

**GAEC ADAM**

**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Dossier de demande d'enregistrement  
pour l'exploitation d'un élevage classé  
sous la rubrique 2101-2b**

Au titre du livre V du Code de l'environnement

Titre I – Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Imprimé le : 26 juin 2019

A la demande du GAEC ADAM, ce dossier de demande d'enregistrement d'exploiter un élevage de 370 vaches laitières a été monté, coordonné et réalisé par :

M. TRUCHOT, conseiller spécialisé du service Entreprise et Filière  
Chambre d'Agriculture de Haute-Saône  
17 quai Yves Barbier – BP 20189 – 70004 Vesoul - Tel : 03-84-77-14-00

M. TRUCHOT a notamment pris en charge, sur la base des informations transmises par le GAEC ADAM, la rédaction des études, la réalisation des différentes représentations cartographiques ainsi que la gestion, la coordination du dossier et les échanges avec le service instructeur de la DDCSPP de Haute-Saône.

#### **REFERENCES REGLEMENTAIRES :**

Ce dossier de demande d'enregistrement a été réalisé sur la base des textes réglementaires suivant :

- Code de l'environnement – parties législatives et réglementaires du Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances, Titre I<sup>er</sup> : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
- Code de l'environnement, articles L512-7 et suivant relatifs aux installations soumises à enregistrement
- Code de l'environnement, articles R512-46-1 et suivant relatifs à la demande d'enregistrement
- Décret du 20 mai 1953 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement modifié
- Décret n°2016-1661 du 5 décembre 2016 modifiant la nomenclature des ICPE
- Arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n° 2101, 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Directive n°2011/92/UE du 13/12/2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône - Méditerranée – Corse entré en vigueur le 21 décembre 2015.

# **RESUME NON TECHNIQUE**

Le GAEC ADAM dont le site d'exploitation se situe au sud de la commune de SORANS-LES-BREUREY à la possibilité, dans le cadre de l'évolution des besoins de la Coopérative du Val de Saône (Aboncourt-Gésincourt), d'augmenter sa production laitière pour un objectif de 2 900 000 litres par an soit l'élevage de 370 vaches laitières.

Après divers études, dont une Audit AGRILEAN avec les conseillers de la Chambre d'Agriculture, de Haute-Saône Conseil Elevage et de CER France BFC, il s'est avéré que ce projet était viable à condition de n'élever que les vaches laitières ; le renouvellement du troupeau étant alors assuré par des partenariats avec d'autres exploitations d'élevage avec qui le GAEC ADAM est déjà en relation.

Le site existant ne permettant pas cette production dans de bonnes conditions, il est alors devenu indispensable d'étudier la possibilité de réalisation d'un nouveau bâtiment pour le logement des vaches laitières.

Ce dossier présente le projet de construction d'un nouveau bâtiment, dans la continuité du site existant mais en éloignement vis-à-vis des tiers, pour 300 vaches laitières en production et la valorisation des bâtiments existants pour 70 vaches taries ou en préparation au vêlage soit un élevage de 370 vaches laitières.

Voulant limiter au mieux les nuisances possibles d'un tel projet sur son environnement, les associés du GAEC ADAM ont pris le temps de réfléchir leur projet avec différents conseillers de la Chambre d'Agriculture, mais aussi avec différentes entreprises pour concevoir un outil de travail fonctionnel, performant et durable. L'objectif premier est bien sûr d'assurer la production laitière attendue par la Coopérative du Val de Saône, mais aussi de permettre aux associés de vivre décemment de leur travail.

C'est ainsi que le choix de l'emplacement du projet et son orientation ont été décidés, permettant d'éloigner au maximum les locaux techniques (salle de traite et laiterie) qui sont générateurs de bruits vis-à-vis des tiers ; tout comme la localisation des ouvrages de stockage des effluents a été réfléchi pour d'une part s'éloigner des tiers, mais aussi pour permettre la mise en place d'un système de séparation de phase performant qui aura une conséquence positive par la diminution des risques de nuisances olfactives mais aussi sur les besoins de litière pour le logement des animaux : remplacement de la paille par la fraction sèche issue du séparateur de phase limitant de ce fait les coûts d'approvisionnement en paille et permettant de réviser l'assolement de l'exploitation.

La position du projet dans son environnement physique permet une intégration paysagère naturelle du fait des différentes zones boisées autour du site, et les associés du GAEC ADAM prévoient aussi la mise en place de vergers du côté de la salle de traite du nouveau bâtiment pour en limiter l'impact visuel depuis la route, ainsi qu'à l'entrée du site existant pour mieux l'intégrer aussi vis-à-vis du village. L'implantation se fait sur une parcelle jusqu'alors en culture et prévoit une partie de remise en herbe autour du bâtiment. L'ensemble de cette réflexion d'intégration paysagère devrait ainsi avoir un impact plus positif que négatif sur la biodiversité, aucune clôture ne sera ajoutée par rapport à l'existant, il n'y aura donc pas d'entrave nouvelle à la circulation de la faune sauvage à proximité des bâtiments.

Le raisonnement de la gestion des effluents s'est fait à 3 niveaux :

- Bien que SORANS-LES-BREUREY soit identifiée comme commune en nouvelle zone vulnérable, aucune de ces sections cadastrales n'est en zone vulnérable ; ainsi le bâtiment n'est pas concerné par le programme d'action de la Directive Nitrate mais les associés du GAEC ADAM ont préféré faire comme si c'était le cas pour disposer de capacités de stockage suffisantes le jour où...

- Le plafond fixé par le programme d'action de la Directive Nitrates à 170 kg d'azote organique par hectare aurait pu permettre au GAEC ADAM d'épandre la totalité des effluents produits sur son parcellaire, mais pour une bonne gestion agronomique de ces effluents et leur valorisation en véritable engrais de ferme, il a été décidé de proposer à certaines exploitations voisines des échanges effluents contre fourrages, notamment à une exploitation en agriculture biologique qui a besoin de ce type d'effluents pour rester performante.
- La gestion du nouveau bâtiment en système lisier avec la mise en place d'une séparation de phase sur le lisier en bout de bâtiment permet d'une part de disposer d'une fraction solide utilisable comme litière dans les logettes et d'autre part de limiter un peu le volume d'effluents liquides à gérer ; mais aussi de disposer d'effluents générant moins de nuisances olfactives que ce soit au stockage ou à l'épandage. Cette solution relativement onéreuse et innovante en élevage est une décision qui montre la réflexion apportée à ce projet. A cela s'ajoute le fait que ce produit pourra aussi être utilisé dans l'actuel bâtiment des vaches laitières où seront logés les vaches taries, et que le mode d'élevage de ces dernières permettra une gestion en système fumier et non plus lisier de ce bâtiment, ce qui en plus de la diminution du nombre d'animaux logés va avoir un impact positif sur la baisse des nuisances olfactives de l'existant.

L'exploitation dispose d'un plan d'épandage réalisé en 2000 lors d'un précédent dossier ICPE (à l'époque soumis à autorisation), révisé en 2011 dans le cadre de la mise en place de la LGV et réactualisé sur la base de la déclaration PAC 2018.

Sur une Surface Agricole Utile de 198,8 hectares en 2018 :

- 3,10 hectares n'ont pas été proposés à l'épandage du fait de leur éloignement
- 27,81 hectares ont été exclus pour des motifs réglementaires (en appliquant les règles les plus restrictives mais qui peuvent être réduites avec justification)
- 167,89 hectares ont été définis aptes à l'épandage dont 22,24 hectares uniquement pour des produits solides.

Sur les 1 697 tonnes d'effluents solides qui seront produits sur l'exploitation, il est prévu d'en exporter 703 tonnes chez des tiers dans le cadre d'échanges ; et sur les 8 100 m<sup>3</sup> d'effluents liquides qui seront produits sur l'exploitation, il est prévu d'en exporter 1 500 m<sup>3</sup> chez des tiers dans le cadre d'échange, et d'en traiter 1 900 m<sup>3</sup> dans le cadre des possibilités de traitement des effluents peu chargés (moins de 0,2 kg N/m<sup>3</sup> dans le cas du projet) ; ce seront donc 994 tonnes de produits solides et 4 700 m<sup>3</sup> de produits liquides qui seront épandus sur les parcelles du plan d'épandage.

Sur les 31 487 kg d'azote organique produits sur l'élevage, ce seront ainsi 9 487 kg qui seront exportés chez des tiers, 2 453 kg qui seront produits au pâturage par les vaches taries et 22 000 kg qui seront épandus sur les parcelles du plan d'épandage.

La pression en azote organique par hectare de SAU qui doit être inférieure à 170 kg N/ha en zone vulnérable sera ainsi de 123 kg N/ha pour le GAEC ADAM.

La consommation en eau du site va de facto augmenter, mais pour diminuer son impact sur la ressource en eau de la commune, le GAEC ADAM a prévu la mise en place d'un forage pour l'abreuvement des animaux, ce qui devrait même à terme permettre de réduire la consommation d'eau potable issue du réseau communal.

Une fois ce projet bien défini, les associés du GAEC ADAM ont décidé de redemander un Audit AGRILEAN afin d'affiner leur projet tant sur les volets techniques que financiers. L'assolement de l'exploitation a été redéfini pour assurer un maximum d'autonomie fourragère à l'exploitation, avec des associations de plantes permettant une bonne production fourragère et une meilleure résistance aux conditions sèches comme l'été 2018.

Les conditions économiques de réalisation du projet ont aussi été vérifiées et notamment le niveau d'EBE à atteindre pour assurer d'une part le paiement des annuités des emprunts nécessaires à la réalisation du projet, mais aussi le fonctionnement courant de l'exploitation et une juste rémunération des associés ; l'audit montre que ces conditions sont remplies et que ce projet est un investissement positif pour l'exploitation.

Ce projet s'inscrit donc dans la pérennisation de l'activité d'élevage pour le GAEC ADAM, en partenariat avec la Coopérative du Val de Saône qui a besoin de cette production laitière pour conforter son activité.

Diverses versions ont été étudiées et écartées soit pour des raisons techniques (gestion en système fumier qui aurait nécessité des surfaces en céréales ou des approvisionnements extérieurs trop important...), soit pour des raisons environnementales (gestion de 100% des effluents sur le parcellaire de l'exploitation), soit pour des raisons économiques (localisation du projet nécessitant un terrassement très important, gestion en système mixte lisier/fumier multipliant les ouvrages de stockage...), et c'est après plusieurs mois d'aller-retour, et la validation de la faisabilité du projet par l'Audit AGRILEAN que le GAEC ADAM a décidé de déposer cette demande d'enregistrement ICPE pour son projet d'exploitation d'un élevage de 370 vaches laitières.

# SOMMAIRE

## Table des matières

<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>7</b>
<b>DEMANDE D'ENREGISTREMENT : .....</b>	<b>11</b>
1 Intitulé du projet .....	13
2 Identification du demandeur .....	13
3 Informations générales sur l'installation projetée .....	14
4 Informations sur le projet .....	14
5 Respect des prescriptions générales .....	15
6 Sensibilité environnemental en fonction de la localisation de votre projet .....	16
7 Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine .....	17
8 Usage futur .....	20
9 Commentaires libres .....	20
10 Engagement du demandeur .....	21
<b>PIECES COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES .....</b>	<b>23</b>
PJ N°1 : CARTE AU 1/25 000 <sup>EME</sup> PRESENTANT L'EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION .....	25
PJ N°2 : PLAN AU 1/2 500 <sup>EME</sup> DES ABORDS DE L'INSTALLATION .....	27
PJ N°3 : PLAN D'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION .....	29
PJ N°4 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS .....	31
PJ N°5 : CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES .....	33
PJ N°6 : CONFORMITE A L'ARRETE DU 27/12/2013 .....	35
1 Préambule .....	35
2 Dispositions générales .....	35
3 Prévention des accidents et des pollutions .....	36
4 Emissions dans l'eau et dans les sols .....	38
5 Emissions dans l'air .....	46
6 Bruits .....	47
7 Déchets et sous-produits animaux .....	47
<b>AUTRES PIECES COMPLEMENTAIRES .....</b>	<b>49</b>
PJ N°8 : PROJET EN NOUVEAU SITE – AVIS DU PROPRIETAIRE EN CAS D'ARRET DE L'INSTALLATION .....	51
PJ N°9 : PROJET EN NOUVEAU SITE – AVIS DU MAIRE EN CAS D'ARRET DE L'INSTALLATION .....	53
PJ N°10 : JUSTIFICATION DU DEPOT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE .....	55
PJ N°12 : COMPATIBILITE AVEC PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES .....	57
<b>AUTRES ANNEXES .....</b>	<b>59</b>
PJ N°18 : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	60
1 Incidences potentielles de l'installation .....	60
PJ N°19 : PLAN D'EPANDAGE .....	65
PRESENTATION DES MILIEUX NATURELS .....	66
1 La zone d'étude .....	67
2 Les zones Natura 2000 .....	67
3 Les ZNIEFF de type II .....	67
4 Les ZNIEFF de type I .....	67
5 Les arrêtés de protection de biotope .....	68
6 Les zones humides .....	68
7 Impact et mesures proposées .....	68
ANALYSE HYDROLOGIQUE .....	69
1 Les dispositions réglementaires .....	69
2 Compatibilité du projet avec le SDAGE .....	69
3 Situation vis-à-vis des cours d'eau .....	70
4 Situation vis-à-vis des captages .....	70



APTITUDE A L'EPANDAGE .....	71
<i>1 Les surfaces interdites à l'épandage</i> .....	72
<i>2 Les surfaces autorisées à l'épandage</i> .....	72
CARTOGRAPHIE DU PERIMETRE D'EPANDAGE.....	75
PARCELLAIRE EPANDABLE : TABLEAU DE SYNTHESE .....	77
RAPPELS REGLEMENTAIRES .....	79
CARTOGRAPHIES DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX .....	81
EFFLUENTS D'ELEVAGE : CALENDRIERS D'EPANDAGE .....	83
EFFLUENTS D'ELEVAGE : QUELQUES VALEURS.....	87
P.J. N°20 : CALCULS DE MISE AUX NORMES ET EDITIONS DU DEXEL.....	89
<i>1 Rappel des unités bâtiments</i> :.....	89
<i>2 Rappel des ouvrages de stockage</i> .....	90
<i>3 Dimensionnement des ouvrages de stockage</i> .....	90
<i>4 Traitements des effluents peu chargés</i> .....	92

**DEMANDE  
D'ENREGISTREMENT :**



Ministère chargé  
des installations classées  
pour la protection de  
l'environnement

## Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

N°15679\*02

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

### 1 Intitulé du projet

**Construction d'un nouveau bâtiment pour les vaches laitières dans le cadre d'une augmentation du troupeau avec une capacité d'accueil maximale portée à 335 vaches laitières en lactation, et valorisation des bâtiments existants pour les vaches laitières tarées et en préparation au vêlage ; l'objectif est d'héberger 370 vaches laitières en régime de croisière.**

### 2 Identification du demandeur

(remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

**2.1.a Personne physique** (vous êtes un particulier) : Madame  Monsieur

Nom, prénom :

**2.1.b Personne morale** (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :

Dénomination ou raison sociale : **GAEC ADAM**

N° SIRET : **322 163 320 000 11**

Forme Juridique : **GAEC**

Qualité du signataire : **Associé-Gérant**

**2.2 Coordonnées** (adresse du domicile ou du siège social) :

N° de téléphone : **06-73-89-64-55**

Adresse électronique : **[ferme-adam70@orange.fr](mailto:ferme-adam70@orange.fr)**

N° voie : Type de voie :

Nom de voie :

Lieu-dit ou BP : **LA PETITE CHAILLE**

Code postal : **70190** Commune : **SORANS-LES-BREUREY**

Si demandeur réside à l'étranger : Pays :

Province/région :

**2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande :**

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté  Madame  Monsieur

Nom, prénom : **ADAM Etienne**

Société : **GAEC ADAM**

Service :

Fonction : **Associé-gérant**

**Adresse :**

N° voie : Type de voie :

Nom de voie :

Lieu-dit ou BP : **LA PETITE CHAILLE**

Code postal : **70190** Commune : **SORANS-LES-BREUREY**

N° de téléphone : **06-73-89-64-55**

Adresse électronique : **[ferme-adam70@orange.fr](mailto:ferme-adam70@orange.fr)**

## 3 Informations générales sur l'installation projetée

### 3.1 Adresse de l'installation :

N° voie :      Type de voie :      Nom de voie :  
Lieu-dit ou BP : **LA PETITE CHAILLE**  
Code postal : **70190**    Commune : **SORANS-LES-BREUREY**

### 3.2 Emplacement de l'installation :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ?    Oui     Non

Si oui, veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ?    Oui     Non

Si oui, veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

## 4 Informations sur le projet

### 4.1 Description :

Le projet est lié à un accord avec la Coopérative du Val de Saône (Aboncourt-Gésincourt) pour une production de 2 900 000 litres de lait annuel ; pour cela il faut augmenter le troupeau laitier et donc construire un nouveau bâtiment pour les vaches laitières. L'étude des capacités de l'exploitation à élever un cheptel de 370 vaches laitières a entraîné un certain nombre de choix d'élevage, de choix techniques, agronomiques...

Il y aura donc construction d'un nouveau bâtiment de 335 places en système logette lisier avec un nouveau bloc traite de 50 places. La mise aux normes de ce bâtiment passera par la création de plusieurs ouvrages de stockage et/ou de traitement. Cet ensemble bâtiment sera construit sur la même parcelle que l'ensemble de bâtiments actuels de l'exploitation.

