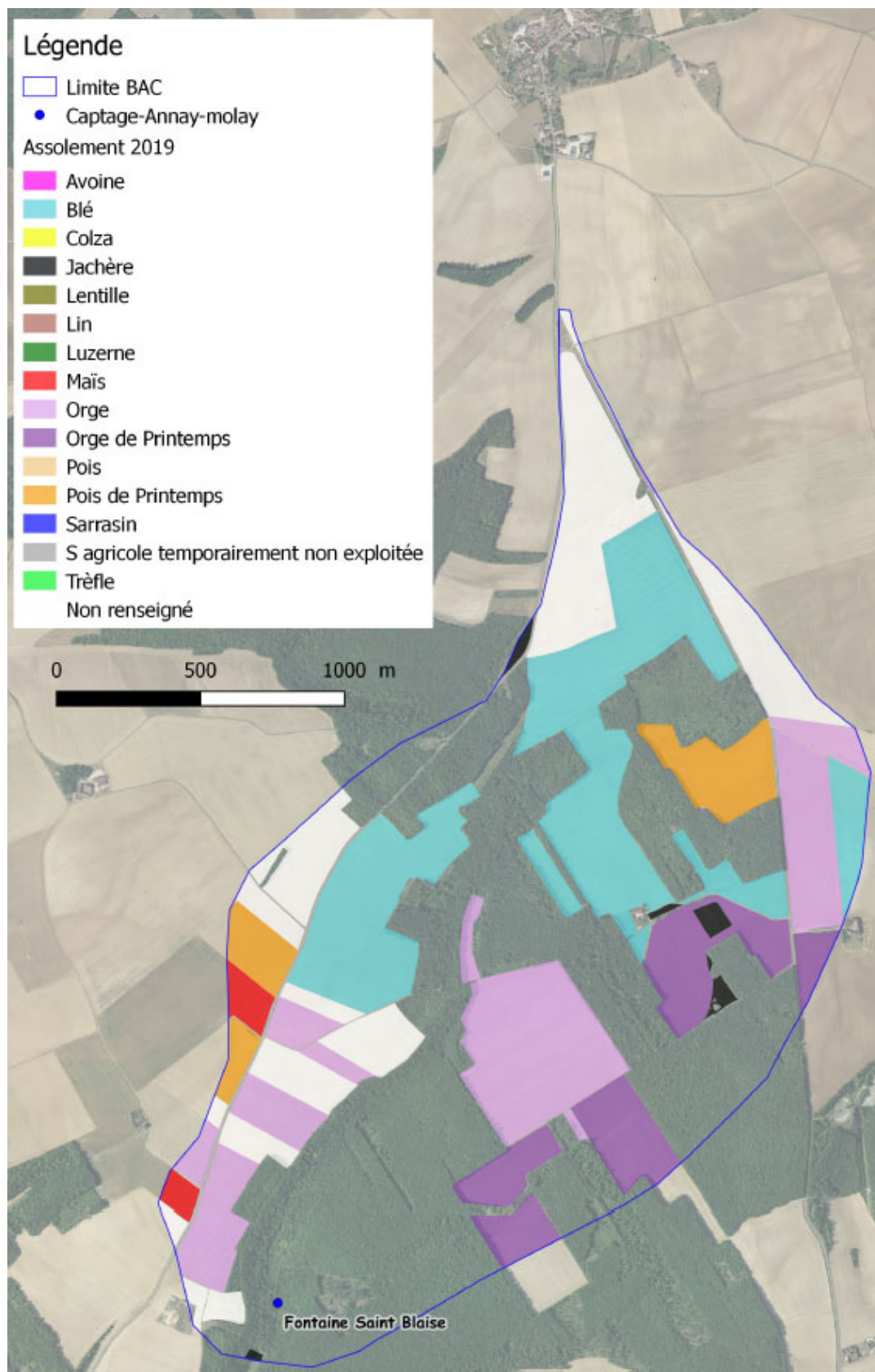


Figure 38 : assolements 2019. Source BIOS.

7.2.4.3. Sylviculture

La sylviculture comporte peu de risque pour les eaux souterraines. Parmi les activités les plus critiques, il faut retenir les défrichements/coupes rases, l'entreposage du bois et l'utilisation de produits phytosanitaires et de produits pour la conservation du bois. Les défrichements à grande échelle provoquent une mobilisation de l'azote du sol/ Les cuvettes correspondant aux arbres déracinés (chablis) peuvent être responsables de pollutions bactériologiques et/ou favoriser le lessivage. Elles doivent être comblées rapidement, lorsqu'elles se trouvent à proximité du captage.

Les surfaces boisées sont assez présentes dans le bac, sur une surface totale d'environ 4,3 km², un peu moins de 2 km² sont boisés. Ces parcelles correspondent à des bois privés.

Notons la présence de coupes rases assez récentes à moins de 200 m à l'amont du captage, à cheval sur la limite du PPR actuel.

7.2.4.4. Epannage de l'usine de méthanisation

Une unité de méthanisation est présente sur la commune de Ste-Vertu. Ce dispositif permet la production de gaz (méthane) par un processus de fermentation à partir de déchets essentiellement végétaux. L'unité fait l'objet d'une autorisation préfectorale d'exploitation (arrêté n°PREF-DCPP-2011-349 du 30 octobre 2011 – AP en annexes). L'unité est autorisée à traiter les substrats suivants :

- Fumier de bovin
- Ensilage d'herbe
- Pailles de céréales
- Déchets de céréales
- Boues de STEP (STation d'Épuration)
- Graisses de STEP

Le digestat constitue le reste laissé par ces déchets après le processus de méthanisation. Il peut être épandu sur des terres agricoles, après parfois un traitement selon la nature des déchets initialement utilisés. L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les parcelles sur lesquelles les épandages peuvent être réalisés. Elles se répartissent entre les communes de Noyers-sur-Serein et Sainte-Vertu.

Au niveau de Sainte-Vertu plusieurs parcelles sont situées au sein du futur périmètre de protection rapprochée.

Le tableau ci-dessous les liste.

Section	Parcelles
ZH	9
ZD	3, 4, 30, 32 et 33
ZE	28, 35

Tableau 9 : parcelles autorisées pour l'épandage et situées au sein du futur PPR.

La figure suivante localise ces parcelles.

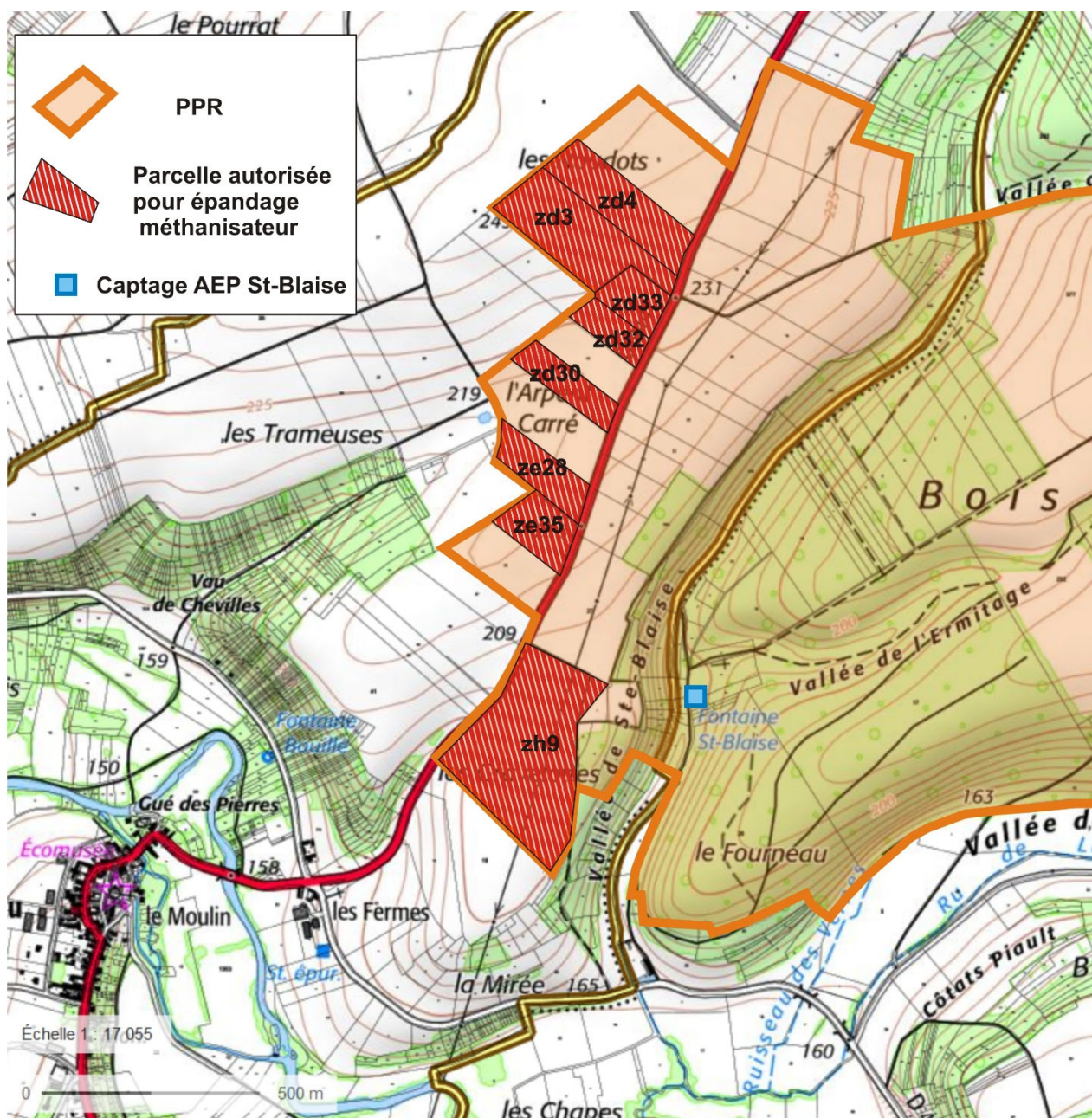


Figure 39 : localisation parcelles autorisées pour l'épandage des matières issues du méthanisateur.

Par ailleurs, les parcelles et les produits autorisés ont également fait l'objet d'une demande de modification pour extension ultérieurement à l'arrêté d'autorisation. Cette modification a été acceptée en 2015 mais n'a pas fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

Pour prendre en compte cette évolution mais aussi les nouveaux périmètres de protection des captages, l'exploitant a été invité à redéposer un nouveau dossier afin de modifier ses parcelles. Ce dossier fera l'objet d'instruction dans le but d'aboutir à un arrêté préfectoral complémentaire.

Enfin, plusieurs dépôts non autorisés ont été constatés. D'importants dépôts de gravats, plastiques, enrobés de voirie, végétaux, palettes et résidus organiques sont situés à 200 m de la source juste à son amont topographique vers l'Ouest.

8 – DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

Trois périmètres de protection ont été définis autour de la fontaine Saint-Blaise par M. JOFFROY, hydrogéologue agréé pour le département de l'Yonne, dans son rapport de décembre 2018. Il définit dans ce document un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée. L'intégralité de ce document figure dans la pièce n° 7 du dossier d'enquête publique.

Les prescriptions relatives à ces périmètres sont énoncées dans le projet de servitudes rédigé par l'ARS (pièce n°5) et dans l'avis de l'hydrogéologue agréé (pièce n°7).

Les caractéristiques des parcelles incluses dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée ainsi que le nom des propriétaires concernés se trouvent dans le document parcellaire (pièce n°9).

8.1 – Périmètre de protection immédiate

La réglementation impose que le captage soit protégé par un périmètre immédiat. Ce périmètre doit être acquis en toute propriété par la commune comme l'exige la loi (Code de la santé publique, article L-1321-2) ; ce qui est déjà le cas. Toute activité est interdite hormis l'entretien de l'ouvrage et de ses abords.

L'hydrogéologue agréé précise que :

« Le guide technique de la protection des captages d'eau de mai 2008 recommande une distance de dix mètres entre le drain et la limite du périmètre de protection immédiat. Dans le cas de la source de Saint-Blaise, les drains sont à environ deux mètres du chemin forestier. Déplacer le

chemin forestier de 8 mètres vers l'ouest semble disproportionné en coût par rapport au gain de protection apporté ; ce chemin forestier étant très peu passant. »

Le périmètre s'étendra sur la totalité des parcelles cadastrées A 939 et A 940 de la commune de Môlay. La limite du périmètre immédiat ainsi proposé par l'hydrogéologue agréé correspond au périmètre immédiat déjà existant. Ces deux parcelles représentent une surface de 200 m².

Interdictions

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.

Aucune antenne de télétransmission commerciale ne pourra être implantée, conformément à la circulaire du 6 janvier 1998.

Obligations

On veillera à limiter l'accès à ce périmètre aux personnes en charge de la surveillance et de l'entretien des ouvrages. Ce périmètre devra donc rester clôturé, 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. Aucun dépôt végétal issu de l'entretien de la parcelle ne devrait rester sur site.

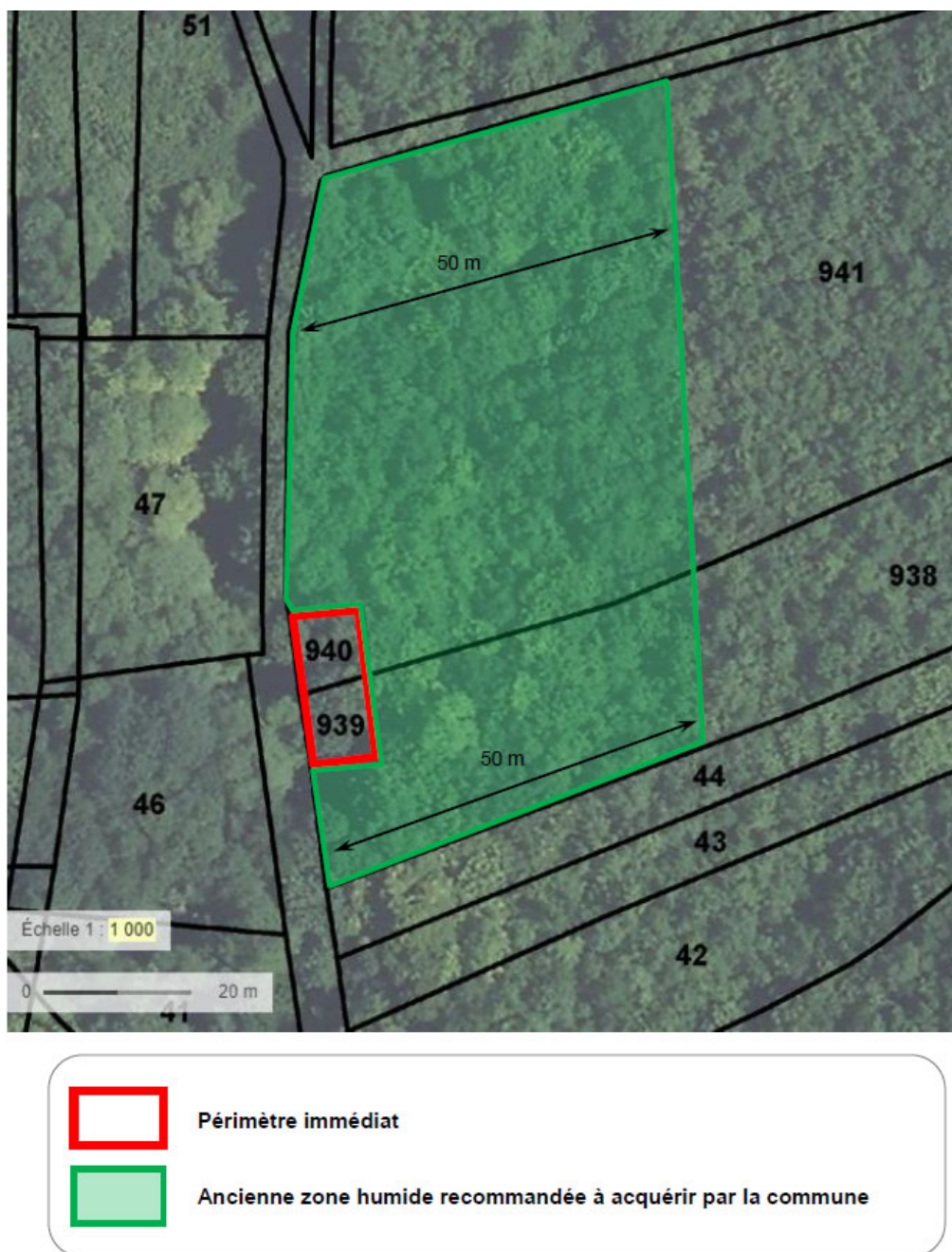


Figure 40: périmètres de protection immédiate de la fontaine Saint-Blaise, d'après le rapport de l'hydrogéologue agréé.