Les bâtiments actuels de l'exploitation seront affectés à l'élevage des vaches taries et des vaches en préparation au vêlage. Il n'y aura pas d'élevage de génisses sur l'exploitation, les capacités de logement, mais surtout d'alimentation n'étant pas suffisantes ; le renouvellement du troupeau se fera donc par l'achat de vaches prêtes à vêler ou ayant déjà vêlé auprès d'exploitations avec lesquelles le GAEC ADAM est déjà en partenariat. Les veaux nés sur l'exploitation seront vendus avant l'âge de 3 mois. Les capacités de stockage d'effluents existantes associées à celles du nouveau bâtiment seront largement dimensionnées.

Il y aura construction d'un nouveau silo pour le stockage d'ensilage de maïs.

Il n'est pas prévu de démolition de bâtiments ou d'ouvrages existants.

L'activité de transformation de 8 000 litres de lait par an (en moyenne) en glaces est maintenue.

### 4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

### 4.3 Activité :

Précisez la nature et le volume des activités ainsi que la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dont la ou les installations projetées relèvent :

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2101-2-b	Bovins – Elevage de vaches laitières – de 151 à 400 vaches	Nouveau bâtiment pour le logement de <b>300 vaches laitières</b> ; utilisation des bâtiments existants pour le logement de <b>70 vaches taries</b> et vaches en préparation au vêlage	E
1532-2	Bois sec ou matériaux combustibles analogues – volume de 1 000 à 20 000 m <sup>3</sup>	Bâtiments de stockage de fourrage existant permettant le stockage de 5 000 m <sup>3</sup>	D
2230	Traitement et transformation du lait	Moins de 7 000 litres par jour	Non Classé

## 5 Respect des prescriptions générales

### 5.1 Conformité à l'arrêté ministériel du 27/12/2013

Justification du respect des prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2101 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement – arrêté ministériel du 27/12/2013.

Voir la pièce jointe PJ n°6 à partir de la page 35

### 5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus

Oui  Non

Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés

## 6 Sensibilité environnemental en fonction de la localisation de votre projet

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'installation n'est ni dans une ZNIEFF de type I, ni dans une ZNIEFF de type II ; certaines parcelles du plan d'épandage sont à proximité de ZNIEFF de type I : ruisseaux des bois entre Sorans-les-Breurey et Montarlot-les-Rioz
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sorans-les-Breurey est en zone de plaine
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'installation n'est pas dans une zone couverte par un APB, 3 îlots sont à proximité de ruisseaux concernés par l'APB écrevisses à pattes blanches ; les exclusions d'épandage en tiennent compte
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Sorans-les-Breurey fait partie des communes consultées pour le PPBE2 en Haute-Saône du fait de la présence de la RN57 et de la LGV ; le site de l'installation est en retrait de ces deux axes
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le château de Sorans-les-Breurey, ainsi que la maison forte sont sur le village de Sorans, le site du GAEC ADAM est sur le village de Breurey
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il existe un plan de prévention des risques majeurs pour le département. La commune de Sorans-les-Breurey n'est pas directement concernée par le risque inondation, est en zone de sismicité faible, n'est pas concernée par le risque mouvement de terrain identifié suite à la sécheresse de 2003, ni par les risques technologiques identifiés dans ce plan
Dans un site ou sur des sols pollués ? (site répertorié dans l'inventaire BASOL)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La recherche dans l'inventaire BASOL ne donne aucun résultat
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site d'exploitation n'est pas en PPR, certaines parcelles du plan d'épandage sont impactées par des DUP, il en a été tenu compte dans les exclusions
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel ou laquelle ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ni le site d'exploitation, ni le parcellaire ne se trouvent dans ou à proximité d'un site Natura 2000.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 7 Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

### 7.1 Incidence potentielle de l'installation

Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvements d'eau sur le réseau communal estimés à 13 000 m <sup>3</sup> /an
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les fosses de stockage de lisier seront drainées mais l'eau de drainage retournant au milieu naturel limitrophe, il n'y a pas de modification prévisible des masses d'eau souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet nécessite l'apport de tout-venant pour stabiliser et mettre à plat la zone de construction. Les déblais liés à ces travaux de terrassement ne sont pas suffisants, notamment en termes d'empiérement.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuité écologique ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La construction du nouveau bâtiment se fait sur une partie d'une parcelle de terres labourables, ce qui n'engendre donc pas de destruction de la biodiversité existante. Il n'y a pas de défrichement, assèchement, retournement de prairie....
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'une zone Natura2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrite au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site d'exploitation et le parcellaire d'épandage ne sont ni dans, ni à proximité, d'un site Natura 2000 Au vu des arrêtés préfectoraux du 23/06/2011 modifié et du 16/07/2018, la rubrique ICPE 2101-2b ne figure ni dans la liste locale n°1, ni dans la liste locale n°2. Ce projet n'est donc pas soumis à étude d'incidence Natura 2000.
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site de construction du nouveau bâtiment n'est concerné par aucun zonage environnemental, il n'y a pas de zone humide recensé sur ce site, pas de site classé ou inscrit à proximité
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S'agissant de la construction d'un bâtiment d'élevage, il se fait sur une parcelle agricole et consomme de fait une fraction de parcelle agricole ; mais comme il s'agit d'une activité agricole l'incidence n'est pas la même qu'une extension urbaine ou industrielle sur une zone agricole.

<sup>1</sup> NC : Non concerné

Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas d'après le guide des risques majeurs du département de la Haute-Saône
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comme tous par le risque météorologique, mais pas les risques inondations, ni mouvements de terrain, et en zone de sismicité faible
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comme toute installation abritant du vivant, et recevant et livrant des animaux vivants, il existe un risque sanitaire ; un ensemble de mesures existe pour en limiter l'impact notamment à travers le suivi sanitaire des troupeaux par le GDS 70 (Groupement de défense sanitaire) et la DDCSPP sur son activité « santé et protection des animaux »
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le risque sanitaire existe notamment par l'entrée d'animaux venant d'autres cheptels, mais pour cela il est prévu une période de quarantaine avant introduction dans le troupeau, mais aussi par la libre circulation de la faune sauvage contre laquelle il est difficile d'agir à l'échelle de l'exploitation.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements / des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les circulations liées au fonctionnement du site d'élevage se font sans emprunter les routes ou voies communale, en interne site. Le projet n'engendre pas de nouveaux types de déplacements ou de trafics, mais il en engendre une augmentation.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tout bâtiment d'élevage est source de bruits, l'éloignement des habitations et les différents écrans naturels en limitent l'impact
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A priori il n'est pas concerné par des nuisances sonores, notamment du fait de l'isolation des locaux techniques et de son éloignement des axes routiers et des tiers.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inévitablement un site d'élevage génère des odeurs que ce soit au niveau du stockage des effluents ou de l'alimentation ; la bonne gestion de l'élevage (et notamment la séparation de phase sur le lisier) comme l'éloignement des habitations en limite l'impact
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De par les choix réalisés en termes d'effluents à stocker et les modes de traitement associés, les nuisances olfactives devraient être réduites ; sa situation en milieu rural limite aussi l'exposition à des nuisances olfactives
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité ne génère pas de vibrations significatives
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité ne génère ni ne subit de vibrations significative
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En période hivernale, l'activité sur le site peut générer des émissions lumineuses liées aux phares de matériels agricoles ou aux éclairages des bâtiments, l'éloignement des tiers, la configuration du terrain et les bosquets existant en limitent fortement l'impact
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De par sa position géographique, le site n'est pas concerné par des émissions lumineuses de tiers
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Toute activité d'élevage engendre des rejets dans l'air que ce soit par les animaux directement ou par le stockage de leurs effluents. Ces rejets ne sont pas captables aisément.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La gestion des effluents liquides et des eaux souillées se fait par valorisation agricole par épandage ; il n'y a pas de rejet dans le milieu
	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir la partie « mise aux normes » à partir de la page 40
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une exploitation d'élevage génère divers types de déchets : déchets vétérinaires, bidons bâches et filets plastiques, huiles usagées, etc... Des filières de collectes existent et sont utilisés dès lors que le volume le justifie. Le minimum de déchets part en filière ordures ménagères



Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet de construction se fait en continuité d'un site existant, la demande de permis de construire est accompagnée d'un volet paysager étudié avec les conseils du CAUE de Haute-Saône pour permettre une bonne intégration paysagère
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sur une surface limitée, il y aura imperméabilisation de surface agricole par la construction du bâtiment ; toutefois il n'engendre pas de modification sur les activités externes au site

## 7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

De par sa position géographique (sud du hameau de Breurey, commune de Sorans-les-Breurey), le projet n'est pas connecté avec d'autres activités existantes ou autorisées.

## 7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

La commune de SORANS-LES-BREUREY n'est pas transfrontalière.

## 7.4 Mesure d'évitement et de réduction

Ce projet peut avoir plusieurs effets négatifs sur son environnement, c'est pourquoi le GAEC ADAM s'est entouré de conseils pour éviter ou réduire ces risques de nuisances.

Les premières nuisances auxquelles on pense dans le cas d'un bâtiment d'élevage sont les odeurs et le bruit. Le fait de déplacer l'activité dans un nouveau bâtiment qui s'éloigne des habitations est une première mesure de réduction de ces nuisances pour les tiers. Le fait d'avoir choisi la mise en place d'une séparation de phase sur le lisier produit dans le nouveau bâtiment va aussi participer à réduire les nuisances olfactives sur le site même, pour ceux qui y travaillent ou qui y interviennent, mais aussi lors des chantiers d'épandage. Le fait d'avoir choisi de modifier la gestion des bâtiments existant conservés à l'élevage en passant d'une gestion lisier à une gestion fumier va aussi limiter les nuisances sonores et olfactives pour les tiers les plus proches.

Le fait d'avoir choisi de disposer de capacités de stockage des effluents de plus de 6 mois va aussi permettre d'adapter les stratégies d'épandage aux conditions climatiques mais aussi aux éventuelles évolutions réglementaires (le site n'est pas soumis à la Directive Nitrate actuellement mais les associés ont souhaité prendre une marge de sécurité dès le démarrage du projet), et ainsi épandre dans les conditions les plus optimales pour une valorisation de l'effluent par les plantes.

Les associés du GAEC ADAM ont aussi voulu réfléchir leur projet dans son environnement local ; et ne disposant pas d'assez de ressources en fourrages, ils ont optés pour l'échange fourrages contre effluents avec des exploitations proches qui bénéficient ainsi d'une fertilisation organique plutôt que minérale de certaines de leurs parcelles. Cela va aussi leur permettre de baisser la pression en azote organique sur leur propre parcellaire, même si réglementairement parlant il aurait été possible d'épandre la totalité sur leurs parcelles, cela aurait parfois signifié des épandages non agronomiquement justifiés et ce n'est pas l'objectif de l'exploitation.

L'augmentation de cheptel va de facto entrainer une augmentation de la consommation d'eau sur le site ; pour limiter l'impact de cette augmentation sur la ressource en eau communale, d'autant plus que l'abreuvement des animaux ne nécessite pas une eau « potable » mais une eau propre en terme bactériologique, le GAEC ADAM prévoit la réalisation d'un forage avec pour objectif en final de prélever moins d'eau sur le réseau communal que ce n'est le cas aujourd'hui.

Vis-à-vis de la biodiversité, le projet s'implantant sur une parcelle actuellement en culture, il n'y a pas d'impact négatif direct ; par contre le projet prévoit la mise en place de vergers dans le cadre de l'aménagement paysager du projet mais aussi pour rapprocher les oiseaux des bâtiments et ainsi avoir une lutte contre les insectes la plus naturelle possible, et une partie de la parcelle qui était préalablement en culture sera réimplantée en herbe dans le cadre du traitement des effluents de salle de traite. Ainsi le projet a un impact plus positif que négatif sur le site d'exploitation.

A l'échelle du parcellaire de l'exploitation, la réflexion a portée sur une autonomie maximale en terme de fourrage et de ce fait par l'augmentation des surfaces en prairies temporaires ce qui peut avoir un effet positif sur la biodiversité par la couverture des sols sur des périodes plus longues.

## 8 Usage futur

Il n'y a pas de création d'un nouveau site, le projet s'inscrit dans l'évolution du site existant du GAEC ADAM, sur la même parcelle cadastrale que les bâtiments existants.

Si un jour le GAEC ADAM est amené à cesser l'exploitation de ce site d'élevage, la première démarche qui sera mise en œuvre sera la recherche de repreneurs.

En effet, les investissements réalisés dans un nouveau bâtiment d'élevage sont réalisés dans la durée ; et disposer d'un outil performant comme celui qui va être mis en place est un élément important de la rentabilité de l'exploitation ; ce qui fait qu'en exploitation agricole, il y a toujours une recherche de continuité dans l'utilisation des bâtiments.

## 9 Commentaires libres

La réflexion menée au niveau de ce projet a intégrée dès le départ la question des nuisances possibles du fait que le site d'exploitation est en limite de village.

Le choix du système de séparation de phase pour les effluents du nouveau bâtiment (système innovant en élevage) aura un impact positif sur la diminution des nuisances olfactives liées au stockage d'effluents d'élevage ; de plus l'éloignement de plus de 200 mètres vis-à-vis des tiers pour les ouvrages de stockage en limite aussi l'impact.

Le même souci de réduction des nuisances a poussé à modifier la chaîne de déjection des bâtiments conservés dans l'existant (plus proches des tiers) en passant en gestion solide plutôt que liquide ce qui amoindrit les risques de nuisances.

La capacité de stockage des effluents a été volontairement augmentée par rapport aux stricts besoins réglementaires de façon à pouvoir mettre en place une vraie stratégie de valorisation de ces effluents en engrais de ferme avec des épandages aux périodes où la plante pourra au mieux les valoriser.

La limitation des risques de nuisances sonores a aussi été réfléchi en éloignant la partie traite, local technique et zone de collecte du lait par le laitier vis-à-vis des tiers, ainsi que par le choix de matériaux isolants thermiques et phoniques au niveau du local technique.

## **10 Engagement du demandeur**

à SORANS-LES-BREUREY

le 27 juin 2019

Signature du demandeur

## PIECES COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

**P.J n°1** : Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°2** : Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L.512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 51 2-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°3** : Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [30de l'art. R.512-46-4 du code de l'environnement]

Requête pour une échelle plus réduite   :

En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]

**P.J. n°4** : Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°5** : Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°6** : Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.

**PJ n°1 : Carte au 1/25 000<sup>ème</sup> présentant  
l'emplacement de l'installation**

**GAEC ADAM**

**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**P.J. n°1 : Carte au 1/25 000ème  
de l'emplacement de l'installation**



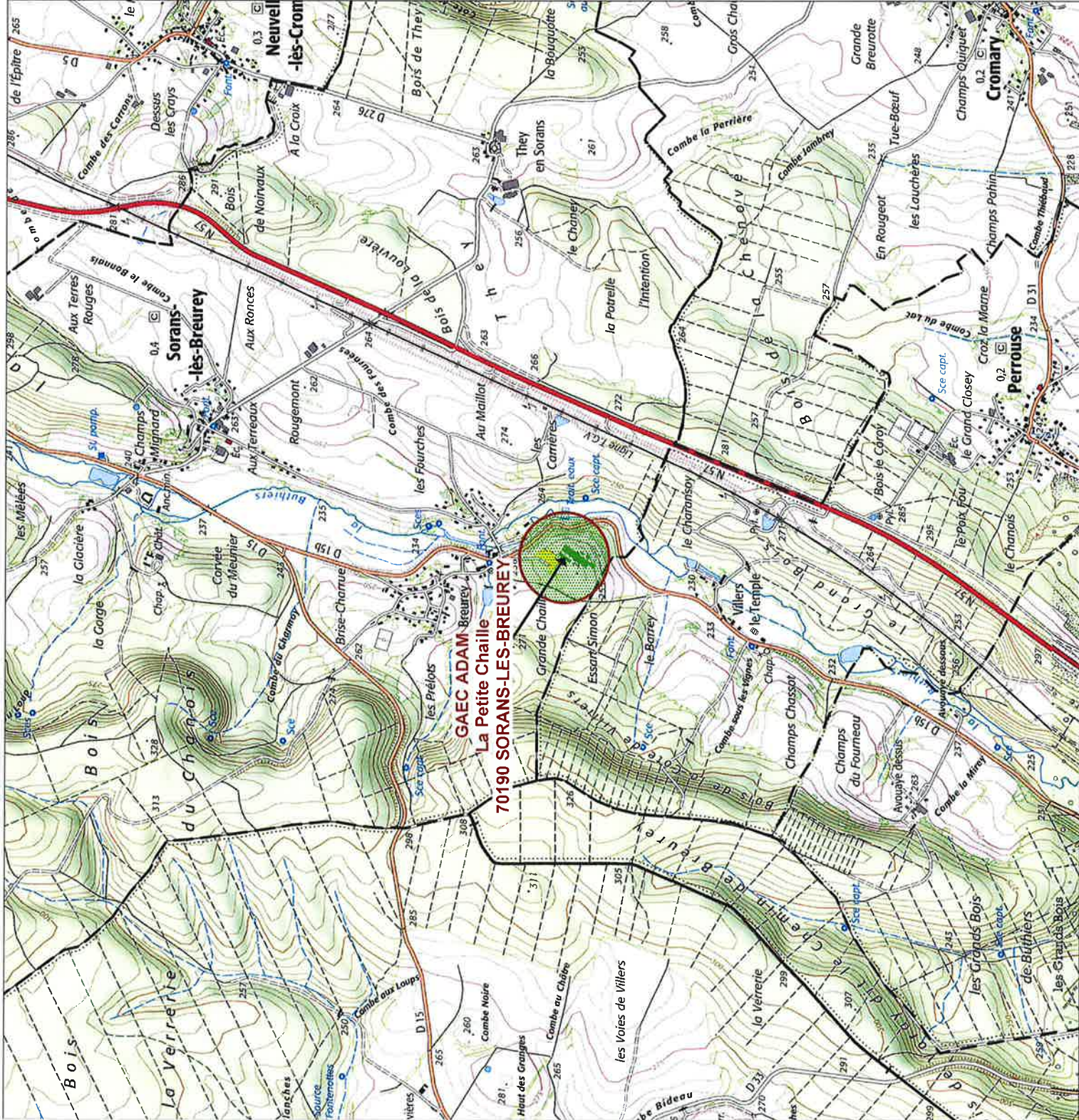
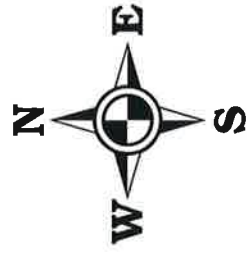
Emprise site existant



Emprise du projet



Limites de commune



**PJ n°2 : Plan au 1/2 500<sup>ème</sup> des abords de l'installation**







**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE

**GAEC ADAM**

**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**P.J. n°2 : Plan au 1/2 500ème  
des abords de l'installation**

**Légende :**

-  Bâtiments et ouvrages existants
-  Bâtiments et ouvrages en projet
-  Tiers les plus proches
-  Emprise de 100 mètres des tiers les plus proches





## **PJ n°3 : Plan d'ensemble de l'installation**

**GAEC ADAM**

**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**P.J. n°3 : Plan d'ensemble  
de l'installation - Existant**

**Echelle : 1/1 000ème**

**Légende :**

-  Bâtiments de l'exploitation
-  Unités d'élevage
-  Unités liées au stockage des effluents solides
-  Unités liées au stockage fourrages et paille
-  Limite des 50 mètres à l'emprise de l'exploitation
-  Limite des 100 mètres à l'emprise de l'exploitation
-  Tiers les plus proches






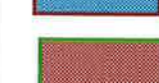

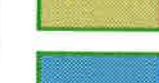




**GAEC ADAM**

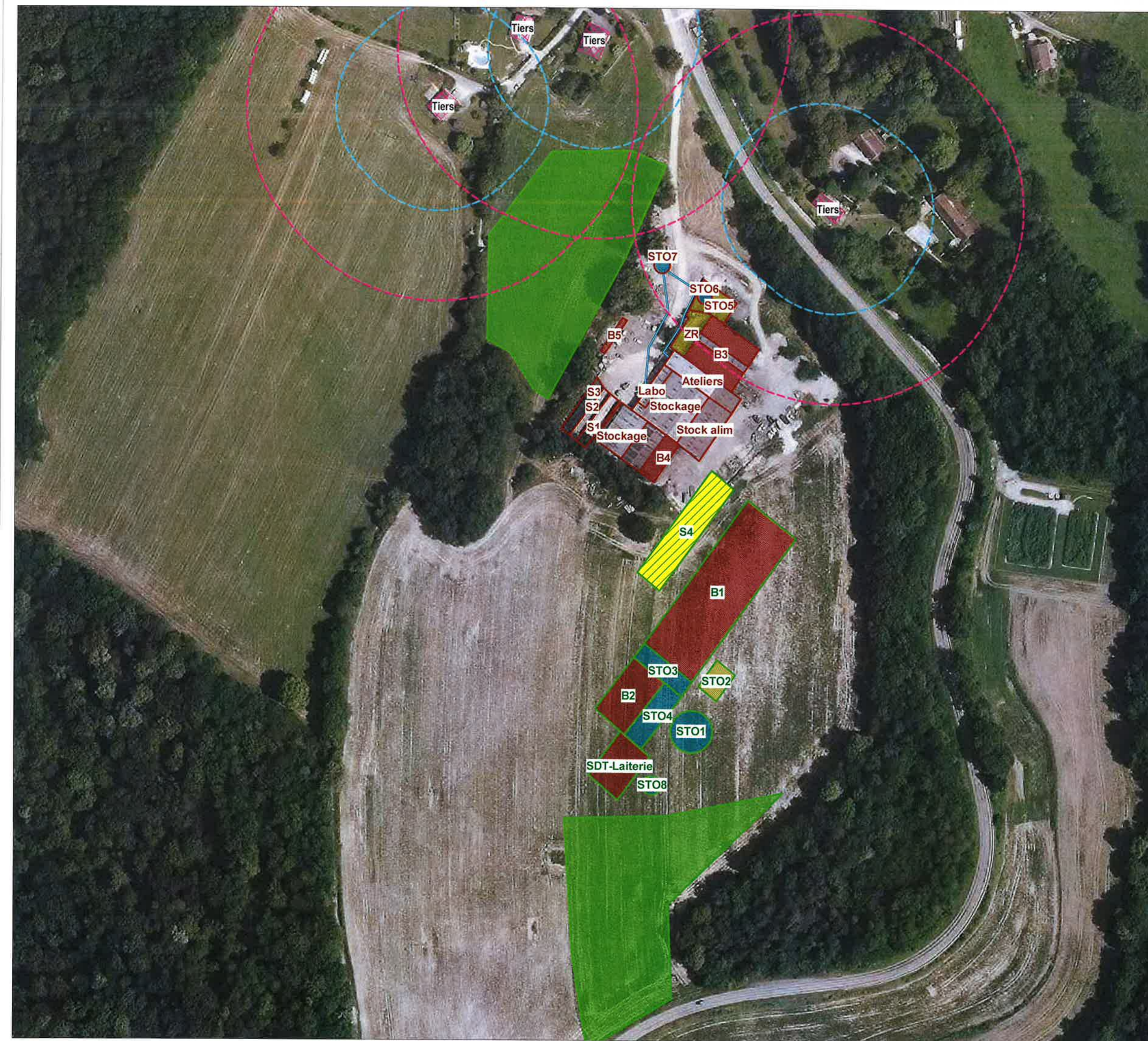
**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**P.J. n°3 : Plan d'ensemble  
de l'installation - Projet**

**Echelle : 1/2 000ème**

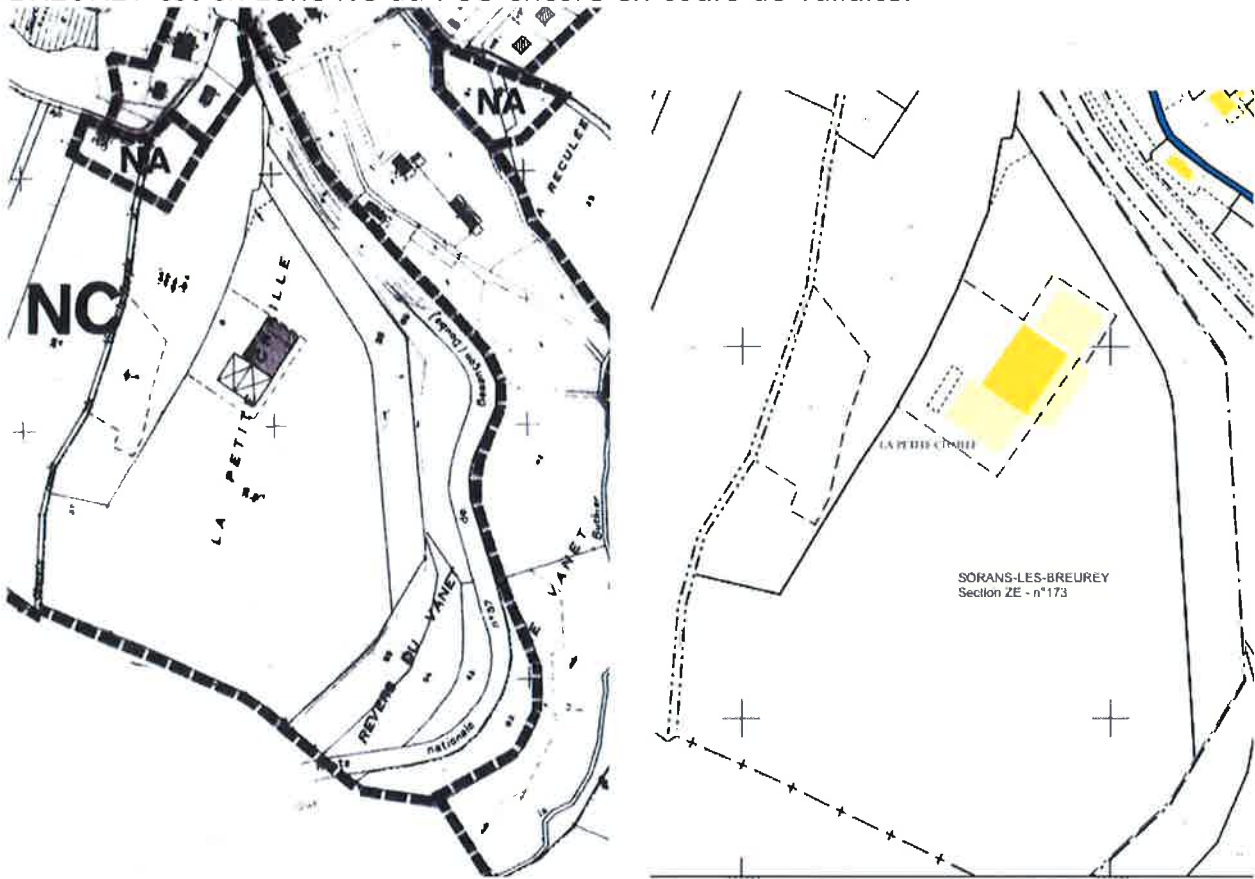
**Légende :**

-  Unités d'élevage existantes conservées
-  Gestion des effluents solides bâtiments existants
-  Gestion des effluents liquides bâtiments existants
-  Unités d'élevage en projet et salle de traite
-  Gestion de la fraction sèche après séparation de phase
-  Gestion des effluents liquides avec séparation de phase
-  Traitement des effluents peu chargés - aspersion
-  Tiers les plus proches
-  Rayon de 100 mètres des tiers les plus proches
-  Rayon de 50 mètres des tiers les plus proches



# PJ n°4 : Compatibilité du projet avec l'affectation des sols

La parcelle ZE 173 – Lieu-dit LA PETITE CHAILLE sur la commune de SORANS-LES-BREUREY est en zone NC du POS encore en cours de validité.






Il est admis dans cette zone les constructions à usage agricole, la construction d'un nouveau bâtiment pour les vaches laitières est donc compatible avec le POS.

Dans le cadre du projet de PADD du PAYS RIOLAIS, concernant le sud de la commune de SORANS-LES-BREUREY où se trouvent les bâtiments du GACE ADAM, on peut noter la volonté de prendre en compte les exploitations agricoles et leurs abords dans les choix d'aménagement et de renforcer les couronnes vertes et agricoles urbaines (maraîchage, arboriculture, élevage, etc.)

Le projet du GAEC ADAM est donc aussi conforme au projet de PADD et par la suite au PLUi du Pays Riolais.



-  Prendre en considération les exploitations agricoles et leurs abords dans les choix d'aménagement
-  Renforcer les couronnes vertes et agricoles urbaines (maraîchage, arboriculture, élevage, etc.)
-  Favoriser une gestion durable de la ressource forestière

## **PJ n°5 : Capacités techniques et financières**

Vu l'ampleur du projet et pour ne pas mettre l'exploitation dans une situation fragile, les associés du GAEC ADAM ont demandé au préalable un Audit AGRILEAN en phase projet sur leur exploitation. Une fois le projet finalisé, un deuxième Audit AGRILEAN a été demandé par le GAEC ADAM afin de bien affiner le projet tant sur le volet technique que sur son volet économique.

Ce deuxième audit sera complètement bouclé après le dépôt de ce dossier mais il peut être fourni au service instructeur en cas de besoin.

La demande de l'audit était liée d'une part à l'augmentation de production laitière à assurer, et d'autre part à anticiper l'évolution de la main d'œuvre dans la GAEC et à développer un outil de production fonctionnel et performant dans l'objectif d'une transmission aux générations suivantes.

Une approche technique et économique guide cet audit associant CER France BFC, Haute-Saône Conseil Elevage et la Chambre d'Agriculture de Haute-Saône basé sur une approche globale et sur la synergie entre les compétences complémentaires de ces trois organismes.

Après une phase de diagnostic du système actuel, il a été étudié les changements nécessaires pour permettre la réalisation du projet et son adéquation au parcellaire de l'exploitation, notamment pour la plus grande autonomie alimentaire du troupeau.

Cette approche a permis de montrer que l'exploitation ne pourrait pas gérer son nouveau bâtiment en système paillé, d'où la mise en œuvre d'une gestion en système lisier avec séparation de phase pour utilisation de la fraction sèche en litière.

Les associés du GAEC ADAM ont pu fixer avec CER France BFC le niveau d'EBE à atteindre pour pouvoir d'une part payer les annuités du projet, assurer le fonctionnement courant de l'exploitation et d'autre part faire vivre convenablement les familles des associés ; les investissements ont donc été définis en fonction de cet objectif et une partie de la réflexion du projet s'est tournée vers l'optimisation pour en limiter les coûts.

Le deuxième audit AGRILEAN permet aussi, les coûts réels du projet étant connus (sur base de devis avec réserve de divers et imprévus), de valider les types d'emprunts à réaliser, leur durée... en lien avec les niveaux d'EBE que le projet permet d'attendre. Elle montre la capacité financière du GAEC à, d'une part réaliser l'investissement, d'autre part en payer les annuités mais aussi permettre le financement du fonctionnement courant de l'exploitation et assurer un revenu convenable à chacun.

# **PJ n°6 : conformité à l'arrêté du 27/12/2013**

## **1 Préambule**

### **1.1 Article 1<sup>er</sup>**

Le projet du GAEC ADAM est soumis à enregistrement au titre de la rubrique 2101-2b : de 151 à 400 vaches laitières, car il concerne une installation prévue pour accueillir 370 vaches laitières.

### **1.2 Article 5 - Implantation**

Comme cela est présenté dans le plan en PJ n°2 : plan des abords, le nouveau bâtiment de l'installation est prévu à :

- ✓ Plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers
- ✓ Plus de 35 mètres des puits et forages, sources...
- ✓ Plus de 35 mètres des berges de cours d'eau
- ✓ Hors périmètres de protection de captage

## **2 Dispositions générales**

### **2.1 Article 6 – Intégration dans le paysage**

Le site d'exploitation du GAEC ADAM se situe au sud de la commune de SORANS-LES-BREUREY, dans un relief vallonné et proche de lisières de forêts.

Le projet consistant en l'extension d'un site existant, il y a une recherche d'harmonie entre les bâtiments existants et le projet.

La construction du bâtiment en projet va nécessiter des créations de talus et des décaissements pour permettre le fonctionnement de l'ensemble du site. L'objectif des associés du GAEC ADAM est bien d'intégrer le projet dans son environnement et le rendre le plus discret possible. Les choix fait en termes de construction : hangar métallique, toiture double pente, couverture bac acier couleur brun rouge et bardages bac acier de couleur vert ; sont réfléchi pour être en harmonie avec les bâtiments existant et l'environnement agricole local.

Il y aura des accès en enrobé pour les circulations autour des bâtiments, et un projet de mise en œuvre d'espaces verts pour rendre l'entrée du site agréable pour le voisinage, ainsi que la vue du site depuis la route sans effets de blocs de bâtiments.

Les associés du GAEC ADAM étant conscient de l'importance d'une bonne intégration paysagère de leur exploitation envisage de faire appel au CAUE pour finaliser cette approche.

### **2.2 Article 7 – infrastructures agro-écologiques**

Le GAEC ADAM exploite en 2018 : 198,80 ha de surface agricole utile dont 108,19 ha de cultures (maïs, orge de printemps et triticale) ; 58,10 ha de prairies temporaires (mélanges de légumineuses, trèfles, autres prairies temporaires) ; et 32,51 ha de prairies permanentes. Le parcellaire est donc dans la situation initiale à 45% herbager. La majorité des parcelles bordées par un cours d'eau sont en prairie permanente ou en prairie temporaire, il n'y a donc pas de notions de « bande enherbée » pour ces parcelles.

Deux îlots en cultures : 40 et 41 sont limitrophes d'un cours d'eau (l'Ognon), mais ils ne sont pas directement bordés, une bande végétalisée existe déjà entre la limite de l'îlot et la rivière.

L'îlot 39 situé en amont n'est pas limitrophe de l'Ognon mais d'un ruisseau à écoulement non permanent qui se jette dans l'Ognon ; une bande enherbée est présente en bordure de cet îlot.

Un grand nombre d'îlots sont bordés ou entourés par des bois, que ce soit des îlots en prairie ou en culture ; il n'y a pas de nécessité de recréer des systèmes agro-écologiques artificiels par l'implantation de haies ou bosquets.

Dans le cadre de la déclaration PAC annuelle il est fait un état du respect des critères de verdissement pour le « paiement vert » ; pour cela, l'exploitation doit justifier sur son parcellaire de la présence de SIE (Surfaces d'Intérêt Ecologique) sur l'équivalent d'au moins 5% des surfaces labourables. Les plantes fixant l'azote comme les légumineuses fourragères (pures ou en mélange avec des graminées) font partie des surfaces d'intérêts écologiques et représentent 27% des surfaces de terres labourables de l'exploitation ce qui couvre très largement les 5% demandés.