8.2 – Périmètre de protection rapprochée

Classiquement le périmètre de protection rapprochée est un secteur plus vaste que le périmètre de protection immédiate (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.

M. JOFFROY établit le périmètre de protection rapprochée tel que présenté sur la figure suivante :

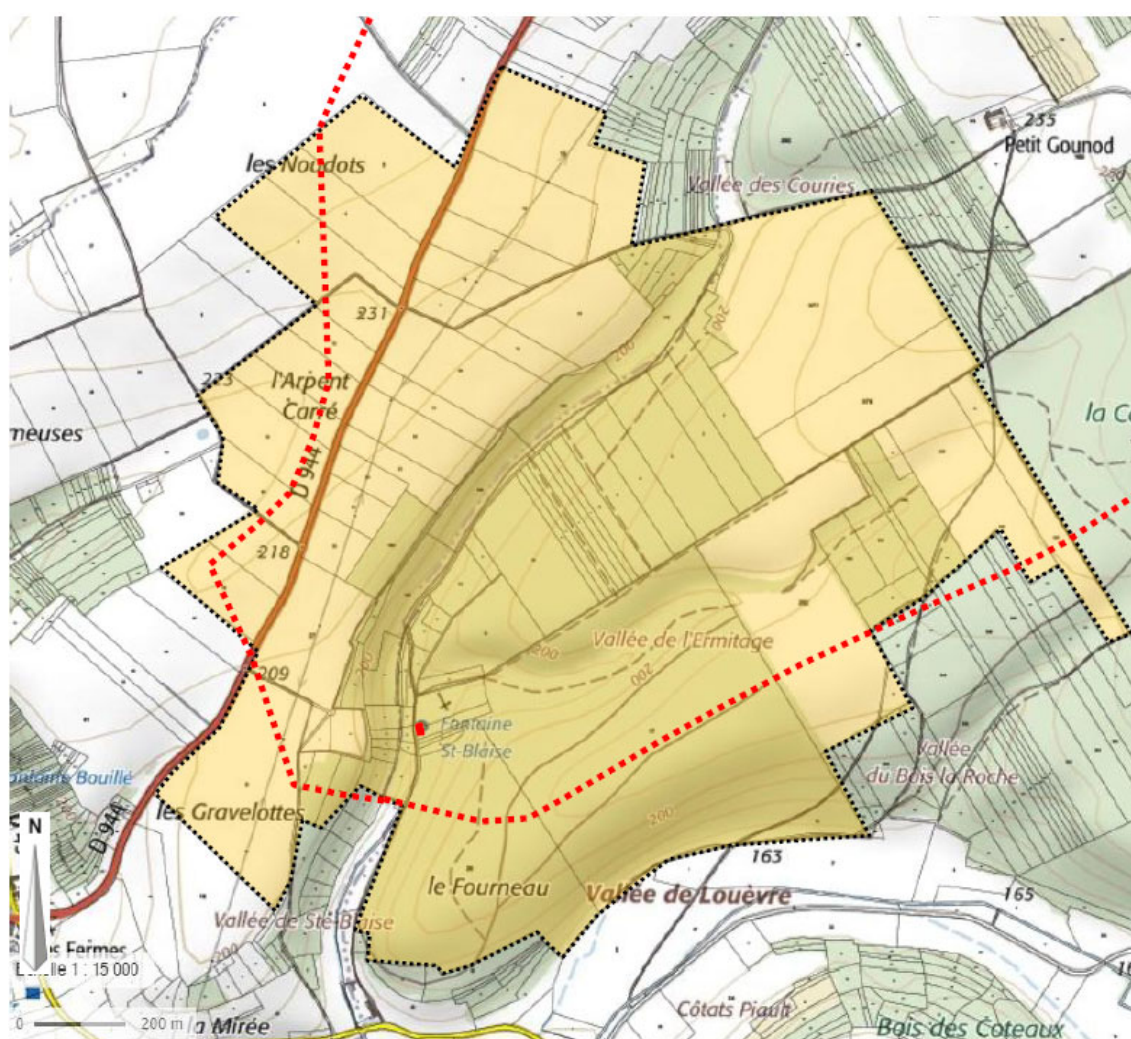


Figure 41 : périmètre de protection rapprochée du de la fontaine Saint-Blaise, rapport de l'hydrogéologue agréé.

Le périmètre de protection rapprochée vise en priorité les risques de pollutions accidentelles et ponctuelles. La prise en compte de la pollution diffuse dans les périmètres de protection rapproché n'est envisageable que si l'aire d'alimentation du captage est peu étendue, comme c'est le cas pour la source de la Fontaine Saint-Blaise à Môlay.

De par la nature particulièrement vulnérable de l'aquifère et de son état dégradé, le périmètre de protection rapprochée aura une superficie relativement importante.

Les paramètres ayant servi, selon l'hydrogéologue agréé, à délimiter ce périmètre de protection rapprochée sont la synthèse des éléments suivants :

- Les critères hydrogéologiques adaptés à l'occupation du sol existante,
- Les temps de transfert attendus les plus courts : fond de vallon amont, plateaux proches et avec zones de forte infiltration des sols,
- La prise en compte de la vulnérabilité intrinsèque de l'aire d'alimentation du captage,
- Au vu des forts dépassements pour les paramètres nitrates et pesticides, une superficie d'environ 50% des terres agricoles de l'aire d'alimentation du captage les plus proches de la source a été prise en compte, en l'absence de connaissance des paramètres hydrogéologiques, les traçages réalisés ayant été infructueux. Ce critère de 50 % des terres agricoles les plus proches correspond - à mon avis - au meilleur compromis pour assurer une protection efficace et pouvoir reconquérir la qualité de l'eau à la source et espérer pouvoir respecter les limites de qualité des eaux brutes à l'avenir.

Ce périmètre correspond

- Aux fonds des deux vallons existants en amont de la source ;
- Aux terres agricoles amonts les plus proches, jusqu'à une distance de 1,2 km.

L'hydrogéologue agréé s'est attaché à suivre les limites cadastrales existantes, aucune parcelle n'a été découpée. Les parcelles non découpées hors délimitation de l'Aire d'Alimentation de Captage le sont volontairement, la limite du bassin versant hydrogéologique pouvant être un peu différente de la limite topographique (secteur karstique). Il est nécessaire d'assurer la protection en englobant ces zones d'incertitudes de limites précises de l'aire d'alimentation de captage ; d'autant plus que cela concerne des zones (secteur des Gravelottes et de l'arpent carré) avec des sols très vulnérables aux infiltrations et disposant d'une contrainte anthropique très forte avec les épandages de l'usine de méthanisation voisine.

La surface définie est d'environ 2,2 km².

Outre l'application de la réglementation générale, ce périmètre disposera d'une réglementation spécifique déterminée par l'hydrogéologue agréé :

Boisements

La suppression des surfaces boisées (défrichage, dessouchage). Les chantiers de débardages restent possibles. Les stockages de carburants nécessaires aux engins et les vidanges de ces derniers doivent être réalisés en dehors du périmètre de protection rapprochée.

Sur une bande de 50 m calée sur les limites ouest des parcelles 941 et 938 : il est interdit d'exploiter le bois de manière intensive. Il est interdit de défricher. Les coupes rases sont interdites. La zone concernée est cartographiée sur la figure n°38.

Excavations, forages

L'ouverture de carrières, l'extraction de matériaux, de galeries et toutes les excavations de plus de 2 m de profondeur sont interdites. Ne sont pas concernées les excavations temporaires indispensables à l'amélioration des réseaux et des commodités de vie des populations : réseaux d'eau potable, assainissement pluvial ou assainissement collectif, distribution local gaz et tous les réseaux secs (électricité, fibre optique, etc.), fondation pour les bâtiments dès lors qu'ils sont hors niveau de nappe.

Le remblaiement des excavations se fera exclusivement par des matériaux naturels inertes.

De même l'établissement de tout forage ou sondage est interdit, excepté ceux créés pour l'alimentation en eau potable et pour les besoins de préservation et amélioration des connaissances de la ressource. Dans ce dernier cas de figure une autorisation préfectorale préalable sera demandée.

Les puits et forages existants sont soit, sécurisés à l'aide d'un capot étanche cadenassé, soit rebouchés dans les règles de l'art.

L'implantation d'éoliennes est interdite en raison de la nécessité d'excavation importante du terrain et du chantier associé.

Voies de communication

Tout projet de nouvelle voie de communication devra prendre en compte l'existence du point d'eau et proposer un système d'assainissement des eaux pluviales adapté. L'infiltration des eaux pluviales sera interdite.

Plan d'eau, mare, étang, loisirs

La réalisation de plan d'eau, de mare et d'étang est interdite.

La création de golf, le camping et le stationnement de caravanes et de bungalows sont interdits.

Dépôts, stockages, canalisations

L'établissement, même temporaire, de dépôts d'ordures, de débris, de sous-produits en attente de méthanisation ou de résidus de méthanisation, de déchets industriels, de boues de stations d'épuration, de matières de vidange et de produits chimiques susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement.

Toute installation de traitement de déchets.

L'installation de canalisations, de réservoirs ou de dépôts d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques ou d'eaux usées de toute nature.

Utilisation de produits phytosanitaires

Interdiction d'emploi de tout produit phytosanitaire pour les cas suivants : entretien des bois, des talus, des fossés, des accotements de voirie.

Concernant l'agriculture, l'utilisation de produits phytosanitaires ou de tout autre produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures sera réglementée. D'une manière générale, leur utilisation est autorisée dans le strict respect des doses et des conditions d'épandages conseillées par les organismes professionnels.

Activités agricoles

La création de nouveaux sièges d'exploitation agricoles au même titre que la création d'habitations (cf. détails dans le paragraphe concernant l'urbanisme).

La création de silos.

Le stockage, même provisoire de produits phytosanitaires.

Le stockage de fumiers, engrais organiques ou chimiques et de toute substance destinée à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures ainsi que le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail.

Les stockages existants sont supprimés.

La création d'aire de remplissage ou de lavage de pulvérisateurs agricoles.

La suppression des talus et haies.

La mise en place de drainage des terres agricoles, la création de fossés et la création de dispositifs d'irrigation.

Tout déversement ou épandage d'eaux usées non traitées d'origine domestique ou agricole, de matières de vidange, de boues de station d'épuration, de sous-produits d'usine de méthanisation ayant subi un traitement ou non, d'effluents industriels, de déjections animales ayant subi un traitement ou non.

Un plan prévisionnel et un bilan de fertilisation et d'épandage des pratiques à l'échelle de la parcelle est réalisé et conservé pendant 3 ans par l'exploitant. Ces documents doivent être mis à la disposition de l'administration en cas de contrôle.

Le pacage des animaux est limité à 1,5 UGB en charge instantanée par hectare. Les surfaces en prairies ne doivent pas présenter de zones de piétinement, où l'enherbement est dégradé.

L'affouragement.

Les abreuvoirs sont installés sous abris et en nombre suffisant pour éviter le piétinement par les bêtes.

En cas de maintien de l'évolution défavorable des teneurs en nitrates sur la ressource et sur les eaux de la Fontaine Saint-Blaise, les prescriptions agricoles pourront être révisées et durcies pour garantir une eau conforme à la réglementation.

Urbanisme

Toute création d'habitation ou de construction est interdite.

Cimetière

La création de cimetières, l'enfouissement de cadavres d'animaux et de tout autres déchets organiques sont interdits.

8.3 – Périmètre de protection éloignée

D'une manière générale ce périmètre a pour rôle la préservation globale de la qualité de la nappe en amont des captages. 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.

M. JOFFROY définit le périmètre de protection éloignée comme étant le bassin versant d'alimentation de la fontaine Saint-Blaise, d'une superficie de 4,5 km².

L'hydrogéologue agréé précise : « On veillera en particulier dans ce périmètre à y limiter les apports en produits phytosanitaires et fertilisants. L'épandage d'engrais azotés organiques ou de synthèse destinés à la fertilisation des sols sera conduit d'après le programme d'actions en vigueur de la directive nitrates ou toute autre nouvelle réglementation équivalente.

Le bénéficiaire de la protection, mettra en place et pilotera une animation avec l'ensemble des exploitants agricoles et viticoles concernés par les périmètres de protection pour adapter, tant que de besoin, les pratiques en matière d'usage de produits phytosanitaires et de fertilisation. Un diagnostic des pratiques sera réalisé, et mis à jour au moins une fois par an. Les documents produits dans le cadre de cette animation seront transmis à l'autorité sanitaire. »

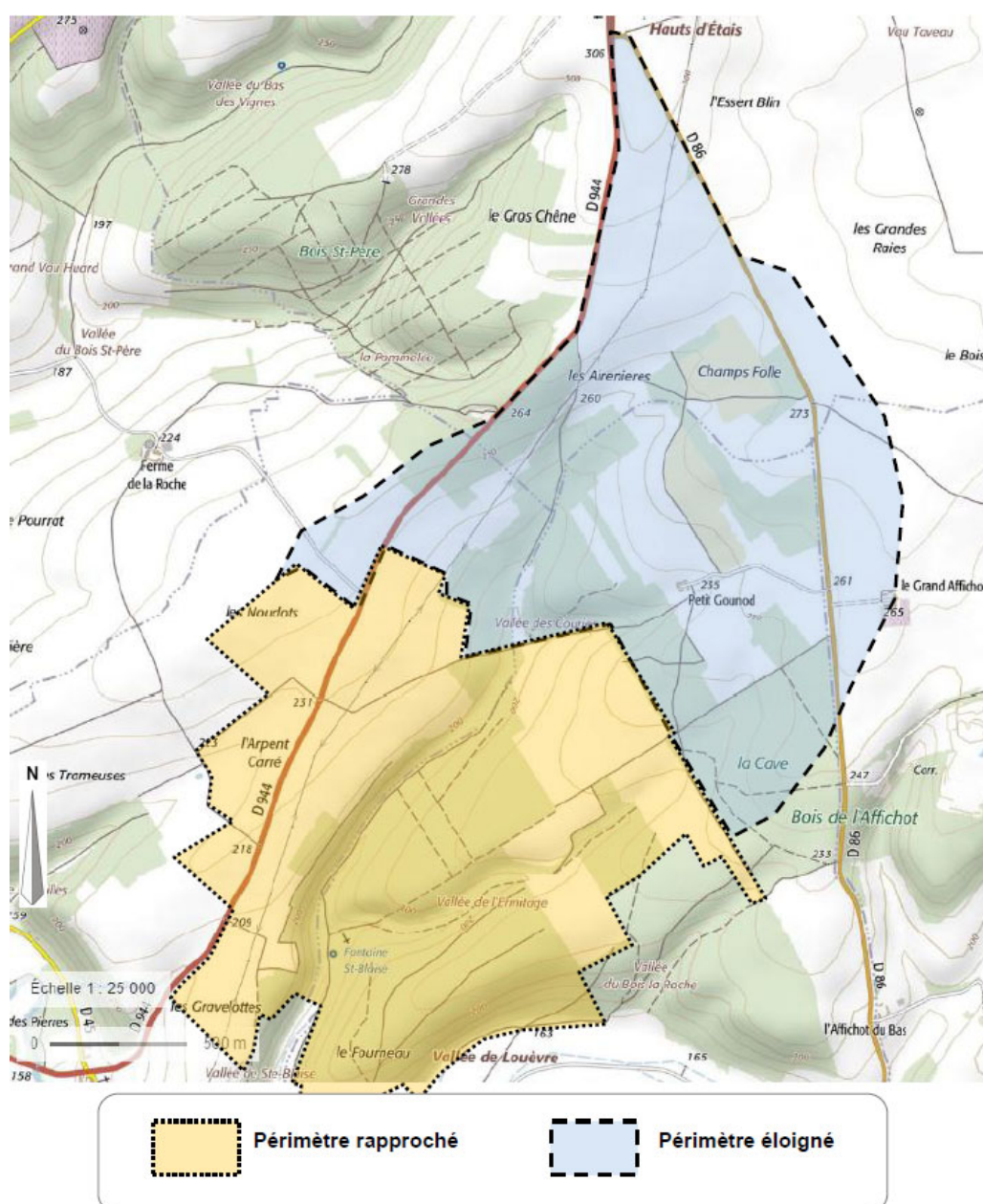


Figure 42: périmètre de protection éloignée de la fontaine Saint-Blaise.