### **3 Prévention des accidents et des pollutions**

#### **3.1 Article 8 – localisation des risques**

Dans le cadre du projet, la réflexion sur les risques liés aux stockages de fuel ou d'huile a aussi été reprise. La cuve à fuel actuellement située dans l'ancienne ferme dans le village sera déplacée pour être installée dans l'actuelle salle de traite. La fosse trayeur actuelle, après aménagement, pouvant permettre d'assurer une rétention complémentaire en cas d'incident (la cuve à fuel est déjà une cuve à double parois). Les stockages d'huile usagés seront eux aussi localisés dans les bâtiments actuels, avant leur reprise par une filière spécifique, pour permettre une rétention en cas d'écoulements accidentels.

Le stockage de paille et de fourrage reste localisé dans les bâtiments actuels (cf. PJ n°3 plan d'ensemble), situé à moins de 200 mètres du projet de réserve incendie.

#### **3.2 Article 10 – lutte contre les insectes et rongeurs**

La lutte actuelle contre les insectes et les rongeurs sera poursuivie, avec la pose d'appâts autour des silos, la désinsectisation électrique dans la salle de traite et les locaux technique (lampe à lumière bleue), et la désinsectisation naturelle en favorisant la proximité d'oiseaux. Ainsi, même si le site est déjà proche de zones boisées, il est prévu le développement de vergers du côté de la nouvelle salle de traite, et à l'entrée du site.

#### **3.3 Article 11 - Aménagement**

Il s'agit d'une construction de bâtiment d'élevage et de ses annexes, les aménagements seront réalisés dans le même esprit que les bâtiments avoisinant.

Les sols des bâtiments seront en bétons étanches, et les murs de soubassements en agglos avec enduit ciment. Le choix des matériaux se fait dans un objectif de collecte et de stockage étanche des effluents.

Les fosses sous caillebotis STO3 et STO4 situées entre le bâtiment principal B1 et le bâtiment secondaire B2 et la salle de traite / laiterie, seront en béton banchés dans le respect de l'arrêté du 5 septembre 2007 modifiant l'arrêté du 26 février 2002 relatif à la construction des ouvrages de stockage des effluents d'élevage.

Les fosses circulaires STO1 et STO8 seront réalisées dans le respect de ce même arrêté afin de garantir les règles d'étanchéité et de contrôle de ces ouvrages.

Une copie de l'arrêté sera fournie par les associés du GAEC ADAM aux entreprises qui interviendront sur ces ouvrages. Les fosses qui ne dépasseront pas 2 mètres d'élévation par rapport au niveau du sol naturel feront l'objet d'une mise en place de clôture pour empêcher toute chute accidentelle.

Le site fera l'objet d'une mise en place de panneau d'interdiction d'entrée aux personnes étrangères au service, s'agissant d'un site privé, mais aussi du fait de la présence de matériels, de pompes, du séparateur de phase... Autant que faire se peut, tout en conservant le site fonctionnel, les points sensibles, à risque, seront clôturés ou fermés.

### **3.4 Article 12 – Accessibilité secours**

L'accès du site se fera comme actuellement par son entrée principale, sur la D158 au sud du hameau de BREUREY, au sud de la commune de SORANS-LES-BREUREY.

Le chemin d'accès débouche actuellement directement sur le site existant, et un chemin complémentaire, en enrobé, sera créé depuis le chemin existant pour accéder à l'arrière du site existant et ainsi au nouveau bâtiment.

### **3.5 Article 13 – moyens de lutte contre l'incendie**

Au niveau du hameau, à l'angle de la rue des Bruyères et de la D158, se situe une prise d'eau qui pourra, après avis du SDIS, compléter la protection incendie du site.

Une réserve incendie est prévue sous forme d'une poche souple. Son volume et sa localisation finale seront déterminés en lien avec le SDIS lors de l'instruction du permis de construire. La proposition de localisation est présentée sur les plans de la demande de permis de construire proche de la salle de traite, elle pourrait aussi être positionnée « à l'entrée » des nouveaux bâtiments.

Une captation des eaux pluviales du nouveau bâtiment étant prévue, elle permettra de tenir la réserve incendie en charge.

### **3.6 Article 14 – installations électriques et techniques**

Les actuelles salles de traite et laiterie seront transformées pour servir d'atelier et de lieu de stockage du fuel et des huiles neuves et usagées. L'installation électrique existante restera en place pour les besoins d'un atelier. Les extincteurs spécifiques qui seront recommandés par le SDIS vis-à-vis de ce type de risque seront installés.

Le « labo », atelier de fabrication de glace, est aussi équipée d'une installation électrique qui ne sera pas modifiée.

La nouvelle salle de traite et sa laiterie feront l'objet d'une nouvelle installation électrique, ainsi que le bâtiment STO2 où se trouvera le séparateur de phase.

A terme il est prévu la mise en place de panneaux solaires pour compenser une partie de la consommation électrique du site, l'installation électrique qui sera alors nécessaire fera aussi l'objet d'une discussion avec les services compétents.

### **3.7 Article 15 – dispositifs de rétention**

La cuve à fuel qui sera transférée de l'ancienne ferme dans le village, à l'actuelle salle de traite est une cuve Beiser de 5 000 litres à doubles parois et le stockage de l'huile se fait en bidons de 200 litres.

Par sécurité, la fosse trayeur de l'actuelle salle de traite sera aménagée afin de permettre une rétention complémentaire en cas d'incident, la cuve à fuel sera située au-dessus ou à proximité directe, comme les bidons d'huile une fois ouverts.

L'exploitation n'utilise pas d'engrais de type solution liquide azotée, il n'y a donc pas de risque à ce sujet.



## **4 Emissions dans l'eau et dans les sols**

### **4.1 Article 16 – Compatibilité avec le SDAGE, SAGE, ZV...**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 et le Programme de mesures qui l'accompagne ont été arrêtés par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et sont entrés en vigueur le 21 décembre 2015. Ils fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le GAEC ADAM, que ce soit au niveau de son site d'exploitation ou de son parcellaire d'épandage, est concerné par la masse d'eau qui correspond au sous bassin de l'OGNON. Dans le cadre du SDAGE un certain nombre de mesures sont identifiées pour atteindre l'objectif de bon état écologique et physique pour les eaux superficielles : cours d'eau et plans d'eau ; comme pour les eaux souterraines : alluvions de l'Ognon. Certaines de ces mesures concernent des critères de continuité, de morphologie, d'hydrologie, de lutte contre les pollutions urbaines... sur lesquels le projet du GAEC ADAM ne peut avoir d'incidence ; et d'autres concernent des critères de lutte contre les pollutions par les pesticides et/ou par les nitrates d'origine agricole.

Le projet du GAEC ADAM prend place dans une zone nouvellement concernée par la Directive Européenne Nitrate (nouvelle zone vulnérable 2017) et à ce titre de nouvelles mesures vont se mettre en place sur l'exploitation comme le prévisionnel de fertilisation, la mise en place de couverts hivernaux...

De plus, la réflexion du GAEC ADAM dans le cadre de son projet se fait dans un principe d'accompagnement, c'est-à-dire que les associés du GAEC ont souhaité se faire accompagner pour construire un projet durable, à la fois économiquement mais aussi agronomiquement et socialement.

La mise à jour du plan d'épandage et la réflexion sur les types d'effluents à gérer sur l'exploitation ont été étudiés dans un objectif de valorisation des effluents comme engrais de ferme avec la question de la capacité du parcellaire à valoriser ces effluents ; c'est ainsi que l'orientation vers des échanges paille/effluent voire foin/effluent s'est aussi portée dans un objectif de ne pas saturer les sols en effluents afin d'éviter les risques de pollution diffuse.

La réflexion de ce projet se faisant lors d'une année particulièrement délicate au niveau climatique, la réflexion des exploitant s'est aussi portée sur la mise en place d'un assolement moins sensible aux risques de sécheresse, d'avantage orienté vers la production fourragère en valorisant les couverts végétaux...

On peut considérer que le projet du GAEC ADAM s'inscrit bien dans les objectifs fondamentaux du SDAGE 2016-2021 sur lesquels il a une incidence : s'adapter aux effets du changement climatique, préserver les milieux aquatiques, lutter contre les pollutions d'origine agricole.

### **4.2 Article 17 – Prélèvement d'eau**

Les prélèvements en eau nécessaires au fonctionnement de l'élevage sont initialement prévus comme actuellement sur le réseau communal afin de disposer d'une ressource en eau potable pour les animaux, pour le lavage du matériel de traite, et pour l'atelier de fabrication des glaces. Un projet de forage est en cours, son coût est intégré dans le projet, mais le débit qu'il fournira n'est pas encore estimé.

La consommation actuelle du site sur les dernières années variait autour de 7 500 m<sup>3</sup>/an (selon les factures d'eau).

Dans le cadre du projet on peut faire une estimation du volume d'eau qui sera prélevé en régime de croisière.

- 300 vaches en lactation dans les bâtiments B1 et B2 (les nouveaux bâtiments), présentes toute l'année dans les bâtiments, dans un bâtiment lumineux et bien ventilé, consomment environ 90 litres d'eau par jour en moyenne sur l'année, soit un peu moins de 9 855 m<sup>3</sup> d'eau par an. (le projet de forage est principalement destiné à cet usage)
- 45 vaches taries, présentes dans les bâtiments existant environ 5 mois par an, consomment environ 60 litres d'eau par jour en moyenne (au pâturage le reste de l'année elles auront accès à d'autres ressources en eau), soit un peu moins de 410 m<sup>3</sup> d'eau par an.
- 25 vaches en préparation au vêlage, présentes dans les bâtiments existant quasiment toute l'année, consomment environ 60 litres d'eau par jour en moyenne, soit un peu moins de 550 m<sup>3</sup> d'eau par an.
- Le lavage du matériel de traite et du tank à lait, pour une salle de traite rototandem de 50 places est estimé par l'Institut de l'Élevage à 930 m<sup>3</sup> d'eau blanche par an, et le lavage des quais du rototandem et de la fosse où se trouve le trayeur est estimé à 570 m<sup>3</sup> par an
- La consommation d'eau pour l'atelier de fabrication des glaces, principalement des eaux de lavage, est estimé à 30 m<sup>3</sup> par an.

Ainsi, pour l'ensemble du site d'élevage, la consommation d'eau après réalisation du projet pourrait être d'environ 12 345 m<sup>3</sup>/an.

Dans le cadre du dossier, pour prendre en compte les usages d'eau annexes (lavage du matériel d'épandage, lavage du séparateur de phase...), il est estimé que la consommation en eau du site pourrait atteindre 13 000 m<sup>3</sup>/an.

#### **4.3 Article 18 – Ouvrages de prélèvement**

Il n'y a pas de cours d'eau à proximité immédiate du site, bénéficiant d'un débit suffisant pour permettre une captation d'eau ; il n'y a pas de source sur la parcelle ou à proximité immédiate permettant l'approvisionnement en eau de l'élevage.

#### **4.4 Article 19 – Forage**

Un projet de forage est en projet, en limite de zone boisée à l'ouest du site, le GAEC ADAM souhaitant limiter son impact sur le réseau communal en termes de prélèvement. Au vu du volume envisagé (environ 10 000 des 13 000 m<sup>3</sup> nécessaire par an), il sera demandé au foreur en charge de ces travaux de réaliser les demandes administratives nécessaires.

Par contre, si cette solution peut se mettre en place, elle ne pourra pas couvrir l'ensemble des consommations d'eau ; en effet pour le lavage du matériel de traite (en contact avec un produit destiné à la consommation humaine) comme pour l'atelier de transformation des glaces, et l'abreuvement des veaux, il est indispensable de disposer d'une eau potable qui restera donc issue du réseau communal. De plus pour limiter les coûts, le site existant qui abritera les vaches taries et les vaches en préparation au vêlage, restera au moins dans un premier temps connecté sur le réseau communal.

#### **4.5 Article 22 – Pâturage des bovins**

Le cheptel en projet au GAEC ADAM est ce qu'on appelle un « grand troupeau ». A ce niveau de cheptel, il n'est plus possible de faire pâturer les vaches en production laitière, que ce soit pour des raisons de disponibilité de parcelles à proximité des bâtiments, mais aussi d'assurance de fournir à chaque animal une ration suffisante pour couvrir ses besoins en nourriture et en eau.

Le bâtiment est ainsi conçu en système dit « zéro pâturage », ce qui signifie qu'il intègre la nécessité pour les animaux de se déplacer librement au sein du bâtiment, d'avoir accès à une zone extérieure découverte, etc...

Ainsi, seules les vaches tarées (hors les vaches en préparation vêlage) auront accès à des pâtures : 15 à 20 ha seront disponibles au pâturage à partir du 1<sup>er</sup> mai en général ; selon les conditions climatiques, ces parcelles pourront être affouragées afin de garantir une ration alimentaire complète aux animaux et éviter la dégradation par un surpâturage.

Ce seront environ 45 vaches tarées qui auront accès au pâturage avec en moyenne 35 ares par vaches ce qui est tout à fait compatible avec des animaux qui sont en phase de tarissement.

L'abreuvement des animaux y est assuré soit par des adductions d'eau sur réseau communal, soit par des abreuvements aménagés en bord de ruisseau.

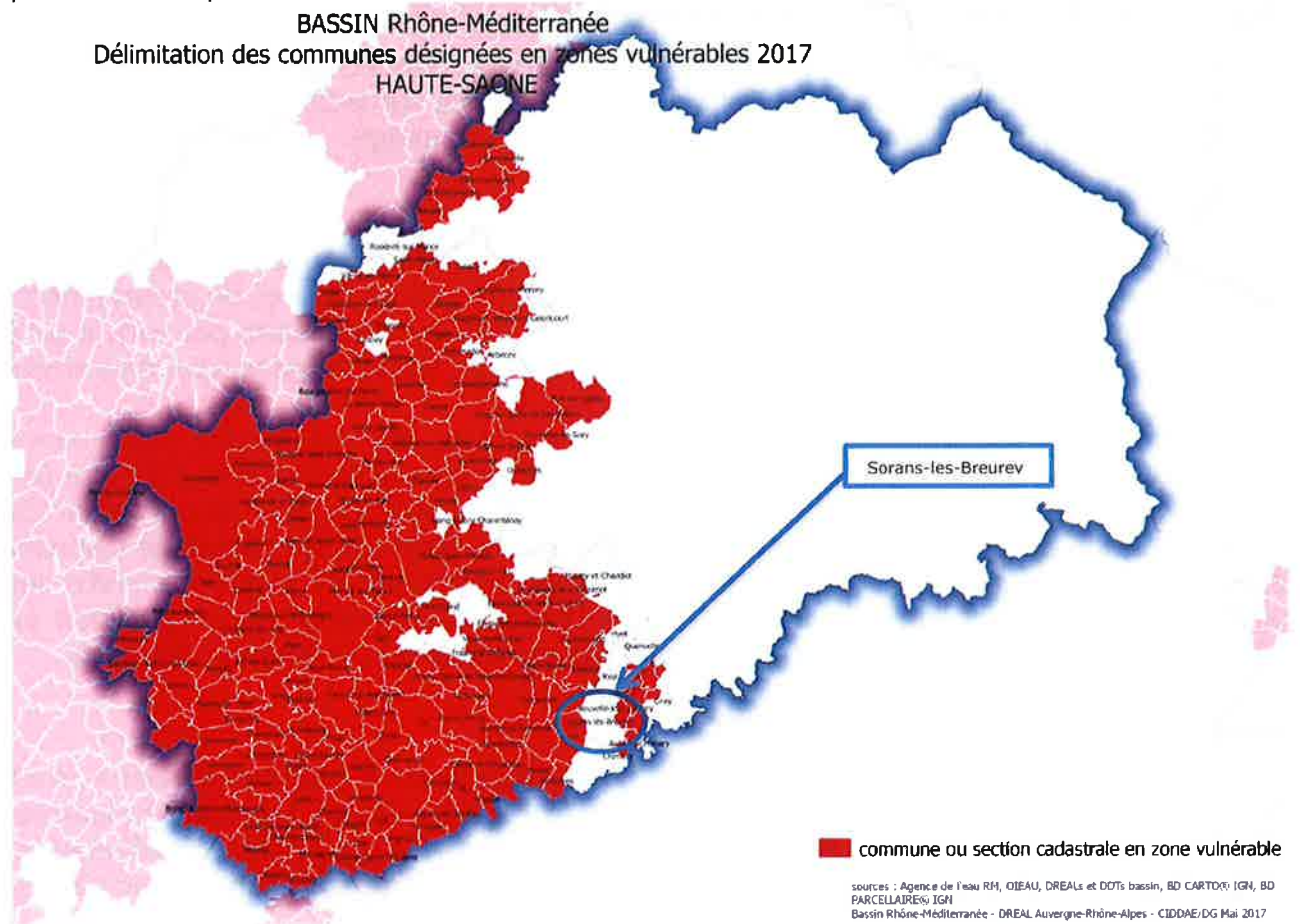
Il s'agit d'îlots sur les communes de SORANS-LES-BREUREY, NEUVILLE-LES-CROMARY, PERROUSE ET ROCHE-LES-BEAUPRE, principalement des zones en pentes peu adaptées à la fauche.

## 4.6 Article 23 – Effluents d'élevage

### 4.6.1 Réglementations applicables à la gestion des effluents

Le GAEC ADAM de par la taille de son cheptel est soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de ce fait doit disposer de capacités de stockage réglementaire dites « 4 mois ».

La commune de SORANS-LES-BREUREY figure dans la liste des communes classées en zone vulnérable par l'arrêté du 24 mai 2017 du préfet coordinateur de bassin ; avec la particularité qu'aucune section n'est classée en zone vulnérable...



Toutefois, un projet de cette taille ne s'envisageant pas sur du court terme mais bien sur du moyen à long terme, les membres du GAEC ADAM ont souhaité que leur projet soit considéré comme en zone vulnérable au cas où ce classement serait revu dans les années prochaines.

Au titre de la directive nitrate (applicable en zones vulnérables), le GAEC ADAM devrait alors disposer de capacités de stockage répondant soit aux capacités de stockage forfaitaires, soit aux capacités de stockage agronomiques suite à un calcul spécifique à l'élevage (DEXEL) avec au minimum les capacités de stockage ICPE.

Dans les tableaux ci-après, ces différents calculs sont présentés pour expliquer comment les capacités de stockage ont été définies pour le projet.

#### 4.6.2 Le projet bâtiment pour les vaches laitières

Le plan auquel se reporter pour les noms des unités bâtiment ou de stockage et leurs liens est en P.J. n°20.

Le projet du GAEC ADAM est donc la construction de deux nouveaux bâtiments d'élevage B1 et B2, avec bloc traite et laiterie, associé à leurs ouvrages de stockage et de traitement spécifiques ; et l'optimisation des bâtiments existants et de leurs ouvrages spécifiques.

Les nouveaux bâtiments :

- B1 : une stabulation libre de 291 places en logettes dos-à-dos de part et d'autre d'un couloir d'alimentation centrale, pour environ 260 vaches laitières ; associé à une aire d'exercice extérieure (AEE) non couverte d'environ 320 m<sup>2</sup>. L'ensemble des couloirs de la stabulation seront raclés en système lisier vers une fosse sous caillebotis : STO3, située sous cette aire d'exercice extérieure.
- B2 : une stabulation libre de 44 places en logettes dos à dos, pour environ 40 vaches laitières (avec un suivi particulier). Les couloirs de cette stabulation seront raclés en système lisier vers la pré-fosse sous caillebotis STO3 comme ceux de B1.

Associées à ces deux unités d'élevage, on peut comptabiliser 4 unités techniques :

- L'aire d'exercice extérieure (AEE) non couverte d'environ 320 m<sup>2</sup> au-dessus de la fosse sous caillebotis STO3.
- L'aire d'attente pour la salle de traite (AA) d'environ 360 m<sup>2</sup> non couverte située au-dessus de la fosse sous caillebotis STO4
- La salle de traite / laiterie avec un rototandem de 50 postes
- Le bâtiment abritant le séparateur de phase à rouleaux pour le traitement du lisier

La répartition du temps passé entre les différentes aires de vie pour le calcul des effluents à gérer a été définie comme suit :

• B1 et B2 : 90 % environ 22h par jour
• AA : 5 % environ 1h par jour
• AEE : 5% environ 1h par jour

Ce bâtiment sera occupé 12 mois sur 12 ; les vaches laitières étant géré en système zéro pâturage.

Le nombre de places est supérieur au nombre d'animaux à loger du fait qu'au cours de l'année, le nombre de vaches à surveiller (B2) peut varier et que l'occupation de ce bâtiment peut être plus faible et de fait l'occupation du bâtiment B1 plus forte.

Pour la production laitière à réaliser, un cheptel de 300 vaches en production est suffisant.

#### *La gestion des effluents produits dans les nouveaux bâtiments B1-B2 :*

- Raclage des lisiers des couloirs des stabulations B1 et B2 vers la fosse sous caillebotis STO3 située sous l'aire d'exercice non couverte.
- Pompage de ces lisiers pour passage dans un séparateur de phase à rouleaux pour l'obtention d'une phase solide à 35% de matière sèche (destinée pour partie à la constitution de la litière dans les logettes et stockée sur la plate-forme à fumier couverte STO2) et d'une phase liquide stockée dans la fosse sous caillebotis STO4 avec trop plein vers la fosse circulaire semi enterrée STO1.
- Gestion des eaux de lavage de la salle de traite : eaux blanches et eaux vertes de lavage des quais via un système de traitement des effluents peu chargés dit « épandage sur prairie y compris en période hivernale ».

#### **4.6.3 L'utilisation des bâtiments existants**

Dans les bâtiments du site historique, le GAEC ADAM ayant décidé de ne pas élever de troupeau de renouvellement ; les vaches tarées et les vaches en préparation au vêlage seront hébergées dans les unités B3 et B4 et les veaux dans les niches individuelles B5 :

B3 : Il s'agit du bâtiment historique des vaches laitières, stabulation libre de 98 places en logettes dont les différents couloirs sont raclés en système fumier vers la plate-forme à fumier STO5. Dans le cadre du projet, ce bâtiment sera géré avec plusieurs lots ce qui nécessite de conserver les 98 places pour le logement de vaches tarées même si il est prévu d'y accueillir 45 vaches tarées en période hivernale ; Ce bâtiment sera quasiment vide en période estivale.

B4 : il s'agit d'une stabulation libre en aire paillée intégrale de 25 places pour les vaches en préparation au vêlage ; cette stabulation est équipée d'une caméra permettant le suivi de ces animaux. Le fumier de la stabulation sera curé une fois tous les 2 mois environ et sera stocké au champ avant épandage. Ce bâtiment pourrait être utilisé toute l'année selon la répartition des vêlages.

B5 : il s'agit d'un ensemble de niches à veau individuelles paillées sans courette qui seront à terme localisées près de la nouvelle salle de traite. Actuellement le GAEC ADAM dispose de 40 niches et prévoit de passer à 50 niches. Les veaux n'étant pas élevés au GAEC ADAM, ils seront vendus dès que possible. Le fumier des niches à veau, pourra être stocké sur la plate-forme à fumier STO5.

#### *La gestion des effluents produits dans les bâtiments existant :*

- Raclage du bâtiment B3 en mode fumier (raclage 1 à 2 fois par semaine), et transfert dans la plate-forme à fumier STO5 via la zone de raclage en bout de bâtiment
- Collecte du lixiviat de la plate-forme STO5 (lié à la pluviométrie sur la surface de la plate-forme), des purins issu du fumier stocké, et des eaux souillées liées à la pluviométrie sur la zone de raclage, dans la fosse STO6 située sous la plate-forme (avec trop plein vers la fosse STO7 située à l'entrée du site)
- Collecte des eaux blanches du laboratoire de fabrication de glace artisanale dans la fosse STO7
- Du fait de la très faible valeur azoté de ces « purins dilués », gestion de ces effluents via un système de traitement des effluents peu chargés dit « épandage sur prairie y compris en période hivernale »
- Stockage au champ du fumier du bâtiment B4 (fumier très compact pailleux)
- Stockage du fumier des niches à veaux dans la plate-forme STO5 (fumier très pailleux) ou en stockage au champ selon la période

#### 4.6.4 Capacités de stockage des effluents

Les calculs des capacités de stockage sont réalisés à l'aide du logiciel DEXEL qui permet de prendre en compte la dynamique de production des effluents dans le temps, la dynamique d'utilisation des effluents via l'épandage, le traitement ou l'export chez des tiers, les règles de stockage réglementaires (ICPE, Directive Nitrate).

Le détail des calculs et leurs comparaisons sont présentés dans la pièce jointe P.J. n°20 à partir de la page 89.

La synthèse de ces calculs aboutit aux ouvrages de stockage suivants :

##### **Pour le site existant, B3 – B4 – B5 :**

- ✓ La plate-forme à fumier STO5 existante de 260 m<sup>2</sup> bordés de 4 murs de plus de 2 mètres de hauteur avec rampe d'accès serait suffisante pour le fumier des 98 logettes (d'autant plus avec seulement 45 vaches taries)
- ✓ Le fumier des aires paillées de B4 et des niches à veaux B5 sera stocké au champ après 2 mois de stockage sous les animaux (ou sur la plate-forme STO5 si les conditions météo le nécessite)

##### **Pour le projet bâtiment B1 / B2 :**

- ✓ Il est prévu une fosse sous caillebotis **STO3** sous l'aire d'exercice extérieure non couverte d'un volume de **698 m<sup>3</sup> réels** soit 620 m<sup>3</sup> utiles du fait de la présence d'une pompe hacheuse malaxeuse
- ✓ Il est prévu une fosse sous caillebotis **STO4** sous l'aire d'attente extérieure non couverte d'un volume de **1 083 m<sup>3</sup> réels** pour 960 m<sup>3</sup> utiles.
- ✓ Il est nécessaire de compléter ces deux fosses par une fosse béton aérienne non couverte **STO1** d'un volume minimale de 1 151 m<sup>3</sup> utiles (4 mois réglementaires de stockage) ; soit pour une fosse de 6 mètres de profondeur avec 50 cm de garde : environ 1 257 m<sup>3</sup> réels ; **Par précaution il est prévu une fosse de 2 727 m<sup>3</sup> réels soit près de 7 mois de capacité de stockage**
- ✓ Il faut prévoir une plate-forme de stockage de la fraction sèche, **187 m<sup>2</sup> couverts bordés de 3 murs** (surface prévue de 235 m<sup>2</sup> pour tenir compte de la surface nécessaire à l'installation du séparateur de phase à rouleaux)

##### **Pour les eaux de lavage de la salle de traite :**

- ✓ Une fosse de 160 m<sup>3</sup> réels, pour environ 88 m<sup>3</sup> utiles de stockage d'effluents peu chargés, équipée d'une colonne de puisage
- ✓ Un système mobile de pompage et d'asperseur autotracté
- ✓ 0,74 hectares de prairie permanente entretenus

##### **Pour les effluents très dilués des bâtiments existants :**

- ✓ La fosse STO7 de 195 m<sup>3</sup> réels, pour environ 115 m<sup>3</sup> utiles de stockage d'effluents peu chargés, équipée d'une colonne de puisage
- ✓ Un système mobile de pompage et d'asperseur autotracté
- ✓ 0,8 hectares de prairie permanente entretenus

#### 4.6.5 Les effluents à gérer

Selon les calculs réalisés avec le logiciel Dexel, la production d'effluents à gérer sur l'exploitation sera de :

- Fumier compact sur la plate-forme STO5 : 301 tonnes à 5,3 kg N/T
- Fumier très compact des aires paillées B4 et B5 : 402 tonnes à 6,2 kg N/T
- Fraction sèche issu du séparateur de phase : 994 tonnes à 5,2 kg N/T
- Fraction liquide issue du séparateur de phase : 6 191 m<sup>3</sup> à 3,6 kg N/m<sup>3</sup>
- Eaux de salle de traite : 1 500 m<sup>3</sup> à moins de 0,1 kg N/m<sup>3</sup>
- Eaux de laboratoire et purins et lixiviats : 410 m<sup>3</sup> à 0,2 kg N/m<sup>3</sup>

Le GAEC ADAM aura besoin de plus de paille et de fourrages qu'il ne pourra en produire, aussi il est prévu de réaliser des échanges d'effluents (fertilisants organiques) contre de la paille ou du fourrage.

Il est ainsi prévu que les 301 tonnes de fumier issues de la plate-forme STO5, les 402 tonnes de fumier issues des aires paillée B4 et B5 (niche à veaux) ainsi qu'environ 1 500 m<sup>3</sup> de la fraction liquide issue du séparateur de phase soient épandus chez des tiers ; soit environ 30% de la production d'azote organique.

Le reste des effluents seront épandus sur les terres de l'exploitation :

- ✓ environ 42 ha ne recevraient que du solide,
- ✓ 96,5 ha ne recevraient que du liquide
- ✓ 16 ha recevraient du liquide et du solide
- ✓ 1,6 ha recevant les effluents peu chargés

Soit l'épandage de 22 000 kg N sur 155 hectares (sur les 169 ha épandables), pour une pression d'azote organique moyenne par hectare épandu de 142 kg N/ha.

Avant exportation, à l'échelle de la surface agricole utile (SAU) de l'exploitation : 198,80 ha déclarés à la PAC en 2018, la pression d'azote organique à gérer sur l'exploitation serait de 170 kg N/ha ce qui est le plafond fixé par la Directive Nitrate, c'est pourquoi il a été prévu d'exporter une partie de ce effluents. Après export, la pression passe à 123 kg N/ha ce qui est alors bien inférieur aux 170 kg N/ha fixés par le 6<sup>ème</sup> programme d'action de la directive nitrate pour les zones vulnérables de la région Bourgogne Franche-Comté.

#### **4.7 Article 24 – Rejet des eaux pluviales**

Il est prévu de capter les eaux pluviales de toiture du nouveau bâtiment et de les canaliser vers un puits d'infiltration à l'est du projet (cf. plans de la demande de permis) Les eaux pluviales sur les zones de circulation, eaux non souillées s'écouleront sur le terrain naturel. Selon la localisation de la réserve incendie à finaliser avec le SDIS, cette dernière pourrait être maintenue en charge par la captation des eaux pluviales.

#### **4.8 Article 26 – Epandages - généralités**

Le GAEC ADAM dispose d'une tonne à lisier de 10 000 litres en copropriété équipé d'un système d'épandage par buse/palette. Ils feront appel à une entreprise de travaux agricole qui dispose d'une tonne à lisier de 25 000 litres équipée de pendillards en période de fortes activités, notamment pour des épandages techniques sur des prairies temporaires.

L'épandage de la fraction solide issue du séparateur de phase, comme du fumier des vaches taries se fera avec le matériel le plus adapté, soit en propriété, soit par l'intermédiaire de l'entreprise de travaux agricoles pour adapter les doses aux besoins des parcelles et selon les disponibilités des associés.

#### **4.9 Article 27-2 – Plan d'épandage**

Le GAEC ADAM a été soumis à autorisation au titre des ICPE en 2000 avant la révision de la nomenclature ; un plan d'épandage avait été réalisé à l'époque, validé en CODERST et annexé à l'arrêté d'autorisation.

En 2011, du fait de l'impact de la LGV sur le parcellaire du GAEC ADAM, une mise à jour de ce plan d'épandage avait été réalisé par le bureau d'étude Initiative AD de Vesoul.

Ces deux études ont été reprises et le parcellaire n'ayant pas beaucoup évolué, le travail a surtout consisté à redéfinir le contour des îlots conformément à la déclaration PAC 2018, et à intégrer les évolutions réglementaires pour les exclusions à l'épandage. Un seul îlot n'est pas proposé à l'épandage du fait de son éloignement (commune de ROCHE-LEZ-BEAUPRE dans le DOUBS).

Ce sont ainsi 195,70 hectares qui ont été proposés à l'épandage.

Le plan d'épandage ainsi mis à jour est présenté en intégralité en annexe.

Il est aussi prévu l'export d'effluents chez des tiers dans le cadre d'échange fourrage contre effluent, paille contre effluent... les tiers actuellement intéressés ont signé des lettres d'intention pour conforter ce dossier, mais le GAEC ADAM ne s'interdit pas de rechercher d'autres partenaires au cas où l'un ou l'autre des partenaires actuels serait obligé de se retirer du dossier (arrêt d'activité, changement de pratiques...).

#### 4.10 Article 27-3 – Interdiction d'épandage et distances

La surface potentielle d'épandage pour le GAEC ADAM est de :

- 22,24 ha aptes à l'épandage de produits solides uniquement
- 145,65 ha aptes à l'épandage de produits solides et de produits liquides
- 27,81 ha exclus pour raisons réglementaires
- 3,10 ha non proposés à l'épandage

Voir les cartes d'aptitude du plan d'épandage en annexe

#### 4.11 Article 27-4 – Dimensionnement du plan d'épandage

Le calcul de dimensionnement du plan d'épandage intègre d'une part la quantité d'azote totale produite par le cheptel prévu dans le projet, la quantité d'azote exportée chez des tiers dans le cadre d'échanges fumier ou lisier contre paille ou foin, et les exportations d'azote d'un assolement type imaginé après réalisation du projet.

*Production d'azote organique à gérer sur l'exploitation :*

Cheptel projet sur l'élevage		Effectif	Azote épandable (*)	Azote Total (Kg N)
Type		A= effectif ou nb de places	B	C = A x B
BOVINS	VL - Production laitière : > 8000 kg	<b>300</b>	91	27 300
	VL - temps passé à l'extérieur : < 4 mois			
	Vache taries	<b>70</b>	86	6 020
	Vaches de réforme	<b>0</b>	40,5	0
	Génisse de plus de 2 ans	<b>0</b>	54	0
	Mâle de plus de 2 ans et Taureau	<b>0</b>	73	0
	Génisse ou mâle de 1 à 2 ans, croissance	<b>0</b>	42,5	0
	Bovins de 1 à 2 ans, engraissement	<b>0</b>	40,5	0
	Génisse ou mâle < 1 an, croissance	<b>25</b>	25	625
	Mâle < 1 an, engraissement	<b>0</b>	20	0
	Broutard < 1 an, engraissement	<b>0</b>	27	0
	<b>Place</b> veau de boucherie	<b>0</b>	6,3	0

Quantité d'azote issue des animaux =	<b>33 945</b>
Quantité d'azote issue des effluents exportés chez des tiers =	<b>9 487</b>
Quantité d'azote à prendre en compte pour le dossier =	<b>24 458</b>



### Exportation d'azote par les cultures de l'exploitation :

Cultures - projet	Surface	Rdt moyen (Q ou TMS)	N unitaire	N exporté
Orge (grain + paille)	24,7	60	2,1	3 112
Mais Ensilage	70,2	15	12,5	13 163
Fauche seule	25,7	10	15	3 855
Fauche seule	38,7	9	15	5 225
légumineuses avec fleurs	13,9	8	32	3 558
Fauche seule	13	9	15	1 755
Fauche + Pâture	5,25	7	25	919
Pâture seule	7,35	5	35	1 286
	<b>198,8</b>			<b>32 873</b>

L'azote exportée sur le parcellaire (avec des rendements moyens et sans prise en compte des cultures dérobées) étant bien supérieure à l'azote restant à gérer sur l'exploitation (après export d'une partie chez des tiers), on peut dire que le plan d'épandage est suffisant.