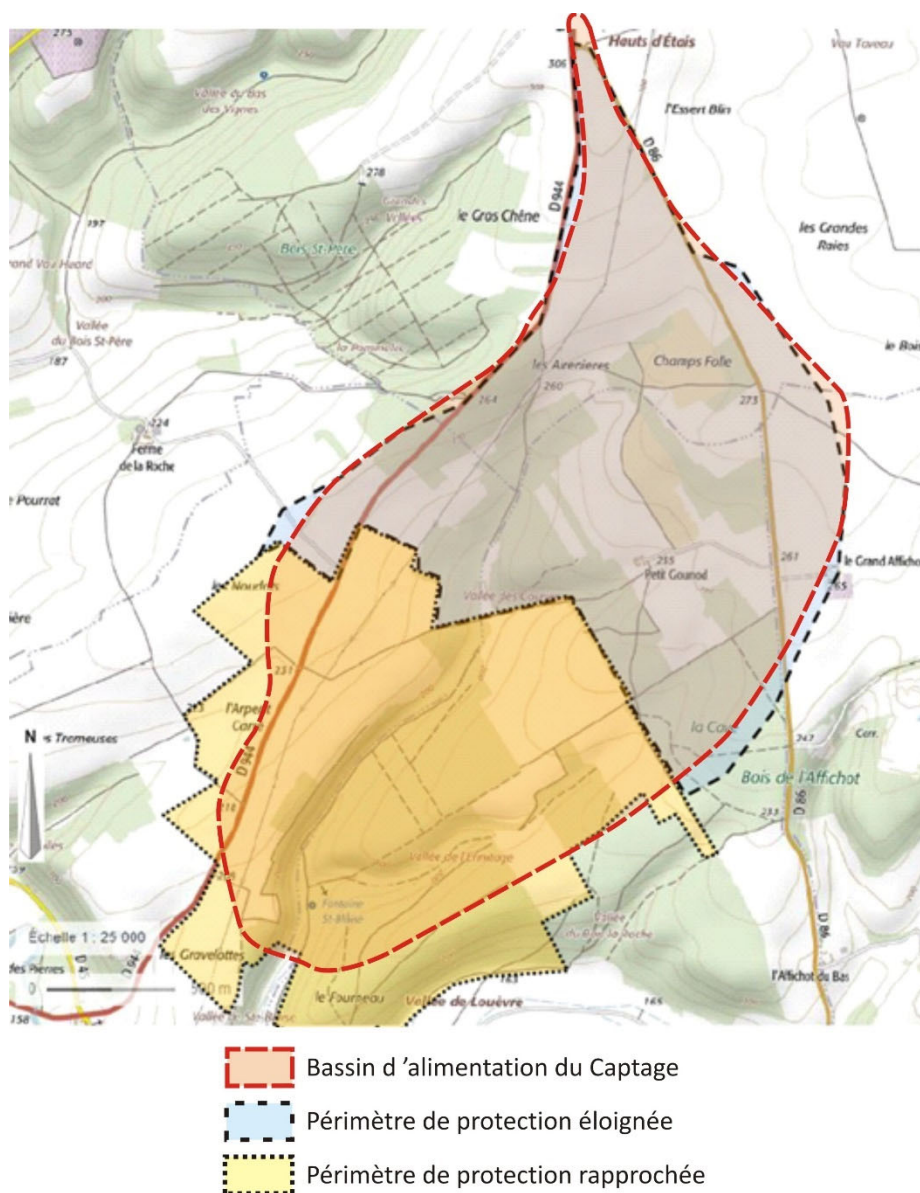


Figure 43: comparaison des périmètres de protection éloignée et rapprochée avec la délimitation du BAC.

9 – COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les périmètres de protection concernent les communes suivantes :

- Molay : périmètres de protection immédiate (PPI), rapprochée (PPR) et éloignée (PPE)
- Sainte Vertu : périmètres de protection rapprochée et éloignée
- Yrouerre : périmètre de protection éloignée

Selon leur nature, les servitudes grevées aux périmètres de protection (activités réglementées ou interdites au sein du PPI et PPR) peuvent ne pas être compatibles avec les règles d'urbanisme existantes.

La commune de Sainte-Vertu ne dispose pas de document d'urbanisme. A défaut c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique. Aucun PLUi n'est prévu pour le moment.

La commune de Molay est dans la même situation. En conséquence, la mise en place de la réglementation spécifique au sein des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage est compatible avec les en vigueur dans le domaine de l'urbanisme.

ANNEXES

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN SEINE NORMANDIE
10-1? RUE DU CAPITAINE MENARD
75732 PARIS CEDEX 15 TEL. 575.62.26

DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES AEP DU DEPARTEMENT DE L'YONNE

MÔLAY
Source Saint Blaise
G. BILLARD
G. CHALUMEAU
164

82 SGN BOU

FEVRIER 1982

BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES
SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL BOURGOGNE
32, Boulevard du Maréchal JOFFRE
21100 DIJON
TEL. (80) 72.42.31

DOSSIER N° :

Date de la reconnaissance sur le terrain : 8 Décembre 1981

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENTI - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE11) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : MÔLAY (89)

Lieu dit : L'Hermitage

Parcelle cadastrale : Section A parcelles 939 et 940 de 2 ares

Distance à l'agglomération et orientation : à 2 km au nord nord ouest

Nature du captage :

- puits - forage - source captée

Appellation courante du captage : Fontaine St-Blaise

Carte géologique : CHABLIS

- n° : 403

- huitième : 8

Indice B.R.G.M. : 403-8X.0004

Coordonnées Lambert :

- X = 719,73

- Y = 2307,28

Altitude du sol : Z = 170 EPD

Champ captant :

- ouvrage unique - plusieurs ouvrages - nombre :- prélèvement annuel en 1980 : 23 945 m³12) SITUATION ADMINISTRATIVERapport du géologue agréé ABRARDRapport du conseil départemental d'hygiène Arrêté de déclaration d'utilité publique

Autres :

Date

21 Avril 1932

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000

II - SITUATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DE L'A.E.P.

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune
- Syndicat ANNAY sur SEREIN et MOLAY

Mode de gestion de l'A.E.P. :

- régie municipale
- affermage
- concession

Nom et adresse du service gestionnaire :

Mairie d'ANNAY sur SEREIN
Cedex 209 - ANNAY SUR SEREIN

Nombre de communes desservies par le captage : 2

Organisation de l'A.E.P. en plusieurs réseaux : oui
non

Nom du réseau desservi par le captage Syndicat ANNAY-MOLAY
le champ captant

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants
d'abonnés

- ANNAY) 443 habitants
- MOLAY) 274 abonnés
-
- Consommation 23 945 m3 1980
-

Autres champs captants d'A.E.P. du Syndicat dans le réseau R
hors du réseau HR

R ou HR	en service	aban- donné	Commune d'implantation	Nombre d'ouvrages	prelevement annuel en 1979
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

- Réservoirs semi enterrés
- Chateaux d'eau
- nombre : 1
- capacité (m3) : 150
- Historique de l'A.E.P. : oui
non

En 1976 le syndicat a réalisé le captage d'une source en bordure du Serein (puits de 2m de profondeur au pied du coteau près de la station de pompage). Ce captage ne sert qu'en secours. Il est équipé d'une pompe immergée de 10 m3/h.

ANNEXE : Historique de l'alimentation en eau potable du réseau

III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE

Nature du site

vallée	<input type="checkbox"/>		plaine	<input type="checkbox"/>
vallée sèche	<input type="checkbox"/>		coteau	<input checked="" type="checkbox"/>
thalweg	<input type="checkbox"/>		plateau	<input type="checkbox"/>

Aquifère capté et étage géologique

alluvions	<input type="checkbox"/>
craie	<input type="checkbox"/>
sables albiens	<input type="checkbox"/>
calcaire de COMMICEY	<input checked="" type="checkbox"/> (OXFORDIEN supérieur faciès
arène granitique	<input type="checkbox"/> SEQUANIEN)

Terrain de couverture

nature :
épaisseur :

Substratum

nature marnes (terres pourries) du sommet du Rauracien
atteint : oui
non

Profondeur du niveau d'eau sous le sol et date de la mesure

8-12-81 1 m

Température de l'eau et date de la mesure

8-12-81 eau 11°1
air 4°7

Essai de débit

réalisé : oui le 8-12-81 débit estimé au trop plein 10 l/s
non

valeur de la transmissivité : m2/s

Qualité de l'eau - Observations particulières

Eléments dont la teneur présente une anomalie (variabilité et (ou) excès)
(avec valeurs extrêmes)

ANNEXE : Coupe géologique
Coupe lithologique
Coupe stratigraphique
Tableau d'essai de débit

Courbe interprétative de l'essai	<input type="checkbox"/>
Tableau d'analyse de type I	<input type="checkbox"/>
Tableau d'analyse de type II	<input checked="" type="checkbox"/>

IV - CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE ET DE LA STATION

IV1 - OUVRAGE

Type d'ouvrage

- puits
- forage
- source captée

Date d'exécution : 1939
de mise en service : 1960

Profondeur : 2,45 m

Diamètre en tête : m carré de 0,80 x 0,90
 en fond : m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : non

Nombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nature		
Débit (m3/h)		
HMT (m)		

Compteur d'eau sur la sortie des groupes de reprise : oui en panne
 non

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) :
 Volume d'exhaure en 1979 :
 Débit maximal d'exhaure en 1979 : période :
 Débit minimal

IV2 - STATION

Station de refoulement après les groupes d'exhaure : oui
 non
 2 pompes MANGIN 14 m3/h.

Station de traitement de l'eau

- | | |
|---|---|
| <u>Stérilisation</u> <input type="checkbox"/> non | <u>Floculation et filtration</u> <input type="checkbox"/> |
| Chlore gazeux <input type="checkbox"/> | chlorure ferrique <input type="checkbox"/> |
| eau de javel <input type="checkbox"/> | carbonate <input type="checkbox"/> |
| autres <input type="checkbox"/> | filtre à sable <input type="checkbox"/> |
| point d'injection : | autres <input type="checkbox"/> |

ANNEXE : Coupe technique
 Tableau d'analyse de l'eau de type I
 Tableau d'analyse de l'eau de type II

V - ETAT DE L'ENVIRONNEMENT1 - Immédiat (parcelle cloturée)

- Clôture grillagée en bon état
- parcelle boisée non défrichée

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

En amont du captage le terrain est occupé par des bois
En aval le fond du vallon est en prairie

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

L'ensemble du secteur est occupé par les bois de l'Affichot entre-coupé de zones cultivées.

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

Néant

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée
Plan parcellaire au 1/2500
Plan de situation au 1/25 000

CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le secteur d'étude est situé sur les calcaires de Commissey et de Bazarne de l'Oxfordien supérieur (faciès Sequanien). Ces calcaires reposent sur les marnes des "terres pourries" (faciès Rauracien), qui affleurent dans la vallée du Serein. Ils sont couverts au Nord par les calcaires de Tonnerre.

Les couches ont un léger pendage vers le Nord Ouest. Les assises sont affectées par la faille de Yrouerre de direction Nord-Sud et par la faille de Môlay de direction Nord Est-Sud Ouest. Ces formations calcaires sont le siège d'un aquifère de type fissuré et parfois même karstique qui donne des émergences dans le fond des vallons au niveau des assises moins perméables de la base ; tel est le cas de la source St Blaise captée pour le Syndicat de Annay et Môlay.

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Il est constitué actuellement par les parcelles 939 et 940 section A de 2 ares. Le terrain est propriété de la collectivité ; il est clos. La surface du sol est boisée. La surface actuellement close est suffisante pour assurer une protection immédiate efficace. Le terrain devra être défriché et entretenu en bon état de propreté. La boisement pourra être conservé mais ne sera soumis à aucun traitement. L'accès en sera interdit à toutes les personnes étrangères au service des eaux. Toutes les activités y seront interdites, à l'exception de celles de l'entretien du captage et des abords.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Son tracé est défini sur l'extrait cadastral sur la carte n°2.

Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe.

L'épandage de produits fertilisants et de produits de traitement des cultures est toléré. Il devra toutefois être limité aux stricts besoins des cultures.

Les fossés de drainage longeant le chemin rural de-

vront être entretenus et traités de façon que les eaux de ruissellement puissent s'écouler librement sans s'infiltrer dans le sol.

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

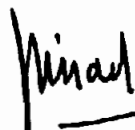
Il entoure le bassin d'alimentation de la source. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles d'altérer le débit ou la qualité de l'eau seront soumises à une autorisation préfectorale.

CONCLUSION

Sous ces conditions spéciales, et celles générales citées dans le décret n° 67-1093 du 15/12/1967 et de la circulaire du 10/12/1968, je donne un avis favorable à l'exploitation de la source St Blaise pour l'alimentation en eau potable publique du syndicat de Annay sur Serein et Mâlay.

DIJON, le 25 février 1982
G. BILLARD

Hydrogéologue agréé en matière
d'hygiène publique



STATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne
89000 AUXERRE
Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES, DE TYPE 11,
ET BACTERIOLOGIQUES REALISEES, DANS LE CADRE
DU RESEAU DE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX
DU DEPARTEMENT, PAR LA D. D. A. S. S.

Dossier n° :

Commune d'implantation :

MOLAY
403-8x-0004

CHLORRE
RESISTANT
(mg/l)

N.B. : Cette feuille d'analyse
d'eau de la station agronomique de
l'Yonne a été adaptée aux besoins
de l'étude d'environnement.

CHLORRE
RESISTANT
(mg/l)

Site.....

PARAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C).....
Turbidité (gouttes de mastic)
Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)
pH (à 20 °C)
Alcalinité (en CaO : mg/l)
Ammoniacale (en NH₃ : mg/l)
Nitrites (en NO₂ : mg/l)
Nitrates (en NO₃ : mg/l)
Chlorures (en Cl : mg/l)
Oxygène cédé par KMnO₄
Milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l) ..
Dureté totale (degré français)
Dureté alcalimétrique complet (T.A.C., degré français)
Sulfates (en SO₄ : mg/l)
Fer (en Fe : mg/l)

	21-11-99	24-01-97	14-04-86				
	1	2	3	4	5	6	7
Température de l'eau (en ° C)							
Turbidité (gouttes de mastic)	2						
Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)	2060		2215	2595			
pH (à 20 °C)	7,0		7,5	7,24			
Alcalinité (en CaO : mg/l)	98		94	98			
Ammoniacale (en NH ₃ : mg/l)	0		0	0			
Nitrites (en NO ₂ : mg/l)	0		0	0			
Nitrates (en NO ₃ : mg/l)	2		28	28			
Chlorures (en Cl : mg/l)	10		10,6	16,3			
Oxygène cédé par KMnO ₄							
Milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l)	0,25		0,2	0,42			
Dureté totale (degré français)	20		21,0	21,2			
Dureté alcalimétrique complet (T.A.C., degré français)			16,8	13,4			
Sulfates (en SO ₄ : mg/l)	4,1						
Fer (en Fe : mg/l)	6,0						
	37						
	110						
	4,3						
PARAMEN BACTERIOLOGIQUE							
Nombrement total des bactéries (au ml) :							
après 24 h, à 37°			7	1			
après 72 h, à 20-22°			32	4			
Coliformes (dans 100 ml)							
Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.)			60	0			
Escherichia coli (dans 100 ml)							
Membranes filtrantes, à 44° (I. M. V. I. C.)			0	0			
Staphylocoques fécaux (dans 100 ml)							
(milieux ROTHE et LITSKY)			0	0			
Striptidium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)			0	0			

Observations particulières :

En application de l'article 7 de la loi n° 64-1245 du 16/12/1964, du décret n° 67-1023 du 14/12/1967 et de la circulaire d'annulation du 16/12/1978.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdites tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	PERIMETRE RAPPROCHE		PERIMETRE ELOIGNE	
	INTERDIT	REGLEMENTE	REGLEMENTE	AUTORISE
1 - Le forage de puits	X		X	
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou mères d'eaux pluviales	X		X	
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières	X		X	
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)	X		X	
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes	X	X	X	
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux	X		X	
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées	X		X	
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux	X		X	
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature	X		X	
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau	X		X	
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges	X		X	
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges	X		X	
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail	X		X	
14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures	X		X	
15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols	Toléré			X
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures	Toléré			X
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres		X		X
18 - Le pacage des animaux	Toléré			X
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail	X			X
20 - Le défrichement		X		X
21 - La création d'étangs	X		X	
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes	X		X	
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation		X	X	

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

NB : cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

LISTE DES PARCELLES

CONCERNEES PAR LES PERIMETRES DE PROTECTIONS
IMMEDIATE ET RAPPROCHEEPERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Section : A Parcelles : 939.940

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE


Section : A Parcelles : 42 à 44 - 49.939.940.941

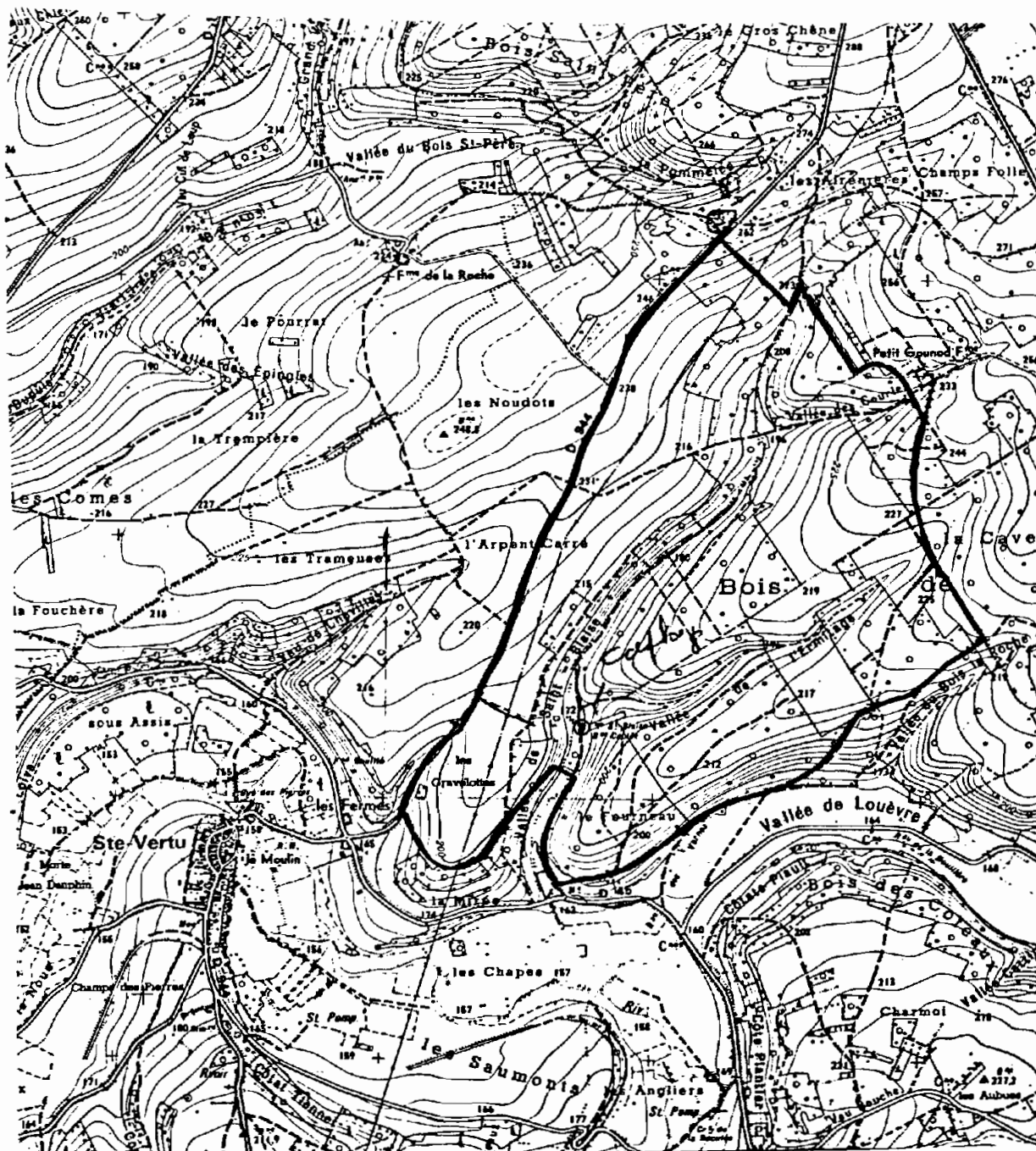
DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

PLAN DE SITUATION Echelle 1/25000

Légende

⊙ captage

 périmètre de protection éloignée



DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

EXTRAIT CADASTRAL Section : A

Echelle : 1/2500

Légende

⊙ captage

⊖ périmètre de protection rapprochée

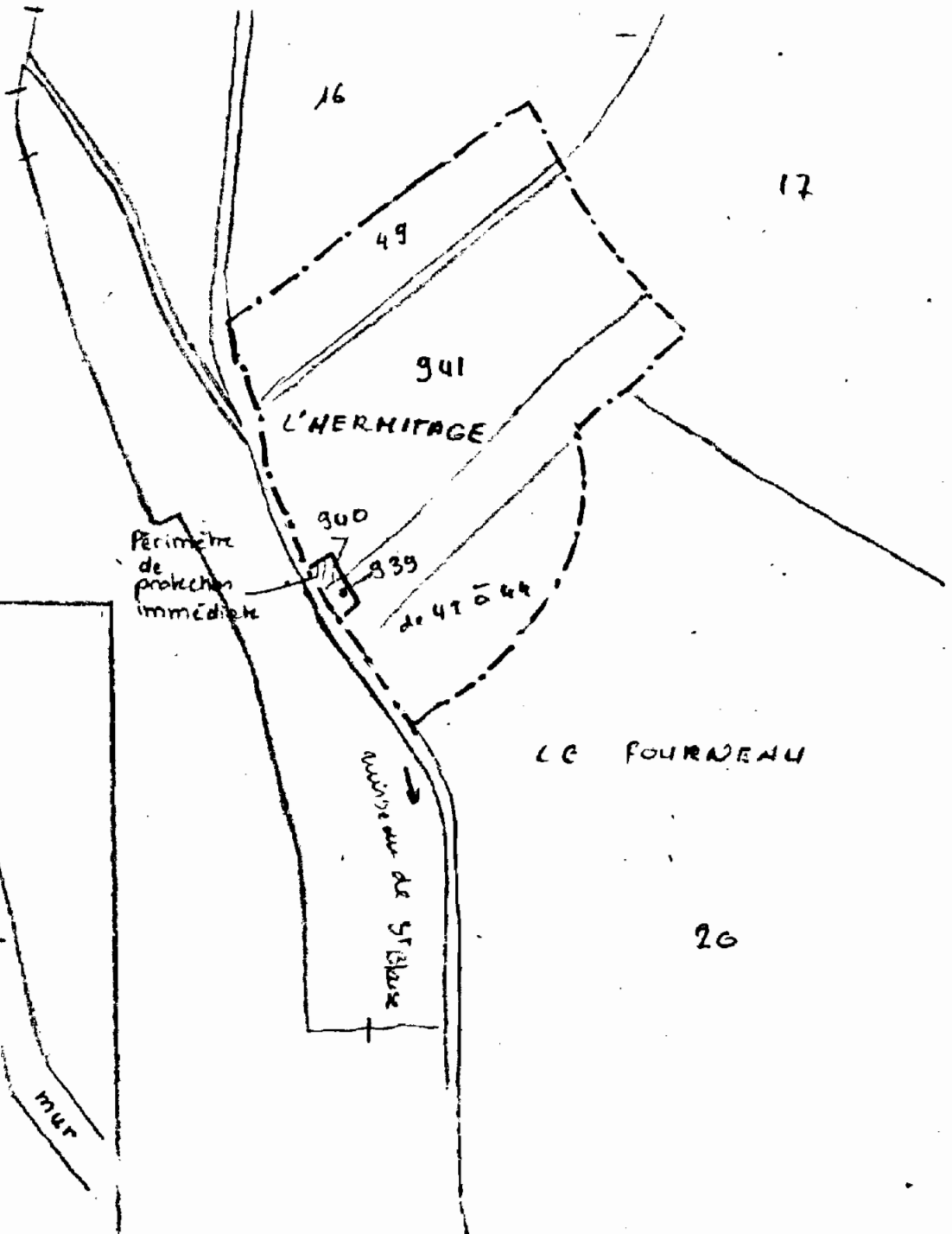
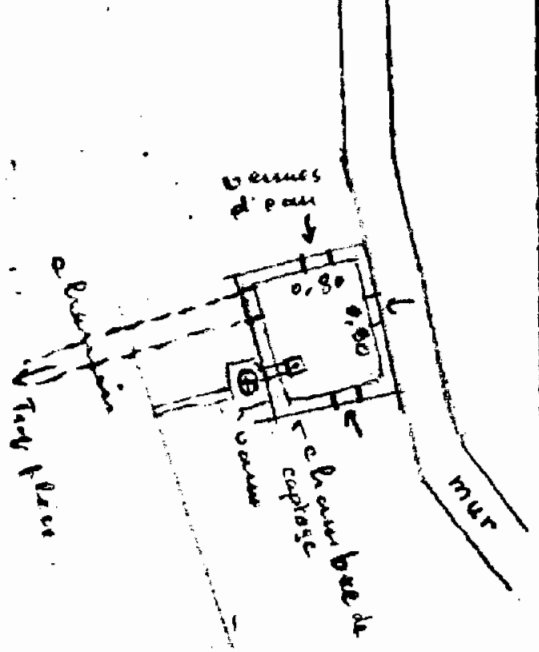


Schéma du captage



PRÉFECTURE DE L'YONNE

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT**

3, rue Jehan Pinard - B.P. 139 - 89011 AUXERRE Cedex

Téléphone: (86) 51 61 33 Téléc. MINAGRI 800974

PREFECTURE DE L'YONNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE

LA FORET

JMS/MP

85/163

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX
D'ANNAY S/SEREIN - MOLAY

(source de ST BLAISE)

ARRETE

déclarant d'utilité publique l'établissement
de périmètres de protection autour du captage
de la source de ST BLAISE, sur le territoire
de la commune de MOLAY et autorisant la
dérivation des eaux souterraines.

LE PREFET,

Commissaire de la République,
du Département de l'YONNE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à
la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

VU le décret n° 67-1093 du 15 Décembre 1967 portant règlement
d'administration publique pris pour l'application de l'article L.20
du Code de la Santé Publique,

VU la circulaire du 10 Décembre 1968 relative aux périmètres de
protection des points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation
des collectivités humaines,

VU le Code de l'Expropriation,

VU le Code Rural, et notamment l'article 113 sur la dérivation
des eaux d'un cours d'eau non domanial, d'une source ou d'eaux
souterraines,

VU le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L.20
et L.20-1,

VU l'arrêté préfectoral en date du 13 AVRIL 1984 portant ouverture d'enquêtes conjointes :

préalable à la déclaration d'utilité publique de l'établissement de périmètres de protection autour du captage de la source ST BLAISE, sur la commune de MOLAY,

Hydraulique, en vue d'autoriser la dérivation des eaux souterraines,

VU les dossiers d'enquêtes d'utilité publique et hydraulique et les registres y afférents,

VU les pièces constatant qu'un avis d'ouverture d'enquêtes a été publié dans les journaux "L'YONNE REPUBLICAINE" et "L'YONNE AGRICOLE" préalablement à l'ouverture des enquêtes et dans les huit premiers jours de celles-ci.

VU les pièces constatant que cet avis a été affiché dans les Communes d'ANNAY S/SEREIN, MOLAY et STE VERTU et que les dossiers d'enquêtes ont été déposés dans les mairies de ces communes du 3 AU 18 MAI 1984 inclus,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 13 OCTOBRE 1982,

VU l'avis du Commissaire-enquêteur en date du 18 MAI 1984 sur l'utilité publique du projet,

VU le rapport du Service Hydraulique chargé de la Police des Eaux en date du 27 FEVRIER 1985,

VU le rapport de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt sur le résultat des enquêtes en date du 20 MARS 1985,

VU le plan de situation, le plan parcellaire et l'état parcellaire ci-annexés,

CONSIDERANT que toutes les formalités préalables à la déclaration d'utilité publique ont été régulièrement accomplies,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'YONNE,

ARRETE

ARTICLE 1er

Est déclaré d'utilité publique l'établissement de périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage d'alimentation en eau potable de la source ST BLAISE sur le territoire de la commune de MOLAY.

ARTICLE 2

Le périmètre de protection immédiate délimitera le terrain constitué par les parcelles cadastrées en section A sous les numéros 939 et 940. Ce terrain restera propriété du Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN-MOLAY et clôturé, et sera défriché et interdit de toute activité qui n'est pas nécessaire à l'exploitation du captage.

Le périmètre de protection rapprochée sera défini par le tracé figurant sur le plan parcellaire ci-annexé.

A l'intérieur de ce périmètre, seront interdites les activités suivantes :

- le forage de puits,
- l'ouverture, le remblaiement et l'exploitation de toutes excavations,
- l'installation de dépôts d'ordures, de produits radioactifs, et de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux,
- le stockage et l'implantation de canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures et de tout produit liquide ou gazeux susceptible d'altérer la qualité des eaux,
- l'établissement de toute construction superficielle ou souterraine,
- l'épandage et l'infiltration de lisiers, d'eaux usées et de matières de vidange,
- le stockage de fumier, d'engrais, de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures, et de toute matière fermentescible destinée à l'alimentation du bétail,
- l'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail,
- la création d'étangs,
- le camping et le stationnement de caravanes.