#### 4.12 Article 28 – Stations ou équipements de traitement

Le GAEC ADAM n'est pas concerné par cet article ; le traitement des effluents peu chargés se finissant par une étape épandage, il n'est pas assimilé à une station de traitement comme les stations de traitement des eaux usées d'une commune.

#### 4.13 Article 29 – Compostage

Il n'est pas prévu de composter les fumiers de litières accumulées de l'exploitation, mais plutôt de les laisser vieillir en bout de champ avant épandage ; les fumiers de raclage ne sont pas compostables et la fraction solide issue du séparateur de phase ne nécessite pas de compostage.

#### 4.14 Article 30 – Site de traitement spécialisé

Il n'est pas prévu de faire traiter les effluents sur un site de traitement spécialisé ; les effluents seront tous épandus sur les terrains du GAEC ADAM ou dans le cadre d'échanges effluents contre fourrage.

## 5 Emissions dans l'air

### 5.1 Article 31 – Odeurs, gaz, poussières

Toute exploitation d'élevage est génératrice d'odeurs, notamment lors de période de brassage des effluents d'élevage : au moment du raclage dans le bâtiment, au moment du malaxage avant épandage...

Les choix faits au niveau du projet en installant les points de collecte des effluents du projet à l'opposé des habitations, de par l'éloignement (plus de 200 mètres), va fortement limiter leur perception. De plus le choix de la séparation de phase, par un séparateur à rouleaux, avec un système à 3 rouleaux pour extraire un maximum de matière sèche du lisier, va permettre aussi que la phase liquide soit moins soumise à la création d'une croûte en surface de la fosse, ce qui évitera le phénomène de poche de gaz qui se crée sous cette croûte et qui se libère lors du malaxage.

La fraction sèche quant à elle, de par sa teneur en matière sèche proche de 35% sera moins sujette à un départ de fermentation et de ce fait moins odorante, comme un compost.

Les ouvrages de stockage d'effluents à l'entrée du site seront eux aussi moins gênant pour le voisinage. D'une part car la quantité d'effluents à gérer va fortement diminuer avec la gestion des effluents de 45 vaches taries en système fumier au niveau de la plate-forme à fumier STO5 au lieu du lisier de 150 vaches en lactation... De plus, la fosse STO7 à l'entrée du site ne recevra plus d'eau blanche de salle de traite, mais des effluents peu chargés car très dilués, qui ne seront plus malaxés qu'une à deux fois par an pour vidange complète de la fosse.

Pour limiter les nuisances liées aux poussières lors des déplacements sur le site, une grande partie des accès seront traités en enrobé.

## **6 Bruits**

### **6.1 Article 32 – Bruit**

Les nuisances sonores d'une exploitation d'élevage laitier sont de trois ordres :

- Les bruits liés aux animaux
- Les bruits liés aux matériels en poste
- Les bruits liés aux circulations

Les bruits liés aux animaux sont limités car les vaches laitières, contrairement à des taurillons, meuglent rarement. Le fait d'éloigner le projet par rapport à la situation actuelle vis-à-vis des tiers fait que ce type de bruits devraient être fortement limités, et principalement liés à des événements inhabituels comme un animal en divagation dans le bâtiment (chien errant par exemple).

Les bruits liés aux matériels en poste sont de deux ordres dans ce projet : la machinerie de la salle de traite et principalement le groupe froid du tank à lait, et le séparateur de phase. Pour ce qui est de la salle de traite, il est prévu d'isoler le bâtiment, et le local technique étant à l'opposé du bâtiment il est le plus éloigné des tiers à plus de 300 mètres des habitations avec de nombreux écrans au bruit (le bâtiment, les arbres, la topologie...). Pour le séparateur de phase, il est lui aussi très éloigné des tiers (plus de 250 mètres), installé dans un bâtiment, et avec là aussi de nombreux écrans aux bruits. Par rapport à la situation actuelle, il y a un éloignement de ces sources de bruits dans des installations mieux insonorisées que l'existant, ce qui devrait sans conteste être une amélioration de la situation.

Les bruits liés aux circulations seront toujours présents, mais en grande partie délocalisés à l'arrière des bâtiments existants, entre les bâtiments existants, le nouveau silo et le nouvel ensemble bâtiment, et de ce fait avec un écran végétal naturel plus important par le rideau d'arbres en bords de route.

## **7 Déchets et sous-produits animaux**

### **7.1 Article 33 – Déchets**

Une exploitation d'élevage génère divers types de déchets ; des filières de collectes existent et sont utilisés dès lors que le volume le justifie.

Les principaux déchets prévisibles que l'exploitation devra gérer sont :

- Bâches plastiques / filets plastiques ; ils sont réutilisés tant que leur état le permet, et sont ensuite stockés pour être recyclés via les opérations de collecte proposées par leurs fournisseurs : Terre Comtoise et Agrileader.
- Les ficelles ne sont pas réutilisables en général, elles sont stockées en sac avant évacuation en centre de tri ou recyclées si une opération de collecte est proposée.
- Bidons plastiques de lessive pour la salle de traite, bidons plastiques de produits phytosanitaires ; en général après rinçage, les fournisseurs les reprennent lors de la commande suivante, ils sont stockés à l'abri entre temps.

- Pneus usagés ; ils peuvent pour certains être réutilisés en « produits de lest » pour tenir les bâches de silos par exemple, ils sont généralement évacués vers les centres de tri pour recyclage.
- Les huiles de vidanges ; elles sont stockées en futs en attendant leur évacuation par des entreprises de retraitement spécialisé
- les déchets « classiques » s'apparentant à ceux d'un ménage (papiers, cartons, plastiques d'emballage...) ; ils suivent la filière classique d'élimination des ordures ménagères de la CCPR.

## **7.2 Article 34 – Stockage et entreposage de déchets**

La mise en œuvre du projet entraîne la modification d'usage de certains bâtiments actuels ; salle de traite et laiterie transformées en atelier plus stockage de fuel et huiles, ancien logement des vaches laitières B7 transformé en cellules de stockage d'aliments, ancien logement de jeunes bêtes B6 transformé en bâtiment de stockage dont une partie pour le stockage des plastiques usagés du fait de sa proximité avec les silos...

Il est prévu la mise en place d'une morgue à côté du nouvel ouvrage STO2, composée d'une aire goudronnée associée à une cloche à cadavre, permettant la récupération des éventuels jus d'écoulement et eaux de nettoyage à destination de la fosse à lisier STO1. Au vu du projet, l'appel à l'équarrissage pourrait concerner 15 vaches et 30 veaux par an environ.

## **7.3 Article 35 – Elimination de déchets**

L'emplacement de la morgue permettra un accès aisé à l'équarisseur via le chemin qui fera le tour du bâtiment. Il ne croisera pas les circuits d'alimentation des animaux.

Les déchets courants présentés au-dessus seront gérés par les exploitants selon les filières les plus adaptées et selon l'évolution de la réglementation.

## AUTRES PIÈCES COMPLEMENTAIRES

		Pièce jointe	Non concerné
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :</b>	<b>P.J. n°7.</b> : Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R.512-46-5 du code de l'environnement].		<b>X</b>
<b>Si votre projet se situe sur un site nouveau :</b>	<b>P.J. n°8.</b> : L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.		<b>X</b>
	<b>P.J. n°9.</b> : L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art.4 du décret n°2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.		<b>X</b>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :</b>	<b>P.J. n°10.</b> : La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R.512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<b>X</b>	
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :</b>	<b>P.J. n°11.</b> : La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R.512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.		<b>X</b>
<b>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante</b>	<b>P.J. n°12.</b> : Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] - le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<b>X</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L.212-g à L.212-6 du code de l'environnement</li> <li>- le schéma régional des carrières prévu à l'article L.515-3</li> <li>- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541 -11 du code de l'environnement</li> <li>- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article 1.541-11-1 du code de l'environnement</li> <li>- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541 -13 du code de l'environnement</li> <li>- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 21 1-80 du code de l'environnement</li> <li>- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 21 1-80 du code de l'environnement</li> </ul>		
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	<b>P.J. n°13.</b> : L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R.414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R.414-23 du code de l'environnement].		<b>X</b>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L.229-5 et 229-6 :</b>	<b>P.J. n°14.</b> : La description : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ;</li> <li>- Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;</li> <li>- Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003187CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R.512-46-4 du code de l'environnement]</li> </ul>		<b>X</b>
	<b>P.J. n°15.</b> Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]		<b>X</b>
<b>Si votre projet concerne une installation d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW :</b>	<b>P.J. n°16.</b> : Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L.512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages. [11° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]		<b>X</b>
	<b>P.J. n°17.</b> : Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. [12° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]		<b>X</b>
<b>3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :</b>	Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration		
	<b>P.J. n°18</b> : les mesures et les caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine	<b>X</b>	
	<b>P.J. n°19</b> : plan d'épandage	<b>X</b>	
	<b>P.J. n°20</b> : Calculs de mise aux normes et éditions du Dixel	<b>X</b>	

## **PJ n°8 : projet en nouveau site – avis du propriétaire en cas d'arrêt de l'installation**

Il n'y a pas création d'un nouveau site, le projet s'inscrit dans l'évolution du site existant du GAEC ADAM, sur la même parcelle cadastrale que les bâtiments existants.

Il n'y a donc pas à fournir cet avis.

## **PJ n°9 : projet en nouveau site – avis du maire en cas d'arrêt de l'installation**

Il n'y a pas création d'un nouveau site, le projet s'inscrit dans l'évolution du site existant du GAEC ADAM, sur la même parcelle cadastrale que les bâtiments existants.

Il n'y a donc pas à fournir cet avis.

## **PJ n°10 : justification du dépôt de la demande de permis de construire**

Le dépôt de la demande de permis de construire nécessitant le justificatif du dépôt de la demande d'enregistrement, cette pièce sera fournie dans les jours suivant le dépôt de ce dossier



**GAEC ADAM**

Lieu dit « LA PETITE CHAILLE » - 70190 SORANS-LES-BREUREY

**CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE BATIMENTS AGRICOLES  
( Deux Bâtiments Stabulations, une Salle de traite-Laiterie, un  
Bâtiment pour Séparation de Phase, un Silo , une Fosse à Lisier et une  
Fosse pour les Eaux Blanches)**

**PLANS**

Modifications

**Sarl KLS Architecte**  
64, rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Tel : 03-70-08-24- 23 // 07.77.04.81.46

Dressé le : 23/05/2019  
Echelle: 1/100- 1/200 -1/250- 1/750 -  
1/1000-1/2500

**KLS ARCHITECTE**  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél. : 03.70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

Département :  
HAUTE-SAÔNE

Commune :  
SORANS-LES-BREUREY

Section : ZE  
Feuille : 000 ZE 01

Échelle d'origine : 1/2000  
Échelle d'édition : 1/2500

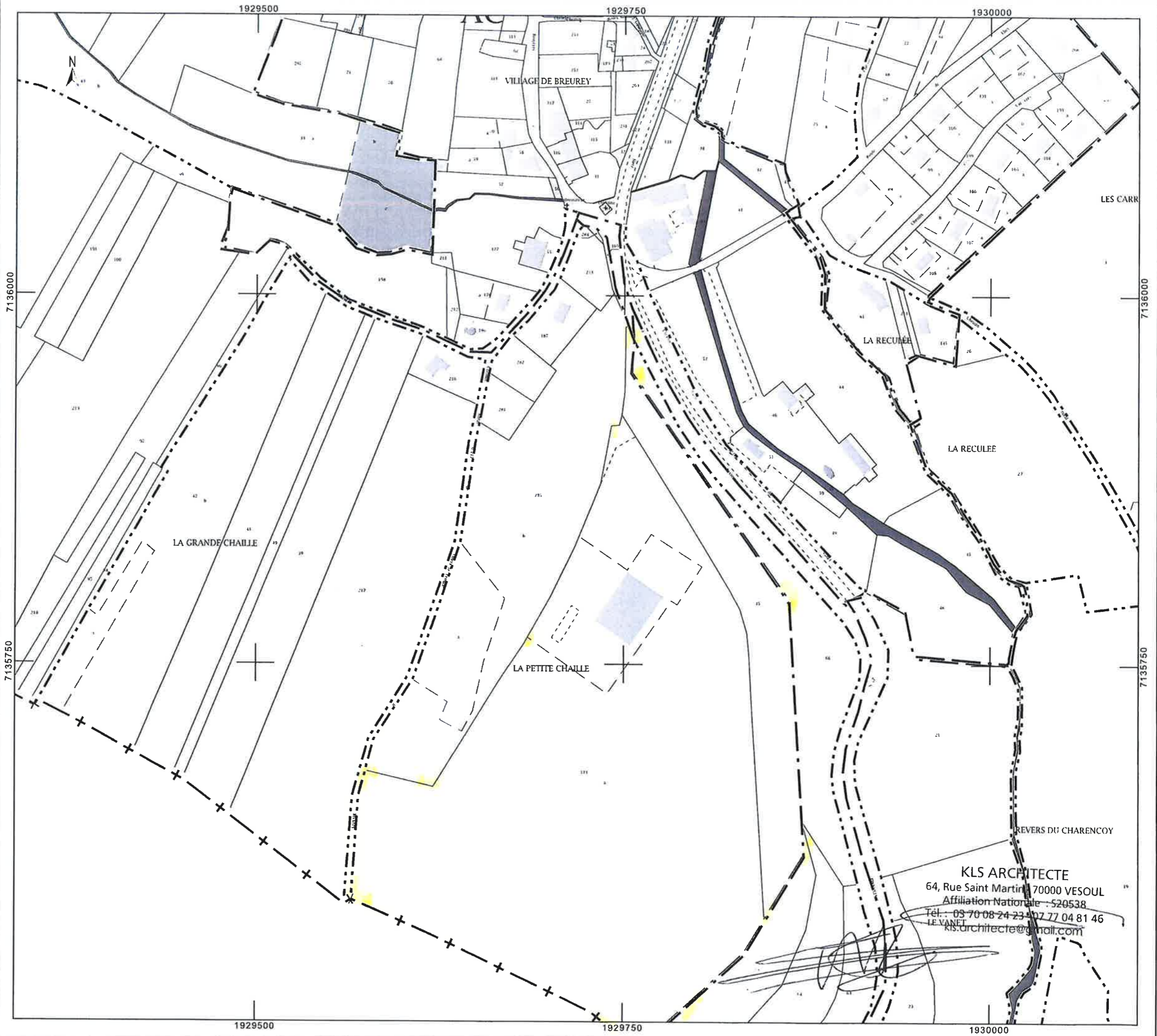
Date d'édition : 23/05/2019  
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC48

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le  
centre des impôts foncier suivant :  
VESOUL  
9 Place du 11ème Chasseurs BP 379 70014  
70014 VESOUL Cedex  
tél. 03.84.68.26.30 - fax 03.84.97.06.78  
cdf.vesoul@dgfip.finances.gouv.fr

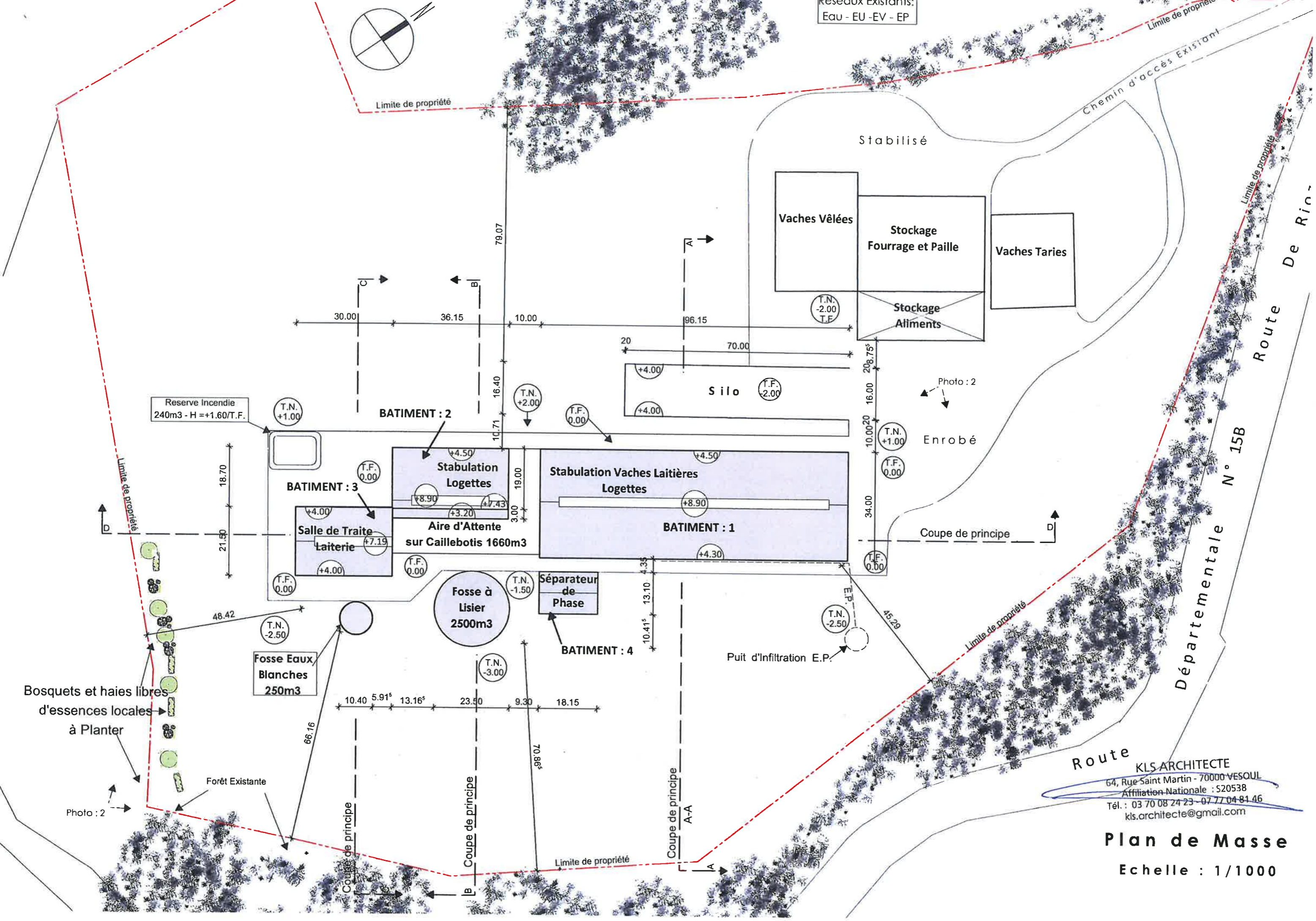
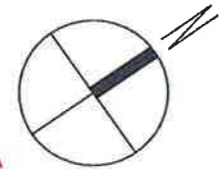
Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr  
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes  
publics



KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : 520538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
LE VANET  
kls.architecte@gmail.com

Réseaux Existants:  
Eau - EU - EV - EP



Reserve Incendie  
240m3 - H = +1.60/T.F.

T.N. +1.00

BATIMENT : 2

Stabulation Logettes

Stabulation Vaches Laitières Logettes

BATIMENT : 1

BATIMENT : 3

Salle de Traite Laiterie

Aire d'Attente sur Caillebotis 1660m3

Séparateur de Phase

BATIMENT : 4

Fosse à Lisier 2500m3

Fosse Eaux Blanches 250m3

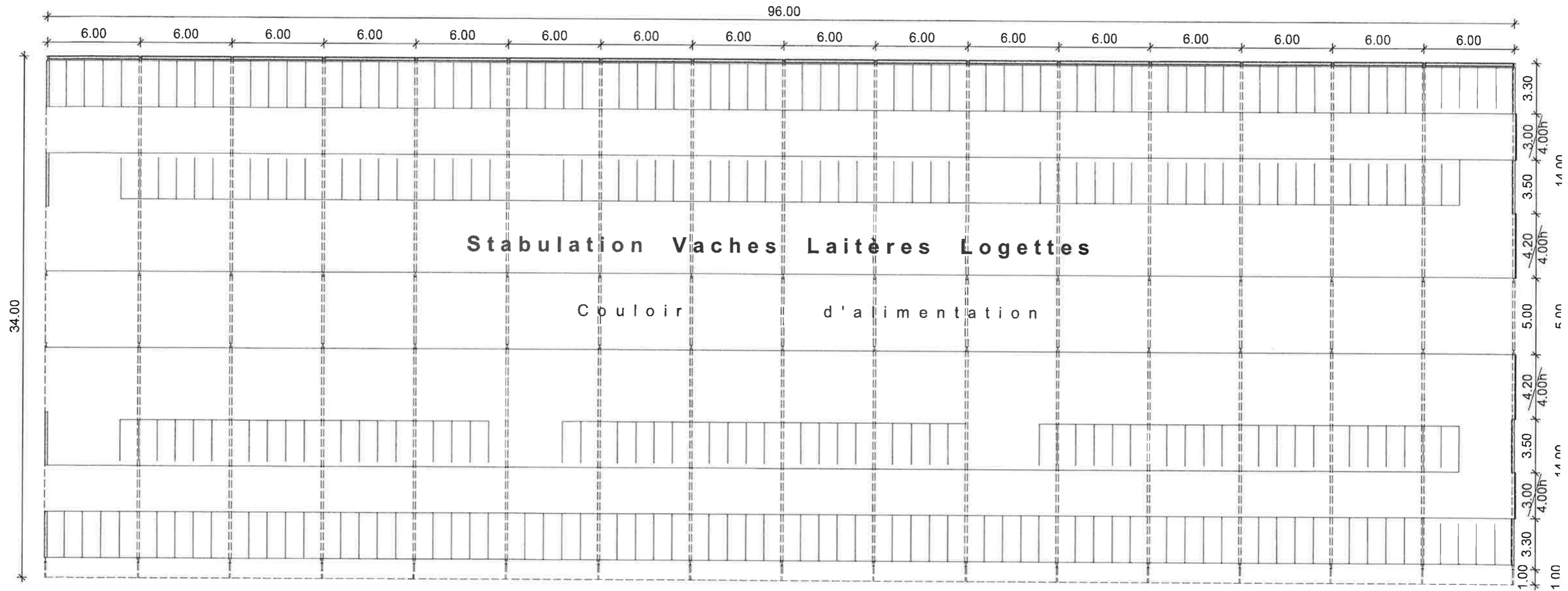
Puit d'Infiltration E.P.

Bosquets et haies libres d'essences locales à Planter

Forêt Existante

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

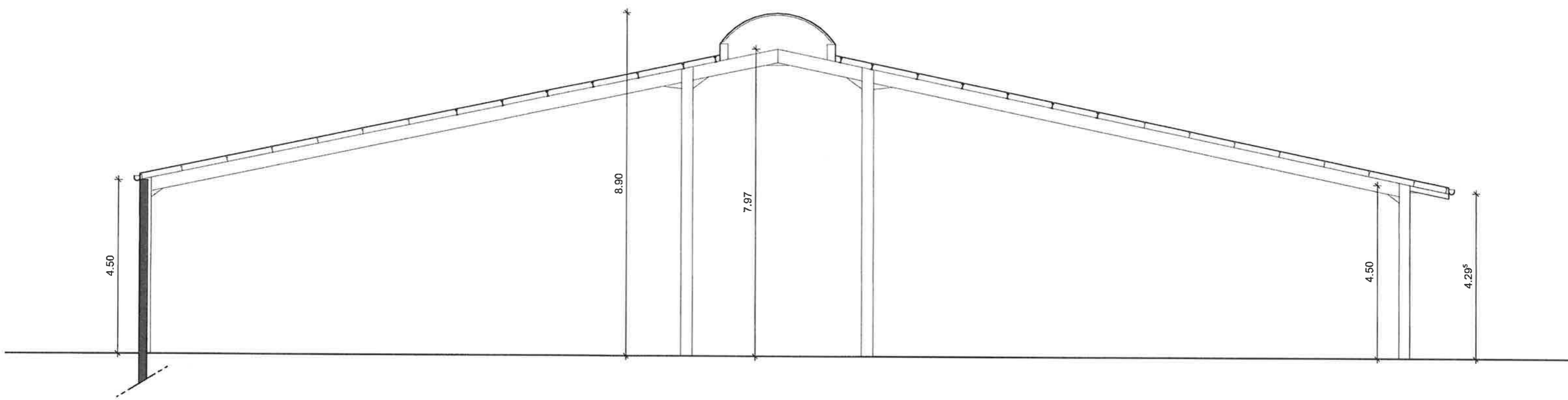
Plan de Masse  
Echelle : 1/1000



KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale - 520538  
Tel. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

Bâtiment : 1

Echelle : 1/250



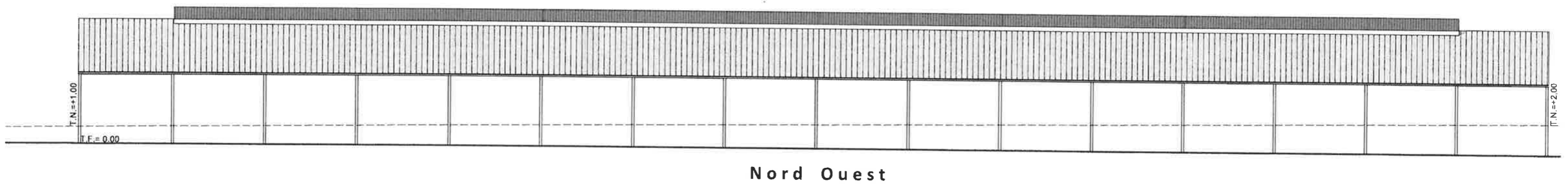
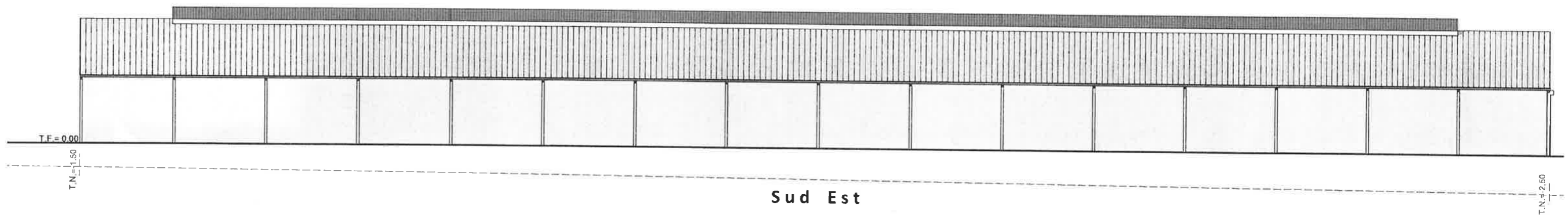
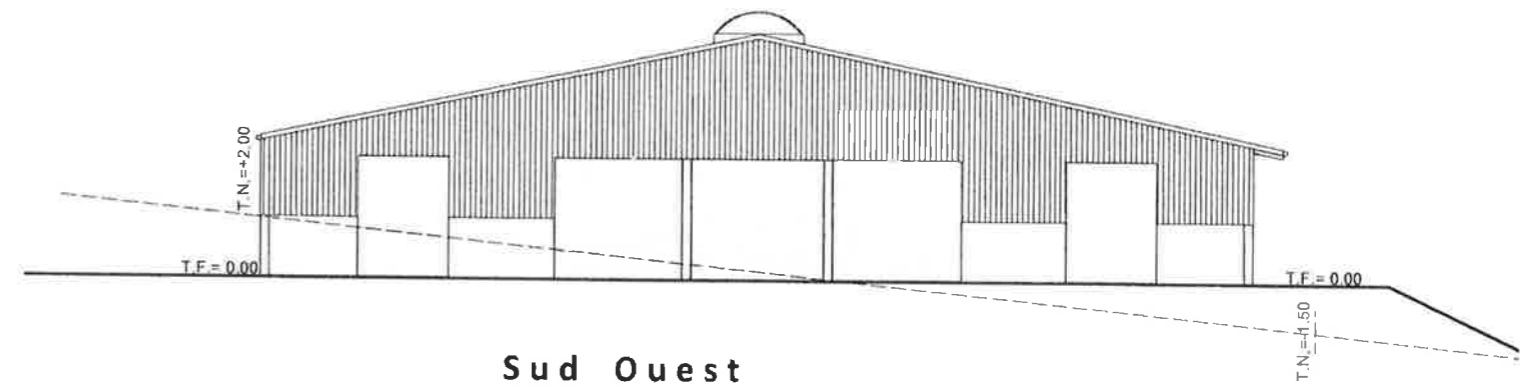
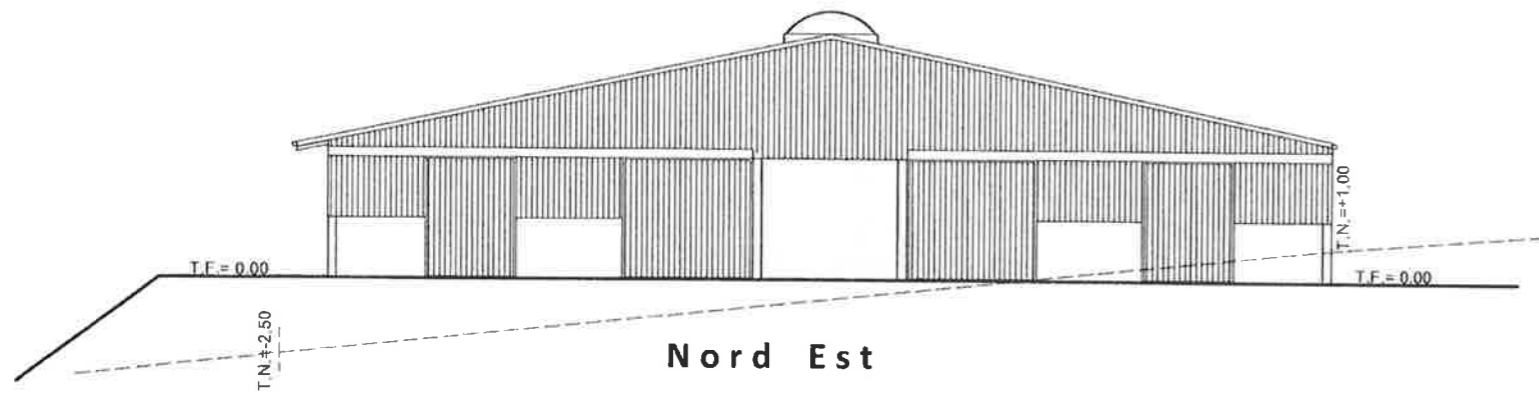
**Coupe A-A**