Par ailleurs, l'épandage d'engrais ou de produits de traitement de cultures sera limité aux stricts besoins de celles-ci et les fossés de drainage longeant le chemin rural dit "de l'Hermitage" seront entretenus et traités de manière à permettre l'écoulement libre des eaux de ruissellement sans infiltration dans le sol.

Le périmètre de protection éloignée est défini par le tracé figurant sur le plan de situation ci-annexé. A l'intérieur de ce périmètre, toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à autorisation préfectorale.

ARTICLE 3

Le Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY est autorisé à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans le captage de la source ST BLAISE à MOLAY.

ARTICLE 4

Le prélèvement d'eau par le Syndicat Ingercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY ne pourra excéder 6 m³/h. ni 120 m³/jour.

Le Syndicat devra laisser toutes autres collectivités dûment autorisées par arrêté préfectoral utiliser les ouvrages visés par le présent arrêté en vue de la dérivation à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes.

Ces dernières collectivités prendront à leur charge les frais d'installations de leurs propres ouvrages, sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation, l'amortissement courra à compter de la date d'utilisation de l'ouvrage.

Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ces travaux, les collectivités pourront être mises en demeure de restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde des intérêts généraux dans les conditions qui seront fixées par le Ministre de l'Agriculture sur rapport de l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

ARTICLE 5

Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser le débit et le volume journalier autorisés ainsi que les appareils nécessaires devront être soumis par le Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY à l'agrément de l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

ARTICLE 6

Conformément à l'engagement pris par le Comité Syndical dans sa séance du 18 MAI 1983, le Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 7

Le périmètre de protection immédiate sera clôturé à la diligence et aux frais du Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY sous le contrôle de M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt qui dressera procès-verbal de l'opération.

ARTICLE 8

Pour les activités, dépôts et installations existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains situés à l'intérieur des périmètres de protection décrits dans l'article 2 du présent arrêté, il devra être satisfait aux obligations relevant de l'institution des-dits périmètres dans un délai de DEUX ANS.

ARTICLE 9

M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'YONNE, M. le Sous-Préfet, Commissaire-adjoint de la République de l'Arrondissement d'AVALLON, M. le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux d'ANNAY S/SEREIN - MOLAY, MM. les Maires d'ANNAY S/SEREIN, MOLAY et STE VERTU, Mme le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, M. l'Ingénieur en Chef Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui fera, en outre, l'objet d'une mention au Recueil des Actes Administratifs.

AUXERRE. le **11** JUIL. 1985

le PREFET,

Commissaire de la République,

Pour le Préfet
Le Sous-Préfet Délégué,

~~Le~~ Secrétaire Général *pour iten*,

JEAN-CLAUDE GIRAUD

Pour ampliation,
Le Chef de Bureau Délégué



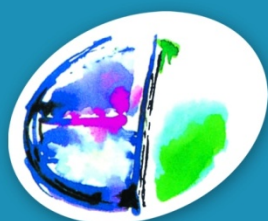
Jacques BORDONE

Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

SIAEP D'ANNAY-MOLAY

CAPTAGE DE LA SOURCE DE LA FONTAINE SAINT-BLAISE

Reconnaissance des drains



Sciences Environnement

Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement

Agence d'Auxerre

Pour le compte de : SIAEP d'Annay-Molay

SOMMAIRE

1. Contexte de l'opération	4
2. Caractérisation des drains.....	6
2.1. Trop plein principal	6
2.2. Arrivée n°1	7
2.3. Arrivée n°2	8
2.4. Arrivée n°3	8
2.5. Second trop plein	9
3. Schéma de synthèse.....	11

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Plans prévisionnels du captage.....	4
Figure 2 : Aperçu de la chambre de captage et de la crépine d'aspiration.	5
Figure 3 : Inspection en cours.	6
Figure 4 : Vue sur la canalisation de trop plein depuis le captage.....	7
Figure 5 : Vue sur le drain n°1 depuis le captage.....	7
Figure 6 : Vue sur le drain n°2 depuis le captage.....	8
Figure 7 : vue sur le drain n°3 depuis le captage.	9
Figure 8 : Vue sur le trop plein situé de l'autre côté du chemin.....	9
Figure 9 : Vue sur le second trop plein depuis le ruisseau.....	10
Figure 10 : Schéma de synthèse des observations.	11

1. CONTEXTE DE L'OPERATION

Dans le cadre de l'étude du bassin d'alimentation du captage de la Fontaine St-Blaise, il est apparu que les caractéristiques du captage étaient mal connues.

La figure ci-dessous présente les plans de l'ouvrage conservés par le syndicat. Il s'agit de la version "projet".

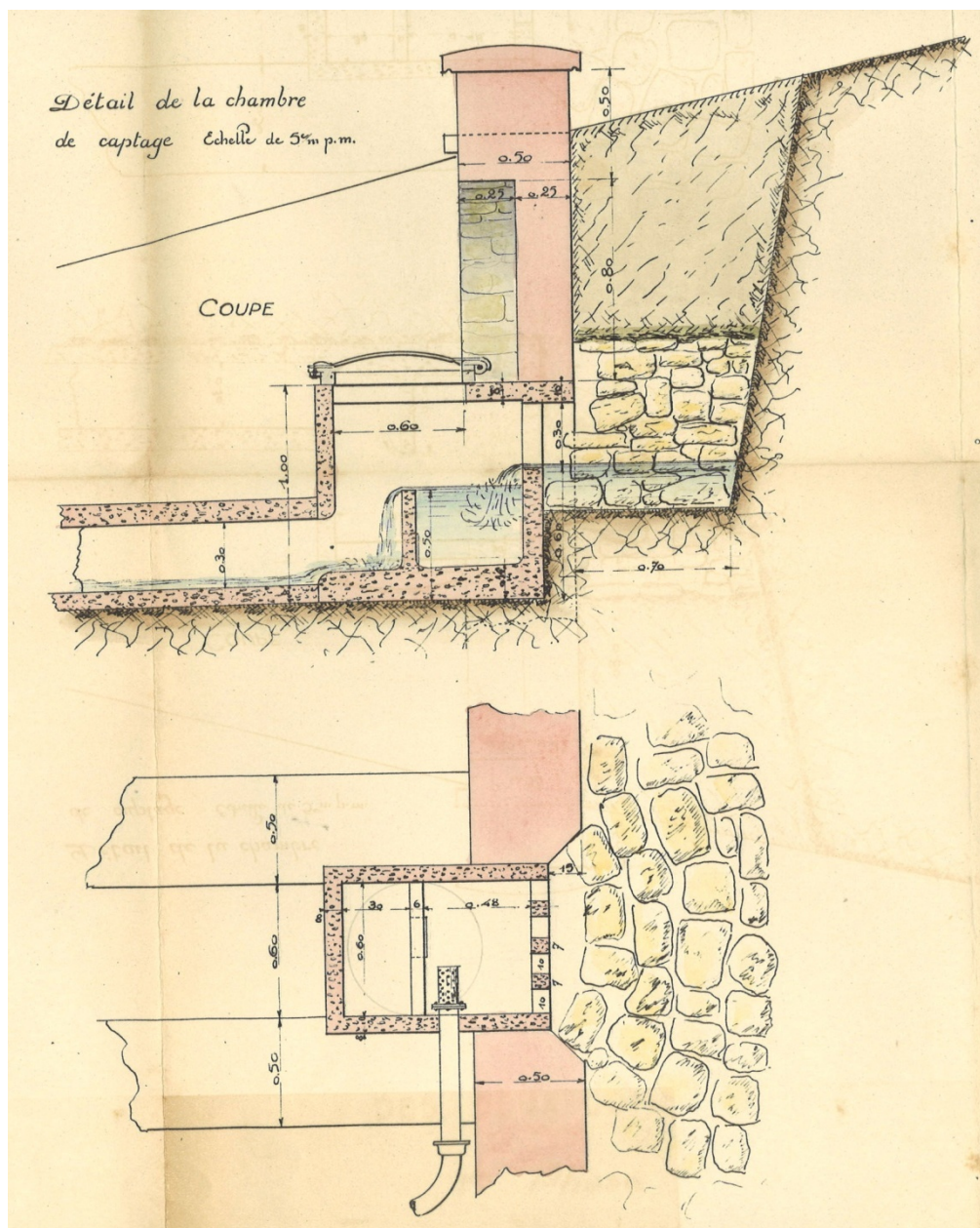


Figure 1 : Plans prévisionnels du captage.

Dans les faits, l'ouvrage est légèrement différent. Cependant, ces plans permettent de se figurer globalement la façon dont les eaux sont collectées.

L'eau captée arrive dans la chambre de captage par la base via 3 arrivées d'eau. Le fond de l'ouvrage montre un léger ensablement mais l'état général du génie civil est bon. La crépine placée sur la canalisation de départ est sérieusement détériorée et nécessite d'être remplacée. La conduite reliant le captage à la bêche de reprise est toujours en charge ; l'ouverture de la vanne (au niveau de la bêche) a lieu lors de la mise en route du pompage.



Figure 2 : Aperçu de la chambre de captage et de la crépine d'aspiration.

La longueur, l'orientation et l'état des drains qui alimentent la source n'étant pas connus, il a été décidé leur caractérisation.

2. CARACTERISATION DES DRAINS

La caractérisation des drains a été effectuée le 28/09/2016. A cet effet, a été utilisée une caméra ombilicale permettant l'enregistrement vidéo des observations. Le dispositif est pourvu d'un compteur métrique donnant la distance parcourue par la caméra.

Les dimensions des drains et le fait qu'ils soient partiellement en eau n'ont pas permis d'obtenir de résultats exploitables avec la vidéo. Cela s'explique par l'effet "miroir" provoqué par la surface de l'eau (aucun des drains n'était intégralement en eau) et par le trouble généré par la mise en suspension des sédiments accumulés au fond des drains.



Figure 3 : Inspection en cours.

2.1. Trop plein principal

Les caractéristiques du trop plein principal sont :

- Dimensions : L 4,50 m x l 0,25 m x h 0,25 m. Matériaux : pierres calcaires maçonnées et béton.
- Orientation : le drain est globalement perpendiculaire au chemin forestier. La canalisation n'est pas strictement rectiligne mais présente un léger gauchissement.
- Etat : correct, malgré sa faible profondeur et le passage de véhicules à son aplomb.

Lors de sa reconnaissance, le trop plein ne fonctionnait pas.



Figure 4 : Vue sur la canalisation de trop plein depuis le captage.

2.2. Arrivée n°1

Les caractéristiques du drain n°1 sont :

- Dimensions : L 8,6 m x l 0,56 m x h 0,40 m.
- Matériaux : pierres calcaires maçonnées. L'extrémité est close par un empilement de pierres non maçonnées.
- Orientation : le drain est parallèle au chemin forestier.
- Etat : bon. On observe une fine pellicule d'argiles accumulées sur le fond du drain.



Figure 5 : Vue sur le drain n°1 depuis le captage.

2.3. Arrivée n°2

Les caractéristiques du drain n°2 sont :

- Dimensions : l'ouverture du drain est de forme triangulaire : base 0,40 m x hauteur 0,35 m. La longueur totale n'a pas pu être déterminée en raison de l'agencement des pierres qui n'a pas permis la progression du jonc jusqu'à son extrémité. La caméra a été stoppée à 1,20 m.
- Matériaux : pierres sèches non maçonnées sur la partie observée. Cette canalisation est une simple pierrée de section triangulaire.
- Orientation : le drain est perpendiculaire au chemin forestier.
- Etat : bon sur la partie visible.



Figure 6 : Vue sur le drain n°2 depuis le captage.

2.4. Arrivée n°3

Les caractéristiques du drain n°3 sont :

- Dimensions : L 2,5 m x l 0,56 m x h 0,40 m.
- Matériaux : pierres calcaires maçonnées. L'extrémité est close par un empilement de pierres non maçonnées.
- Orientation : le drain est parallèle au chemin forestier.
- Etat : bon. On observe une fine pellicule d'argiles accumulées sur le fond de la canalisation.



Figure 7 : vue sur le drain n°3 depuis le captage.

2.5. Second trop plein

L'ouvrage est muni d'un trop plein dont l'exutoire est situé de l'autre côté du chemin près duquel le captage est implanté, hors du périmètre de protection immédiate. Celui-ci, lorsqu'il fonctionne, donne naissance à un ru qui alimente le Serein. L'exutoire est muni d'une grille afin d'empêcher les intrusions de la faune. Des fuites se sont formées dans le canal permettant à l'eau de s'écouler du captage au trop plein, comme il en a été constaté dans le rapport de Janet daté de 1948 créant des sorties d'eau légèrement en contrebas. A proximité immédiate du trop-plein on observe une seconde sortie d'eau canalisée. Son rôle n'est pas connu.



Figure 8 : Vue sur le trop plein situé de l'autre côté du chemin.

Au niveau du captage même aucune ouverture n'apparaît en communication avec ce second trop plein, il a donc été inspecté depuis l'arrivée qui se fait dans le ruisseau.

Les caractéristiques de cette canalisation sont :

- Dimensions : L ? m x l 0,15 m x h 0,15 m. La longueur totale n'a pas pu être déterminée en raison de l'obstruction de la conduite par des pierres (ou coude ?), ce qui n'a pas permis la progression du jonc jusqu'à son extrémité. La caméra a été stoppée à 1,60 m.
- Matériaux : Béton et pierre.
- Orientation : la canalisation est dirigée vers la chambre de captage de l'ouvrage. Elle passe également sous le chemin forestier.
- Etat : correct pour la partie observée.



Figure 9 : Vue sur le second trop plein depuis le ruisseau.

L'usage de cette canalisation n'a pas pu être déterminé.

3. SCHEMA DE SYNTHESE

Le schéma ci-dessous synthétise les observations réalisées lors de cette reconnaissance.



Figure 10 : Schéma de synthèse des observations.

L'extension des drains n°1 et n°3 est comprise dans les limites du périmètre de protection immédiate du captage.

Les arrivées d'eau dans l'ouvrage s'effectuent à l'extrémité des drains.

Remarque : sur le schéma la longueur de la canalisation n'est pas à l'échelle de façon à s'adapter au fond cadastral.

PRÉFET DE L'YONNE

DIRECTION DES COLLECTIVITES
ET DES POLITIQUES PUBLIQUES

SERVICE ECONOMIE ET
ENVIRONNEMENT

ARRETE n° PREF-DCPP-2011-349
du 03 octobre 2011
autorisant l'EARL LES FERMES à exploiter une unité de méthanisation
sur le territoire de la commune de SAINTE-VERTU

Le préfet de l'Yonne,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite.

VUS ET CONSIDÉRANT

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;

VU la demande présentée le 22 juin 2010 complétée le 27 octobre 2010 par l'EARL LES FERMES dont le siège social est situé 1 Grande Rue à SAINTE-VERTU (89) en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation de méthanisation sur le territoire de la commune de SAINTE-VERTU ;

VU le dossier déposé à l'appui de sa demande ;

VU l'avis de l'autorité environnementale en date du 28 décembre 2010 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 11 février 2011 portant ouverture d'une enquête publique du 14 mars 2011 au 14 avril 2011 inclus sur le territoire de la commune de SAINTE-VERTU ;

VU l'accomplissement des formalités d'affichage de l'avis du public réalisé dans les communes de YROUERRE, AIGREMONT, MOLAY, NOYERS-SUR-SEREIN, POILLY-SUR-SEREIN, SAINTE-VERTU ;

VU la publication en date des 17 et 18 février 2011 de cet avis dans deux journaux locaux ;

VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;

VU les avis émis par les conseils municipaux des communes de AIGREMONT, POILLY-SUR-SEREIN, MOLAY, NOYERS-SUR-SEREIN ;

VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

VU les avis de la DDT et de la MCEA, respectivement en date des 2 et 5 septembre 2011, levant les observations formulées au cours de leur consultation ;

VU le rapport et les propositions en date du 06 septembre 2011 de l'inspection des installations classées ;

VU l'avis en date du 22 septembre 2011 du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu ;

VU le projet d'arrêté porté à la connaissance du demandeur le 28 septembre 2011 ;

CONSIDÉRANT qu'en application des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, telles que définies par le présent arrêté, permettent de limiter les inconvénients et dangers ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

SUR proposition du Secrétaire général de la préfecture ;

ARRÊTE

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société EARL LES FERMES dont le siège social est situé au 1 Grande Rue à SAINTE-VERTU (89310) est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de SAINTE-VERTU, au lieu-dit Les Fermes, les installations détaillées dans les articles suivants.

ARTICLE 1.1.2. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Désignation des installations	Rubriques de nomenclature ICPE	Capacité de l'installation	Régime - Rayon d'affichage
Combustion B. Combustion, lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A ou C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	2910-B-1	Puissance du co-générateur de traitement du biogaz : 250 kW	Autorisation
Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux	2781-2	La quantité maximale de matières traitées (boues et graisses de STEP) est de 4 tonnes par jour	Autorisation
Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires, la quantité de matières traitées étant inférieure à 30 tonnes par jour	2781-1-c	La quantité maximale de matières traitées (effluents d'élevage, co-produits végétaux et déchets de céréales) est de 6,5 tonnes par jour	Déclaration avec contrôle périodique

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Communes	Section	Parcelles	Surface
SAINTE VERTU (méthanisation)	ZH	14, 49, 50,51	

Communes	Section	Parcelles	Surface
NOYERS (épandage)	YN	10	23,3 ha
SAINTE VERTU (épandage)	ZH	9 à 12, 66, 67, 73	68,9 ha
	ZD	1, 2, 3, 4, 30, 32, 33	
	ZE	28, 32 à 35, 50, 51	
	ZI	46 à 48, 52, 59, 69, 71	
	H	901 à 905	
	ZK	10, 50	
	E	321, 322, 323, 248, 249, 250,	
	F	260, 261	
ZL	619, 620, 674, 673		
		4, 5, 6, 43, 44, 45, 46	

La procédure administrative à suivre en cas de modification du plan d'épandage (parcelles et surfaces) est indiquée à l'article 1.6.2 du présent arrêté.

ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

Concernant l'unité de méthanisation :

- 1 digesteur en béton de 21 mètres de diamètre et d'une capacité de 2078 m³
- 1 post-digesteur de 22 mètres de diamètre et d'une capacité de 2280 m³ dont 2091 m³ de volume utile (189 m³ de biogaz en partie haute)
- 1 plateforme de 600 m² dédiée à la réception des coproduits industriels
- 1 local technique de 75 m²
- 1 fosse de réception des boues de STEP de 72 m³
- 1 fosse de réception des graisses de flottation de 72 m³
- 1 sac à gaz de 180 m³ (stockage du biogaz), dans un local dédié
- 1 moteur de co-génération couplé à une génératrice de 250 kW
- 1 torchère de secours
- 1 unité de séchage des céréales et plaquettes de bois d'un volume strictement inférieur à 1000 m³

CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

CHAPITRE 1.5 PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

ARTICLE 1.5.1. IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE

L'installation est implantée et réalisée conformément aux plans joints à la demande d'autorisation. Le plan détaillé précisant les emplacements des différents équipements et les dispositifs associés ainsi que les adaptations réalisées est mis à jour chaque fois que nécessaire.

Le choix du site d'implantation est fait de telle manière qu'il ne porte pas atteinte à l'environnement, au paysage ou à la santé, notamment en ce qui concerne la proximité d'immeubles d'habitation ou de zones fréquentées par des tiers.

ARTICLE 1.5.2. DISTANCES D'IMPLANTATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'installation n'est pas située dans le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, et l'aire ou les équipements de stockage des matières entrantes et des digestats sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à

l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance minimale aux rivages et berges des cours d'eau, est au moins égale à 35 mètres .

La distance entre les digesteurs et les habitations occupées par des tiers est d'au moins 50 mètres, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance.

Les activités liées à l'épandage ne peuvent être effectuées que sous le strict respect des distances d'isolement suivantes pour chaque parcelle concernée :

Nature des activités à protéger	Distance d'isolement minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Tous types de boues, pente du terrain inférieure à 7 %.
	100 mètres	Tous types de boues, pente du terrain supérieure à 7 %.
Cours d'eau et plans d'eau	35 mètres des berges	Cas général, à l'exception des cas ci-dessous.
	200 mètres des berges	Boues non stabilisées ou non solides et pente du terrain supérieure à 7 %.
	100 mètres des berges	Boues solides et stabilisées et pente du terrain supérieure à 7 %.
	5 mètres des berges	Boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage, pente du terrain inférieure à 7 %.
Immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	100 mètres	Cas général
Zones conchylicoles	500 mètres	Toutes boues sauf boues hygiénisées et sauf dérogation liée à la topographie.

Toute modification apportée au voisinage des installations de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation en application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement.

CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS ET DU PLAN D'ÉPANDAGE

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R. 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

La procédure administrative à suivre en cas de modification du périmètre d'épandage (parcelles et surfaces) respecte la circulaire DE/SDPGE/BLP n°9 du 18 avril 2005 relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines, à savoir :

- Dès qu'il est prévu une variation supérieure ou égale à 30% de la surface d'épandage, l'exploitant procède à la **révision** du plan d'épandage ici entendue comme le dépôt d'un nouveau dossier avec instruction par les services compétents et nouvelle enquête publique dans le cadre des procédures d'autorisation.
- Pour une augmentation comprise entre 15% et 30% de la surface d'épandage, l'exploitant procède à la **modification** de la révision du plan d'épandage ici entendue comme le dépôt d'une nouvelle étude préalable avec instruction par les services compétents, mais sans enquête publique. La question de l'enquête publique doit être envisagée sur les seules communes nouvellement incluses dans le périmètre.
- Pour une augmentation inférieure ou égale à 15%, l'exploitant procède à l'**information** de l'inspection des installations classées et le service en charge de la police de l'eau. Il transmet à cet effet les données relatives à l'aptitude à l'épandage des nouvelles parcelles dans le bilan agronomique correspondant.

ARTICLE 1.6.3. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

ARTICLE 1.6.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

ARTICLE 1.6.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

ARTICLE 1.6.6. CESSATION D'ACTIVITÉ

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement pour l'application des articles R. 512-39-2 à R. 512-39-6, l'usage à prendre en compte est le suivant : usage agricole.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement,
- les ouvrages de process (digesteur, post-digesteur) sont vidés, nettoyés et aérés. Les fosses sont comblées et/ou détruites.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu au premier alinéa du présent article.

ARTICLE 1.6.7. DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif compétent sis 22 rue d'Assas à DIJON (21000) :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés,

2° Par les tiers dans un délai de 1 an ou 6 mois à compter de la mise en service : un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

CHAPITRE 1.7 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
10/11/09	arrêté du 10/11/09 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement
31/01/08	Arrêté relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
15/01/08	Arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées
29/09/05	Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
29/07/05	Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux
07/07/05	Arrêté du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs

Dates	Textes
30/05/05	Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets
02/02/98	Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
08/01/98	Arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression. Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en condition d'exploitation normale, en période de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

ARTICLE 2.1.3. LIMITATION DES NUISANCES

L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière que les émissions de toutes natures soient aussi réduites que possible, et cela tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz.

CHAPITRE 2.2 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

CHAPITRE 2.3 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

ARTICLE 2.3.1. PROPRETÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets, etc. Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues sont mis en place en tant que de besoin.

Le périmètre de l'installation de méthanisation est surélevé par un talus afin d'éviter tout risque de pollution, notamment en cas d'explosion. Le volume retenu par les merlons correspond au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve, qu'elle soit enterrée ou non.

ARTICLE 2.3.2. ESTHÉTIQUE

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

CHAPITRE 2.4 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 2.5 INCIDENTS OU ACCIDENTS

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 2.6 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données durant 5 années au minimum.

CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents suivants :

Articles	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
10.2.1	Rejets dans l'air	Annuelle
10.2.2	Rejets dans l'eau	Annuelle
10.2.5	Niveaux sonores	Dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans
8.2.3	Vérification des installations électriques	Annuelle
4.1.4	Vérification du dispositif de comptage du biogaz	Annuelle
10.2.4.2	Composition du digestat avant épandage	Nombre d'analyses annuelles défini dans l'arrêté
10.2.4.3	Analyses de sols concerné par l'épandage	Avant le premier épandage, tous les 10 ans et après le dernier épandage

Articles	Documents à transmettre	Périodicités / échéances
1.6.6	Notification de mise à l'arrêt définitif	3 mois avant la date de cessation d'activité
10.3.3	Bilan annuel des épandages	Annuel
10.2	Déclaration annuelle des émissions	Annuelle

TITRE 3 - CONDITIONS D'ADMISSION DES MATIÈRES ENTRANTES

CHAPITRE 3.1 NATURE ET ORIGINE DES MATIÈRES TRAITÉES

L'établissement assure le traitement des déchets et matières issus uniquement des collectivités, de l'industrie et de l'agriculture. Seuls sont admis les substrats suivants dans les quantités maximales définies ci-après :

- EARL Les Fermes :
 - 305 tonnes soit 469 m³ de fumier de bovin,
 - 600 tonnes soit 857 m³ d'ensilage d'herbe,
 - 400 tonnes soit 1600 m³ de paille de céréales,
- Coopératives agricoles COCEBI et 110 Bourgogne :
 - 1000 tonnes soit 1538 m³ de déchets de céréales,
- Station d'épuration de TONNERRE :
 - 900 tonnes soit 900 m³ de boues de STEP,
 - 12 tonnes soit 12 m³ de graisses de STEP,
- Société SRA SAVAC :
 - 480 tonnes soit 480 m³ de graisses de STEP

La collecte des matières fermentescibles est effectuée sur le département de l'Yonne. Le rayon de collecte n'excède pas 20 km autour du site d'implantation de l'unité hormis les graisses de flottation qui sont collectées sur l'ensemble du département.

Toute admission envisagée par l'exploitant de matières d'une origine ou de nature différente de celle mentionnée dans le présent arrêté d'autorisation est préalablement portée à la connaissance du préfet.

CHAPITRE 3.2 CARACTÉRISATION PRÉALABLE DES MATIÈRES

L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise.

Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et est conservée au moins trois ans par l'exploitant.

L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :

- source et origine de la matière ;
- données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ;
- dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n°1774-2002, indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ;
- l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1774-2002, et les dispositifs de traitement de ces sous-produits seront présentés au dossier ;
- son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ;
- les conditions de son transport ;
- le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière.

Pour les matières entrantes issues de la STEP de TONNERRE et de la société SRA SAVAC, l'information préalable mentionnée ci-dessus est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par :

- la description du procédé conduisant à leur production ;
- pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;
- une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;
- une caractérisation de la valeur agronomique des boues : matière sèche (en %), matière organique (en %), pH, azote total, azote ammoniacal, rapport C/N, phosphore total (en P₂O₅), potassium total (en K₂O), calcium total (en CaO), magnésium total (MgO) et oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Pour être acceptées dans l'installation de méthanisation, les boues et graisses présentent des teneurs en éléments-traces métalliques et en composés-traces métalliques maximales suivantes :

Éléments-traces métalliques	Valeur limite dans les boues et graisses (mg/kg MS)
Cadmium	10
Chrome	1 000
Cuivre	1 000
Mercure	10
Nickel	200
Plomb	800
Zinc	3 000
Chrome+Cuivre+Nickel+Zinc	4 000

Composés-traces organiques	Valeur Limite dans les boues et graisses (mg/kg MS)
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8
Fluoranthène	5
Benzo(b)fluoranthène	2,5
Benzo(a)pyrène	2

La fréquence de ces analyses est déterminée dans le tableau ci-dessous :

Tonnes de matières sèches	Nombre d'analyses à effectuer sur les boues et graisses entrantes			
	1ère année de suivi		Année de routine	
	Entre 32 et 160	Entre 161 et 480	Entre 32 et 160	Entre 161 et 480
Valeur agronomique des boues (pH, taux de matière sèche, matière organique, azote Kjeldhal, phosphore, calcium, magnésium, potassium)	8	12	4	6
Éléments-traces métalliques (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Se)	4	8	2	4
Composés-traces organiques (HPA, PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	2	4	2	2

Tout lot de boues ou graisses présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées au présent arrêté est refusé par l'exploitant.

Les informations relatives aux boues et graisses sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 3.3 ENREGISTREMENT LORS DE L'ADMISSION

Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement de :

1. Leur désignation et le code des déchets indiqué à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;
2. La date de réception ;
3. Le tonnage ;
4. Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial ;
5. Le cas échéant, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ou matières ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités et leur numéro SIRET ;
6. Le nom, l'adresse du transporteur du déchet et, le cas échéant, son numéro SIREN et son numéro de récépissé délivré en application de l'article R. 541-50 du code de l'environnement ;
7. La désignation du traitement déjà appliqué au déchet ou à la matière ;
8. La date prévisionnelle de traitement des déchets ou matières ;
9. Le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de dix ans. Ces registres sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Les informations prévues aux points 6, 7 et 8 ci-dessus ne sont pas exigées pour les matières végétales et effluents d'élevage issus de l'exploitation EARL Les Fermes.

CHAPITRE 3.4 DÉCHETS INTERDITS DANS L'INSTALLATION

L'admission des déchets suivants est interdite :

- déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;
- sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 ;
- déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.

CHAPITRE 3.5 RÉCEPTION DES MATIÈRES

ARTICLE 3.5.1. SUIVI DES MATIÈRES ENTRANTES

L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base :

- des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ;
- ou du relevé du dispositif de pesée des matières entrantes présente sur le site quand il existe ;
- ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée, décrite et justifiée par l'exploitant.

Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets d'industries agro-alimentaires fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs résultats.

ARTICLE 3.5.2. CONDITIONS DE RÉCEPTION

L'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés pour confiner et traiter les émissions. La zone de déchargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site. Les matières et effluents à traiter sont déchargés dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé d'effluents liquides.

Tout déchargement ou stockage de déchets entrants ou matière produits hors des bâtiments ou installations prévues à cet effet est interdit.

Les effluents d'élevage et les co-produits végétaux sont réceptionnés sur la plateforme de stockage en dallage béton étanche. Ils sont incorporés quotidiennement au digesteur au moyen d'un incorporateur de matières solides.

Les boues de la STEP de TONNERRE et les eaux pluviales de la plateforme de stockage sont réceptionnées dans la fosse en béton de 72 m³. Elles sont ensuite incorporées au digesteur au moyen d'une pompe spécifique. Cette fosse étanche dispose d'une couverture en béton avec trappe sur vérin pour empêcher tout contact des boues avec le milieu extérieur.

Les graisses de flottation sont réceptionnées dans une fosse étanche en béton de 48 m² avec couverture béton et raccord pompier pour la vidange pour empêcher tout contact des graisses avec le milieu extérieur.

Les canalisations véhiculant les substrats sont protégées contre les effets du gel.

TITRE 4 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 4.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 4.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- que les émissions de toutes natures soient aussi réduites que possible, et cela tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz.
- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

L'entreposage à l'air libre de matières pulvérulentes, très odorantes ou fortement évolutives ainsi que le brûlage à l'air libre sont interdits.

ARTICLE 4.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

ARTICLE 4.1.3. ODEURS

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

La dispersion des odeurs dans l'environnement provenant des locaux de réception et de stockage de la matière première et des déchets entrants doit être limitée le plus possible :

- en réduisant la durée de stockage avant traitement,
- en assurant la fermeture permanente des bâtiments de réception et de stockage,
- en évitant les dégagements d'odeurs provenant notamment des broyeurs et des vis de transfert par des moyens appropriés,
- en effectuant un nettoyage et une désinfection appropriés des locaux.

L'incorporation du fumier de bovin est réalisé sur sa période de production pour réduire sa durée de stockage. Le temps de séjour des matières fermentescibles dans le digesteur est d'au moins 180 jours.

En cas de besoin et notamment en cas de plaintes l'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation aux frais de l'exploitant, afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

ARTICLE 4.1.4. BIOGAZ

Les installations de traitement ou d'utilisation du biogaz sont conçues et exploitées de manière à limiter les nuisances, risques et pollutions dus à leur fonctionnement.

L'unité produit environ 2430 Nm³/jour de biogaz. L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit et de la quantité de biogaz valorisé ou détruit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

Sauf en cas de fonctionnement d'un organe de protection contre les surpressions des installations de production ou de stockage du biogaz, le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit, y compris lors des phases de démarrage ou d'arrêt des digesteurs.

Les installations disposent d'un équipement de destruction du biogaz produit (torchère) en cas d'indisponibilité temporaire des installations de stockage ou de valorisation de biogaz. La torchère et le moteur sont équipés d'un dispositif de sécurité anti-déflagration pour éviter un retour de flamme dans les canalisations de biogaz.

Les matériaux employés pour le transfert des matières et les canalisations biogaz présentent des garanties d'étanchéité et ne sont pas susceptibles de subir une corrosion par l'eau ou par des produits soufrés. Ces vérifications sont décrites dans un programme de maintenance que l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées. L'exploitant conserve les justificatifs relatifs à ce contrôle.

ARTICLE 4.1.5. INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Les installations de combustion (moteurs, torchères) sont équipées des appareils de réglage et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

Le réglage et l'entretien des installations de combustion et tous leurs équipements connexes doit se faire aussi soigneusement et fréquemment que nécessaire, afin d'assurer le respect des valeurs limites prescrites dans le présent arrêté. Les résultats des contrôles et opérations d'entretien sont consignés par écrit et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 4.1.6. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boues sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place, le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

ARTICLE 4.1.7. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

CHAPITRE 4.2 CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

ARTICLE 4.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Combustible	Rejets
1	Cheminée du moteur co-génération	Biogaz	CO, CO, NOx, SO ₂
2	Torchère	Biogaz	NO, SO ₂ , CO, CH ₄ , H ₂ S

La torchère est installée sur le site pour brûler le biogaz excédentaire et éviter le rejet de biogaz directement dans l'atmosphère. Son utilisation doit être limitée aux pics de production et aux périodes de panne ou de maintenance du moteur.

ARTICLE 4.2.3. CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur	Diamètre	Vitesse mini d'éjection
Conduit N° 1	3 mètres au dessus du faîtage du local technique	160 mm	5m/s
Conduit N° 2	3 mètres au-dessus de la dalle béton du digesteur	100 mm	5 m/s

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

ARTICLE 4.2.4. VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O₂ ou CO₂ précisée dans le tableau ci-dessous.

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Conduit n°1 (moteur co-génération)	Conduit n°2 (torchère)
Concentration en O ₂ ou CO ₂ de référence	O ₂ : 3% - CO ₂ : 96%	O ₂ : 3% - CO ₂ : 96%
SO ₂	8 mg/m ³	8 mg/m ³
NO _x en équivalent NO _x	50 mg/m ³	50 mg/m ³
CO	100 mg/m ³	100 mg/m ³
H ₂ S	Sans objet	10 mg/m ³

TITRE 5 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 5.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

ARTICLE 5.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

Les prélèvements d'eau qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les conditions suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel
Réseau public	SAINTE VERTU	100 m ³

Un compteur indiquant la consommation d'eau dédiée à l'unité de méthanisation est implantée sur le site. L'exploitant procède au relevé annuel de cette consommation.

ARTICLE 5.1.2. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE PRÉLÈVEMENT D'EAUX

Le prélèvement d'eau dans le milieu naturel est interdit.

ARTICLE 5.1.3. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

Les besoins en eau pour la conduite de l'unité de méthanisation est limitée aux opérations suivantes :

- nettoyage des hublots installés sur les trappes de visite,
- remplissage des bols pour le bon fonctionnement des soupapes de sécurité,
- nettoyage de l'aire de déchargement des boues et graisses de STEP,
- entretien général du site.

CHAPITRE 5.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 5.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu au présent arrêté ou non conforme à ses dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

ARTICLE 5.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...)
- les secteurs collectés et les réseaux associés
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...)
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

ARTICLE 5.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

ARTICLE 5.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

CHAPITRE 5.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

ARTICLE 5.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux de process issues de l'unité de méthanisation (digestat)
- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par les effluents d'élevage, co-produits de collectivité territoriales, jus de silos etc. (aire de réception, plateforme stockage)
- les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées par les effluents d'élevage, co-produits de collectivité territoriales, jus de silos etc. (eaux de toiture et voirie)
- les eaux d'extinction d'incendie

ARTICLE 5.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans les nappes d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

ARTICLE 5.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

ARTICLE 5.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue. Le séparateur d'hydrocarbures est régulièrement entretenu. L'exploitant conserve une trace écrite des opérations d'entretien de ce dispositif.

ARTICLE 5.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au point de rejet qui présente les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	R1
Nature des effluents	Eaux pluviales non susceptibles d'être polluées par les effluents d'élevage, co-produits de collectivité territoriales, jus de silos etc.
Exutoire du rejet interne au site	Bassin de confinement de 60 m ³
Traitement avant rejet	déshuileur
Milieu naturel récepteur	Le Serein

Point de rejet interne à l'établissement	
Nature des effluents	Eaux pluviales susceptibles d'être polluées par les effluents d'élevage, co-produits de collectivité territoriales, jus de silos etc. (aire réception, plateforme stockage)
Collecteur	Fosse à graisse
Exutoire du rejet interne au site	Réinjection dans les cuves de méthanisation

ARTICLE 5.3.6. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci. Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'Etat compétent.

A chaque point de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...). Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

ARTICLE 5.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 30°C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l

ARTICLE 5.3.8. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX EXCLUSIVEMENT PLUVIALES

L'exploitant est tenu de respecter avant rejet des eaux pluviales non polluées dans le milieu récepteur considéré (rejet R1), les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies :

Paramètre	Concentrations maximale (mg/l)
DCO	50
MES	35
Hydrocarbures	5

TITRE 6 - DÉCHETS

ARTICLE 6.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

ARTICLE 6.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 et R. 543-40 du code de l'environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R. 543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-196 à R. 543-201 du code de l'environnement.

ARTICLE 6.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNES DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épanchés et des eaux météoriques souillées.

ARTICLE 6.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Les huiles de vidanges du moteur de co-génération sont reprises par un collecteur agréé. Les filtres du moteur sont envoyés en déchetterie.

ARTICLE 6.1.5. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement (incinération à l'air libre, mise en dépôt à titre définitif) est interdite.

ARTICLE 6.1.6. TRANSPORT

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R. 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R. 541-50 à R. 541-64 et R. 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

ARTICLE 6.1.7. DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT

Les matières entrantes étant livrées en vrac, l'activité ne génère pas de déchets d'emballages. Les déchets générés par l'activité du site sont limités aux huiles de vidange du moteur de co-génération ainsi que ses filtres.

Type de déchet	Code déchet	Nature des déchets	Production annuelle	Mode de collecte - élimination
Déchets non dangereux	19 06 06	Digestat provenant du process de méthanisation	1 420 m ³	Épandage dans les conditions visées dans le présent arrêté
	19 06 06	Digestat provenant du process de méthanisation	2 500 m ³	Compostage sur un autre site

Type de déchet	Code déchet	Nature des déchets	Production annuelle	Mode de collecte - élimination
Déchets dangereux	13 02	Huiles de vidange moteur co-génération	< 5 m ³	Collecteur agréé puis recyclage
	16 01 07*	Filtres moteurs	Quelques unités	Déchetterie
	13 05 02*	Boues issues du déshuileur	< 5 m ³	Collecteur agréé puis incinération

TITRE 7 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 7.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

L'échappement des gaz de combustion depuis le local technique est équipé d'un silencieux. Ce local technique est insonorisé de manière à limiter les nuisances sonores dues au fonctionnement du co-générateur et les entrées et extractions d'air sont équipées de pièges à sons.

ARTICLE 7.1.2. VÉHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement.

Toute réception de matières fermentescibles et circulation d'engins de manutention sur le site est interdite entre 19h et 7h.

ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 7.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

ARTICLE 7.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Point A	49 dB(A)	42 dB(A)
Point B	49 dB(A)	42 dB(A)
Point C	51 dB(A)	44 dB(A)
Point D	46 dB(A)	40 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 7.2.1 dans les zones à émergence réglementée.

L'emplacement des points de mesure est défini sur le plan en annexe.

CHAPITRE 7.3 VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1 CARACTÉRISATION DES RISQUES

ARTICLE 8.1.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour. Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

ARTICLE 8.1.2. ZONAGE INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes sont incluses dans les plans de secours s'ils existent.

CHAPITRE 8.2 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

ARTICLE 8.2.1. ACCÈS ET CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement, applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté. Le site comprend plusieurs accès aux installations de méthanisation.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations. L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

ARTICLE 8.2.2. BÂTIMENTS ET LOCAUX – INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION

Le local technique abritant le moteur de co-génération présente les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes : les parois, couverture et plancher haut sont coupe-feu de degré 2 heures ; les portes intérieures sont coupe-feu de degré 1/2h et munie d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique. La porte donnant vers l'extérieur est coupe-feu de degré 1/2h. Ce local est équipé en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et des gaz de combustion dégagés en cas d'incendie.

Le local technique est dimensionné et ventilé pour abriter le moteur de co-génération, son armoire de commande et l'armoire de contrôle des automates installés sur l'unité de méthanisation. Les ouvertures de ventilation offrent une surface utile de 2675 cm² au minimum. L'arrivée d'air s'effectue au niveau du sol et l'évacuation d'air est implantée dans le mur opposé en hauteur.

Le local abritant le sac à gaz est construit avec trois murs et un plancher haut en béton et une façade bardée de manière à limiter les effets d'une explosion depuis ce local.

Les cuves (digesteur et post-digesteur) sont étanches au biogaz, à l'air et au digestat. Les fosses de stockage et de réception des matières premières sont couvertes. Les couvertures béton des ouvrages de process sont équipées de trappes de visite et de capots de protection des agitateurs. Le transfert de matière entre le digesteur et le post-digesteur est réalisé par une surverse.

ARTICLE 8.2.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – MISE À LA TERRE – RISQUES D'EXPLOSION

Les installations électriques et les mises à la terre sont conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur. Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement. Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

ARTICLE 8.2.4. CANALISATIONS

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08 15) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan des installations du site. Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion. Les canalisations de biogaz sont en acier inox si elles sont aériennes. Un contrôle d'étanchéité de ces ouvrages est réalisé avant la mise en service de l'unité puis de manière régulière.

Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.

Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes, autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.

ARTICLE 8.2.5. PROTECTION CONTRE LA Foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur.

ARTICLE 8.2.6. AUTRES RISQUES NATURELS

Les fosses de stockage sont implantées à l'écart des cours d'eau et des zones inondables définies par le Ministère en charge de l'environnement.

CHAPITRE 8.3 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRÉSENTER DES DANGERS

ARTICLE 8.3.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR LES ACCIDENTS

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du dépôt ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

ARTICLE 8.3.2. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

ARTICLE 8.3.3. FORMATION DU PERSONNEL

Avant le premier démarrage des installations, l'exploitant et son personnel, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance de l'installation, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est délivrée à toute personne nouvellement embauchée. Elle est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.

À l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.

Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.

ARTICLE 8.3.4. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

CHAPITRE 8.4 MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

ARTICLE 8.4.1. PRÉVENTION CONTRE LES RISQUES D'EXPLOSION

Les trappes de visite et capots de protection des agitateurs des ouvrages de process (digesteur et post-digesteur) sont dimensionnés pour avoir également la fonction d'évent en cas de surpression dans ces ouvrages.

Le local moteur et la gaine technique sont équipés d'une centrale de détection des fuites de biogaz avec deux seuils d'alerte :

- le 1er seuil à 20% de la LIE de CH₄ avec asservissement pour le déclenchement d'une alarme déportée
- le 2ème seuil à 40% de la LIE de CH₄ avec asservissement pour la coupure de l'alimentation en biogaz et arrêt automatique du groupe de co-génération et des installations électriques.

Les détecteurs sont positionnés à proximité des équipements présentant les plus fortes probabilités de fuite.

Une ventilation dynamique par renouvellement de l'air est mise en place dans la gaine technique et le local moteur pour éviter l'accumulation d'hydrogène sulfuré dans ces espaces confinés.

Le digesteur, le post-digesteur et le séparateur à condensats du local technique sont équipés d'une soupape de sécurité en inox préréglée à une pression/dépression de 3 mbar. Ces soupapes sont protégées contre les effets du gel et sont installées sur une réhausse de 3 mètres pour éviter la formation d'ATEX sur des lieux ou espaces fréquentés par le personnel.

La régulation de la production de biogaz est gérée par la présence d'un sac à gaz (pression constante, volume variable). En cas d'arrêt prolongé du moteur, l'élimination du biogaz se fait préférentiellement par la torchère qui se déclenche à une pression de 2,8 mbar.

Le local abritant les installations de combustion est équipé d'un dispositif « arrêt coup de point » et d'une vanne manuelle, tous deux situés à l'extérieur du local permettant d'arrêter l'alimentation en biogaz.

ARTICLE 8.4.2. PRÉVENTION CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE

Les abords du site sont régulièrement entretenus pour éviter la propagation d'un incendie extérieur par les broussailles.

Des détecteurs de fumée sont mis en place dans le local technique et le local moteur avec report d'alarme approprié pour prévenir l'exploitant.

CHAPITRE 8.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 8.5.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

ARTICLE 8.5.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 l portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

ARTICLE 8.5.3. RÉTENTIONS

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

L'ouvrage de stockage du digestat est dimensionné et exploité de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Sa capacité doit être suffisante pour permettre le stockage de l'ensemble du digestat produit pendant une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son évacuation ou son traitement n'est pas possible.

Un réseau de drainage est mis en place sous le radier de chaque ouvrage de process. Ce réseau est constitué d'un drain tous les 3 mètres sur le pourtour de chaque ouvrage. Un regard de drainage est installé en périphérie pour détecter toute fuite sur l'ouvrage. La collecte des fuites se fait par pompe de relevage. Ce dispositif de rétention fait l'objet d'un contrôle quotidien dont l'exploitant conserve une trace écrite de sa bonne exécution.

ARTICLE 8.5.4. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 8.5.5. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter tout renversement accidentel. Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage. Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Chaque digesteur dispose de deux vannes de vidange dont l'une est verrouillable manuellement.

ARTICLE 8.5.6. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

CHAPITRE 8.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 8.6.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'exploitant met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de dangers.

ARTICLE 8.6.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels. Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.6.3. RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE

L'exploitant dispose a minima de :

- une réserve d'eau de capacité minimale de 120 m³ disponible en toute circonstance,
- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets.

ARTICLE 8.6.4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

ARTICLE 8.6.5. PROTECTION DES MILIEUX RÉCEPTEURS

Les ouvrages de process sont couverts et parfaitement étanches.

L'aire de livraison est une dalle bétonnée et l'aire de réception est équipée d'un jet d'arrosage pour le nettoyage de la surface. Elle est délimitée par un rebord en béton et dispose d'un caniveau qui permet l'écoulement du produit dans les pré-fosse lors du lavage.

Pour éviter tout risque de débordement, les cuves de méthanisation ainsi que les fosses de réception sont équipées de sondes de niveau relié à la centrale d'appel téléphonique en cas d'alerte de niveau haut.

Les eaux pluviales de toiture sont collectées dans un bassin étanche d'une capacité de 60 m³ doté d'un décanteur avant rejet au milieu naturel.

TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 9.1 GESTION DU PROCÉDÉ DE MÉTHANISATION

ARTICLE 9.1.1. DÉMARRAGE

Avant le premier démarrage de l'installation, l'exploitant informe le préfet de l'achèvement des installations par un dossier technique établissant leur conformité aux conditions fixées par le présent arrêté et par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation.

Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion, que l'exploitant met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.

L'agitation a l'intérieur du digesteur ne doit démarrer que lorsque l'agitateur est totalement immergé.

Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.

ARTICLE 9.1.2. SURVEILLANCE DU PROCÉDÉ

Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Elles sont notamment équipées de dispositifs de mesure en continu de la température des matières en

fermentation et de contrôle en continu de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de surveillance et spécifie le cas échéant les seuils d'alarme associés.

ARTICLE 9.1.3. INDISPONIBILITÉS

En cas d'indisponibilité prolongée des installations, l'exploitant évacue à ses frais les matières en attente de méthanisation susceptibles de provoquer des nuisances au cours de leur entreposage vers des installations de traitement dûment autorisées.

Les dispositions de l'alinéa précédent sont mises en œuvre au delà d'un délai d'indisponibilité des installations de plus de 7 jours.

CHAPITRE 9.2 ÉPANDAGE

ARTICLE 9.2.1. ÉPANDAGES AUTORISÉS

Les épandages non décrits dans le présent chapitre sont interdits.

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage d'une partie du digestat produit par l'activité de méthanisation du site à hauteur de 1420 m³ de digestat par an. Les parcelles sur lesquelles l'épandage de digestat est autorisé sont décrites au titre 1 du présent arrêté et représentées sur la cartographie en annexe. La distance d'épandage par rapport aux habitations est au minimum de 100 mètres.

L'épandage du digestat respecte les prescriptions du présent chapitre.

ARTICLE 9.2.2. RÈGLES GÉNÉRALES

L'épandage de digestat sur ou dans les sols agricoles doit respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998, l'arrêté ministériel du 08 janvier 1998 et par l'arrêté relatif au 4ème programme d'action de la directive nitrates à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

En particulier, l'épandage ne peut être réalisé que si des contrats ont été établis entre le producteur du digestat et l'agriculteur exploitant les terrains lorsque celui-ci n'est pas le titulaire de la présente autorisation. Ces contrats définissent les engagements de chacun, ainsi que leur durée.

ARTICLE 9.2.3. DIGESTAT À ÉPANDRE

Les effluents à épandre sont constitués exclusivement de digestat issu de l'activité de méthanisation objet de la présente autorisation. La quantité de digestat à épandre est limitée à 1420 m³ par an à 12% de matière sèche.

Aucun autre déchet ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu. Seuls le digestat ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peut être épandu.

ARTICLE 9.2.4. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉPANDAGE

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emplois) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation. Toute modification notable des parcelles, des surfaces d'épandage ou de la composition du digestat à épandre est subordonnée à une mise à jour de l'étude préalable précitée dans les conditions fixées à l'article 1.6.2 du présent arrêté.

Le digestat à épandre présentera les caractéristiques suivantes :

- pH compris entre 6,5 et 8,5
- matières fertilisantes : azote

Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans le digestat avant épandage

Éléments-traces métalliques	Valeur limite dans le digestat (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par le digestat en 10 ans (g/m ²)
Cadmium	10	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome+Cuivre+Nickel+Zinc	4 000	6

Teneurs limites en composés-traces organiques dans le digestat avant épandage

Composés-traces organiques	Valeur Limite ou effluents dans le digestat (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par le digestat en 10 ans (mg/m ²)	
	Cas général	Épandage sur pâturage	Cas général	Épandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

ARTICLE 9.2.5. QUANTITÉ MAXIMALE ANNUELLE À ÉPANDRE À L'HECTARE

Quels que soient les apports de fertilisants azotés, compatibles avec le respect de l'équilibre de la fertilisation, la quantité maximale d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus sur l'ensemble du plan d'épandage de l'établissement ne doit pas dépasser 170 kg/ha/an.

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement,
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus,
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol, les effluents et tous les autres apports,
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des effluents à épandre,
- de l'état hydrique du sol,
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.
- du contexte agronomique et réglementaire local (programme d'action)

Les parcelles autorisées à recevoir le digestat de l'exploitant ne pourront recevoir aucun effluent en provenance d'un autre producteur. Le contrat entre le producteur et l'agriculteur stipulera explicitement cette exigence.

ARTICLE 9.2.6. DISPOSITIFS D'ENTREPOSAGE

Les dispositifs permanents d'entreposage de digestat sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable.

L'exploitant dispose sur son site de méthanisation d'une capacité d'entreposage du digestat suffisamment dimensionnée pour assurer le stockage de 8 mois de production soit 2090 m³.

ARTICLE 9.2.7. PÉRIODES D'ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans le digestat et d'éviter toute pollution des eaux.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique, l'épandage de digestat respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe VII-b de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

ARTICLE 9.2.8. PROGRAMME PRÉVISIONNEL D'ÉPANDAGE

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel d'épandage, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage) sur ces parcelles,
- une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés à l'article 10.2.4.3 du présent arrêté,

- une caractérisation des boues à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique, etc.)
- les préconisations spécifiques d'utilisation des boues (calendrier et doses d'épandage par unité culturale)
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et transmis au préfet.

TITRE 10 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 10.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

CHAPITRE 10.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Les mesures portent sur les rejets n°1 et n°2 définis par le présent arrêté et sur les paramètres et la périodicité décrits ci-après :

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Conduit n°1 (moteur co-génération)	Conduit n°2 (torchère)	Fréquence
Vitesse minimale d'éjection	5 m/s	5 m/s	Annuelle
Concentration en O ₂ ou CO ₂ de référence	O ₂ : 3% - CO ₂ : 96%	O ₂ : 3% - CO ₂ : 96%	
SO ₂	8 mg/m ³	8 mg/m ³	
NO _x en équivalent NO ₂	50 mg/m ³	50 mg/m ³	
CO	100 mg/m ³	100 mg/m ³	
H ₂ S	Sans objet	10 mg/m ³	

ARTICLE 10.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX REJETÉES DANS LE MILIEU NATUREL

Les mesures portent sur le rejet R1 codifié par le présent arrêté et sur les paramètres et la périodicité décrits ci-après :

Paramètre	Concentrations maximale (mg/l)	Fréquence
DCO	50	Annuelle
MES	35	
Hydrocarbures	5	

ARTICLE 10.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS

Les résultats de surveillance sont consignés dans un registre qui comporte les informations suivantes : types de déchets produits, quantités et filières d'élimination retenues.

L'exploitant utilisera pour ses déclarations la codification réglementaire en vigueur.

ARTICLE 10.2.4. AUTO SURVEILLANCE DE L'ÉPANDAGE

Article 10.2.4.1. Cahier d'épandage

L'exploitant tient à jour un cahier d'épandage, qui sera conservé pendant une durée de dix ans.

Ce cahier comporte les informations suivantes :

- les quantités de digestat épandu par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;

- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur le digestat, avec les dates de prélèvements et de mesure, ainsi que leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chacune des journées au cours desquelles des épandages ont été effectués. A tout moment, l'exploitant peut justifier de la localisation du digestat produit (entreposage, transport, épandage) en référence à sa période de production et aux analyses réalisées.

Article 10.2.4.2. Auto surveillance du digestat

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont sont munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent. L'exploitant effectue des analyses des effluents lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité.

Ces analyses sont renouvelées périodiquement et portent sur les paramètres selon le tableau ci-dessous :

	Nombre d'analyses du digestat				
	Tonnes de matières sèches	1ère année de suivi		Année de routine	
		Entre 32 et 160	Entre 161 et 480	Entre 32 et 160	Entre 161 et 480
Valeur agronomique des boues (pH, taux de matière sèche, matière organique, azote Kjeldhal, phosphore, calcium, magnésium, potassium)	8	12	4	6	
Éléments-traces métalliques (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Se)	4	8	2	4	
Composés-traces organiques (HPA, PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	2	4	2	2	

En cas de modification de la capacité de production annuelle nominale de digestat, la fréquence d'analyse pourra évoluer. Dans tous les cas, elle devra respecter les valeurs définies par l'annexe IV de l'arrêté du 08 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.

Article 10.2.4.3. Surveillance des sols

Les sols sont analysés en des points représentatifs des parcelles ou zones homogènes pour suivre les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols. L'exploitant définit à ce titre un réseau de parcelles de référence.

Sur chaque point de référence, représentatif d'une zone homogène du point de vue cultural et pédologique et repéré par ses coordonnées Lambert, les sols doivent être analysés :

- avant le premier épandage
- après l'ultime épandage (en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent,
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur le pH et sur les éléments et substances figurant aux tableaux de l'article 9.2.4. Les résultats respectent les valeurs ci-dessous et sont commentés par l'exploitant.

Éléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

ARTICLE 10.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique sera effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans, par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle sera effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

CHAPITRE 10.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 10.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

ARTICLE 10.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE

L'exploitant conserve pendant 10 ans les résultats de l'auto surveillance et tient ces documents à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 10.3.3. BILAN ANNUEL DES ÉPANDAGES

L'exploitant réalisera annuellement un bilan des opérations d'épandage ; ce bilan sera adressé au préfet et aux agriculteurs concernés.

Il comprend :

- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des effluents ou déchets épandus ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale, et les résultats des analyses de sol ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

TITRE 11 - MESURES EXÉCUTOIRES

CHAPITRE 11.1 NOTIFICATION ET PUBLICITÉ

ARTICLE 11.1.1 : Le présent arrêté sera notifié à l'EARL Les Fermes.

Un extrait de cet arrêté, comportant notamment toutes les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement, sera affiché de façon visible en permanence dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

Une copie du présent arrêté sera déposée en mairie de la commune sur le territoire de laquelle est installé l'établissement, et tenue à disposition du public. Un extrait de cet arrêté, comportant notamment toutes les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement sera affiché pendant un mois à la porte de la mairie par les soins du maire.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant où les prescriptions imposées à l'exploitant de l'établissement peuvent être consultées sera publié par les soins des services de la préfecture, aux frais du pétitionnaire, dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

CHAPITRE 11.2 EXÉCUTION ET COPIES

ARTICLE 11.1.2 :

M. le Secrétaire général de la Préfecture, M. le Maire de SAINTE-VERTU, Mme la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée aux :

- Sous-Préfet de l'arrondissement d'Avallon,
- Président du conseil général,
- Maires de Aigremont, Molay, Poilly-sur-serein, Yrouerre et Noyers-sur-Serein,
- Responsable de l'Unité Territoriale Nièvre/Yonne de la DREAL BOURGOGNE,
- Délégué territorial de l'Agence Régionale de Santé (ARS),
- Directeur Départemental des Territoires,
- Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de l'Yonne,
- Chef du service de sécurité intérieure de l'Yonne,

- Commissaire Enquêteur,
- Président du tribunal administratif de Dijon,
- Colonel commandant le groupement de Gendarmerie de l'Yonne,
- Président de la Mission de Coordination des Epandages en Agriculture

Fait à Auxerre, le **- 3 OCT. 2011**

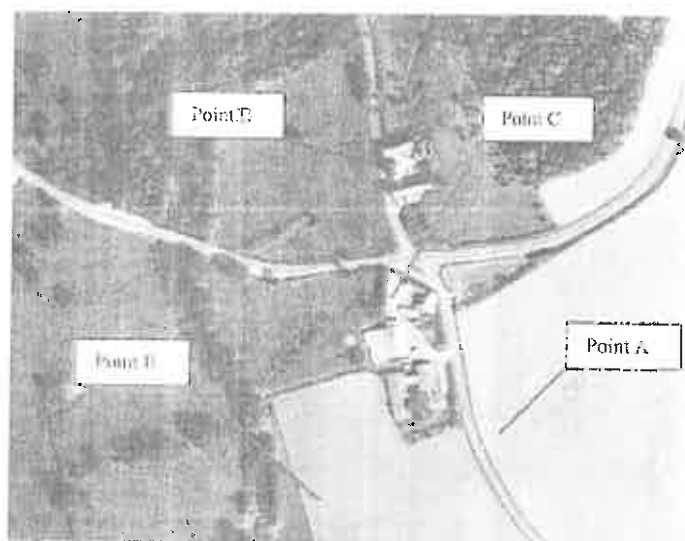
Pour le Préfet,
Le Sous-Préfet,
Le Secrétaire général,



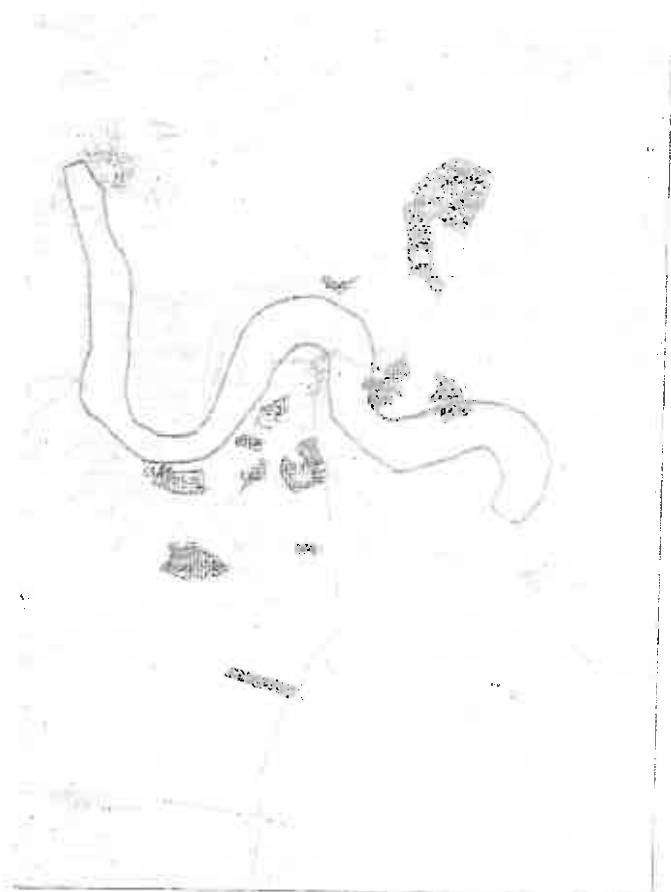
Patrick BOUCHARDON

ANNEXES

Localisation des points de mesures de niveaux sonores



Localisation des parcelles destinées à l'épandage



- 
-  Énergies renouvelables
 -  Aménagement et environnement
 -  Déchets, Diagnostics de pollution
 -  Carrières, Installations classées
 -  Milieu naturel
 -  Hydrogéologie
 -  Eaux superficielles
 -  Assainissement collectif et non collectif
 -  Maîtrise d'œuvre et réseaux d'eau potable



Sciences Environnement

Agence de Clermont-Ferrand
5 bis allée des roseaux
63200 Riom
Tél. +33 (0)4 73 38 84 73
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
clermont-ferrand@sciences-environnement.fr

Agence de Besançon et Siège social
6 boulevard Diderot
25000 Besançon
Tél. +33 (0)3 81 53 02 60
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
besancon@sciences-environnement.fr

Agence d'Auxerre
12 rue du stade
89290 Vincelles
Tél. +33 (0)9 67 29 27 28
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
auxerre@sciences-environnement.fr