**Bâtiment : 1**

*[Handwritten signature]*

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

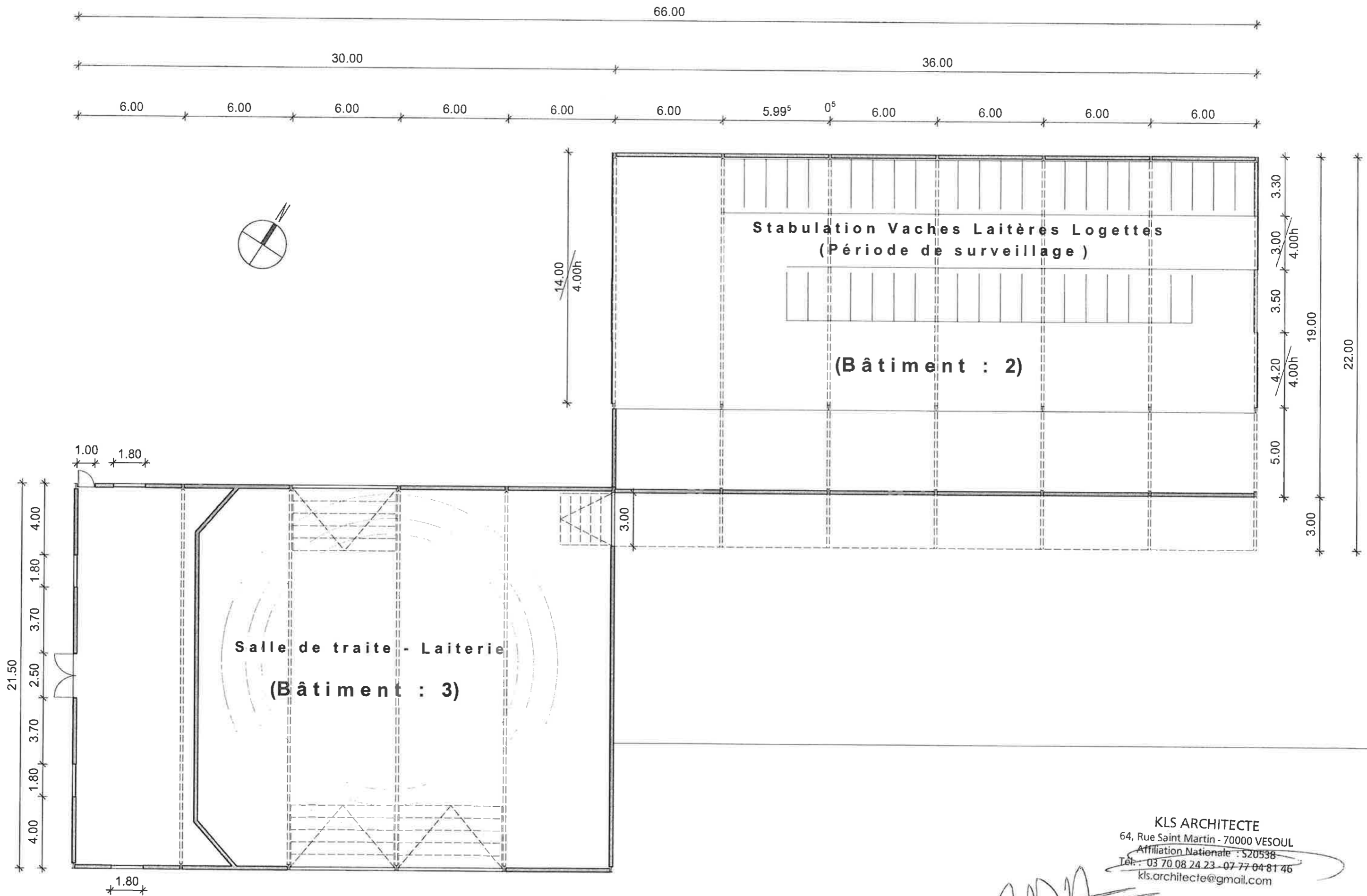
**Echelle : 1/250**



Bâtiment : 1

KLS ARCHITECTE  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

Echelle : 1/250

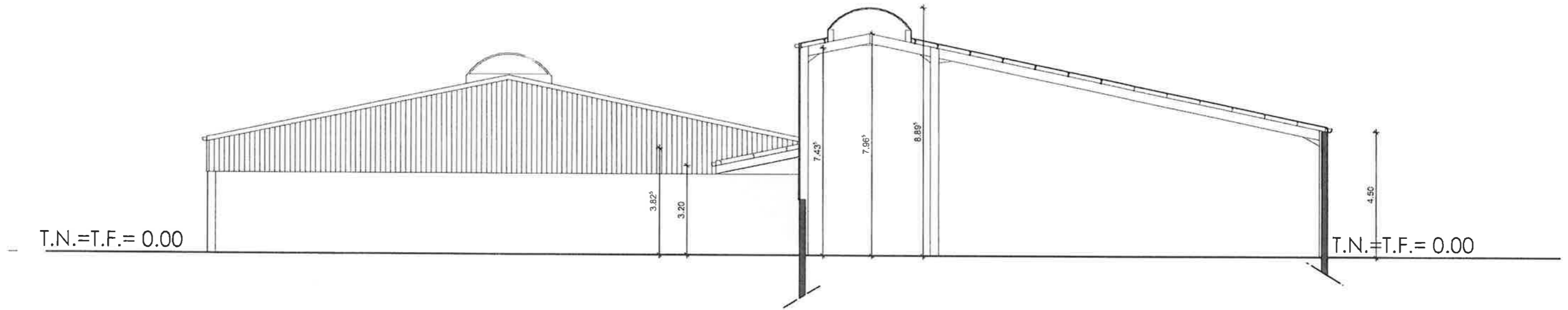


**Bâtiment : 2 et 3**

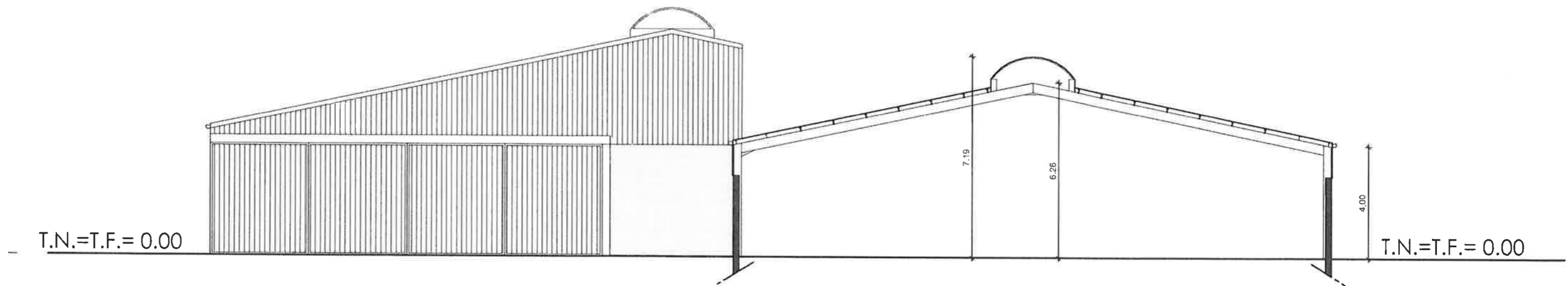
*[Handwritten signature]*

**KLS ARCHITECTE**  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tel : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

**Echelle : 1/200**



**Coupe B-B**



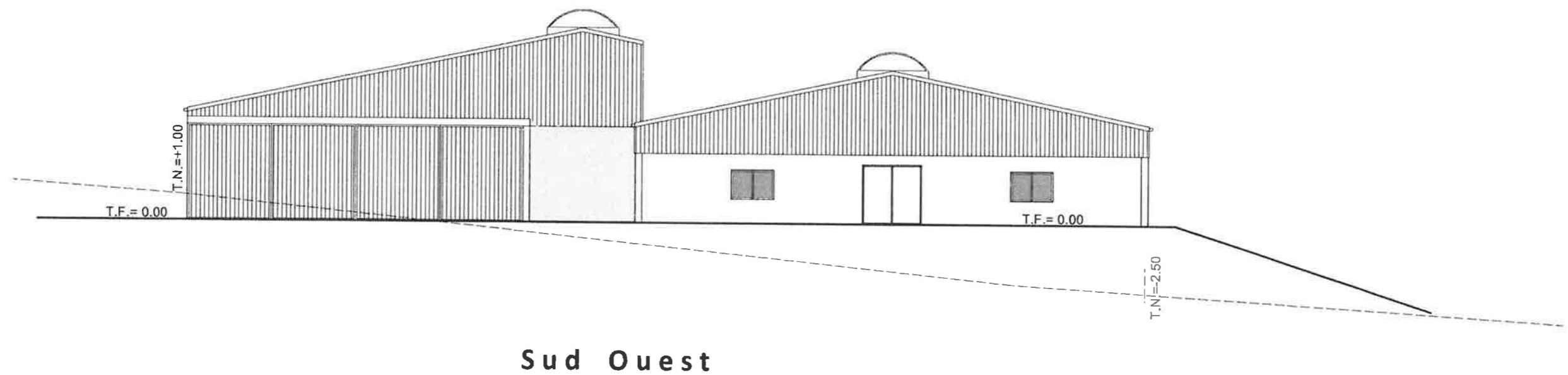
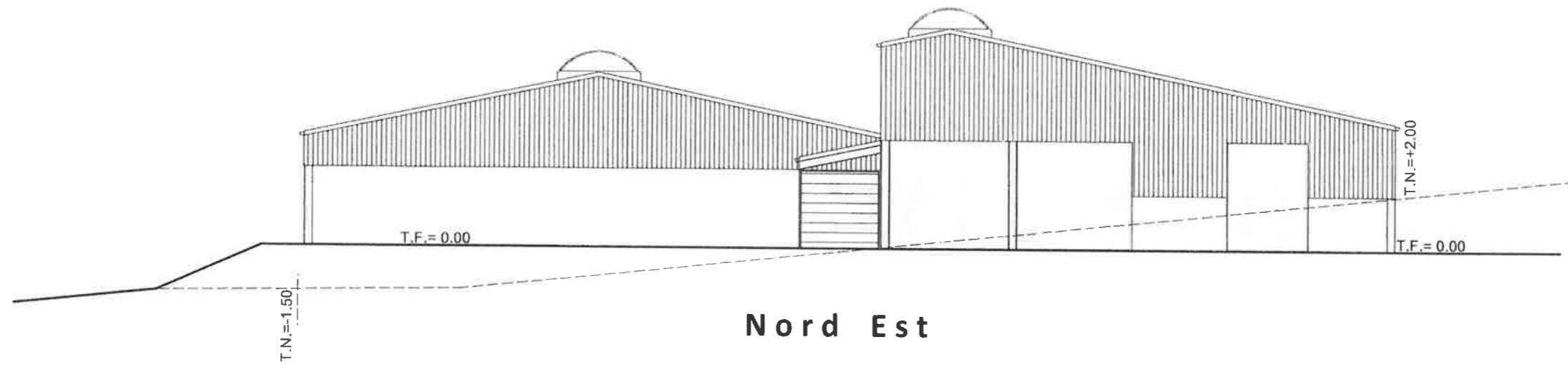
**Coupe C-C**

**Bâtiment : 2 et 3**

**KLS ARCHITECTE**  
 54, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

**Echelle : 1/150**

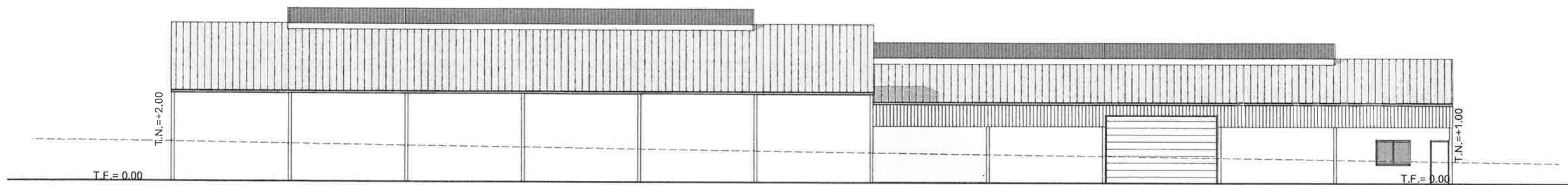




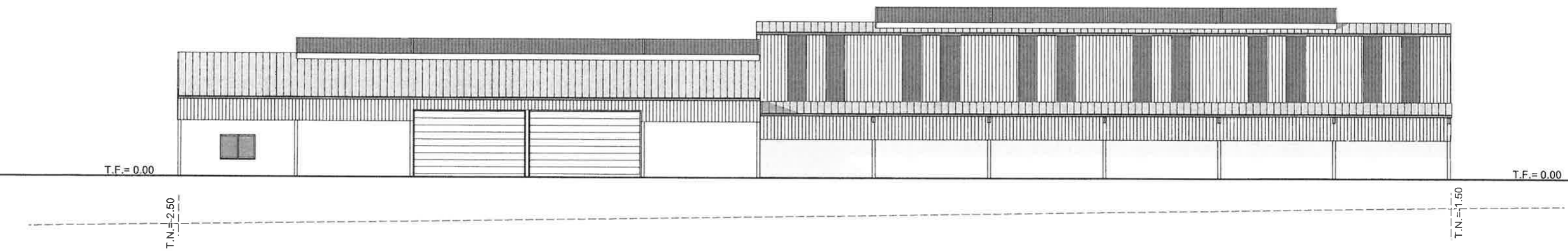
**Bâtiment : 2 et 3**

**KLS ARCHITECTE**  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

**Echelle : 1/200**



Nord Ouest

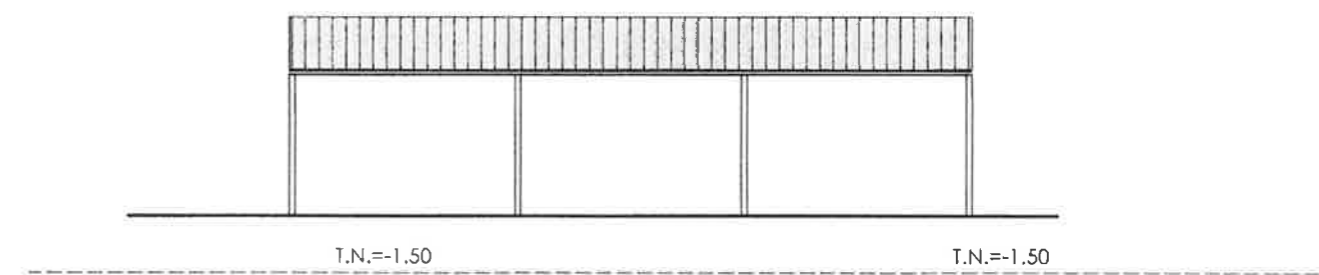
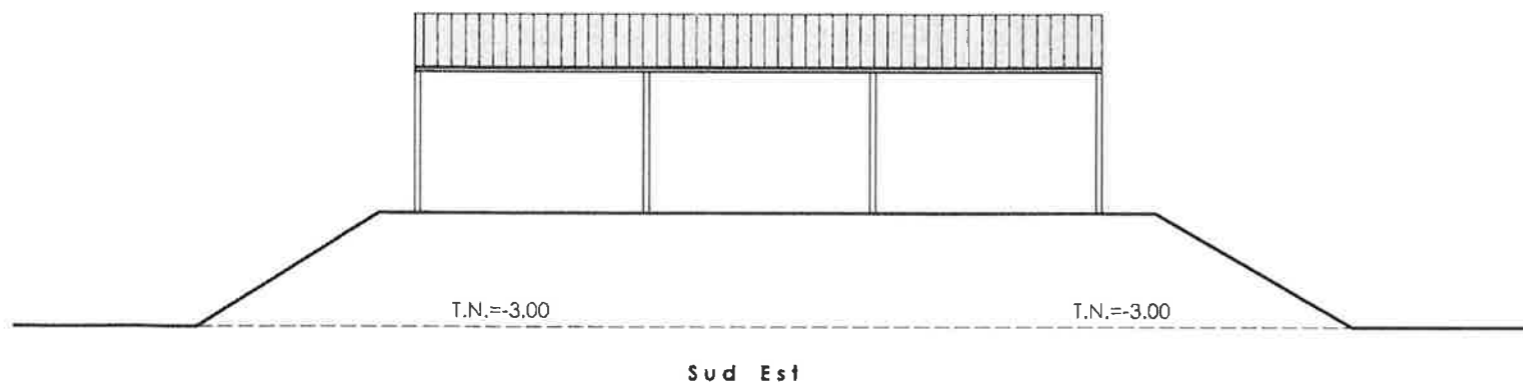
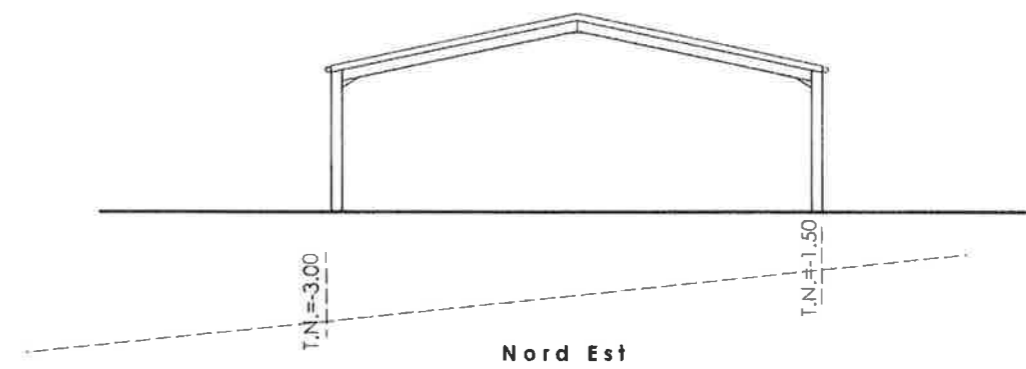
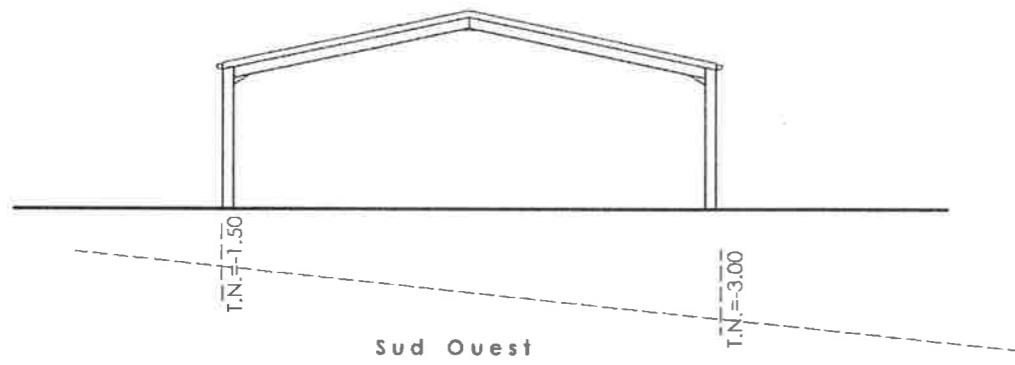
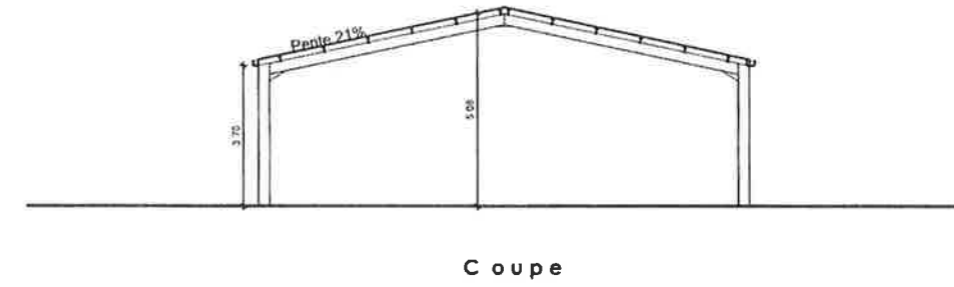
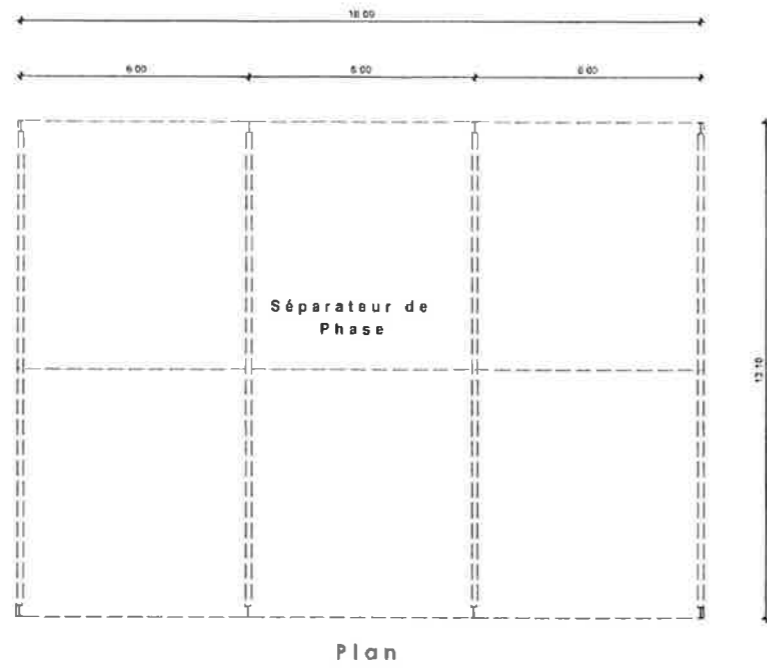


Sud Est

Bâtiment : 2 et 3

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : 520538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

Echelle : 1/200

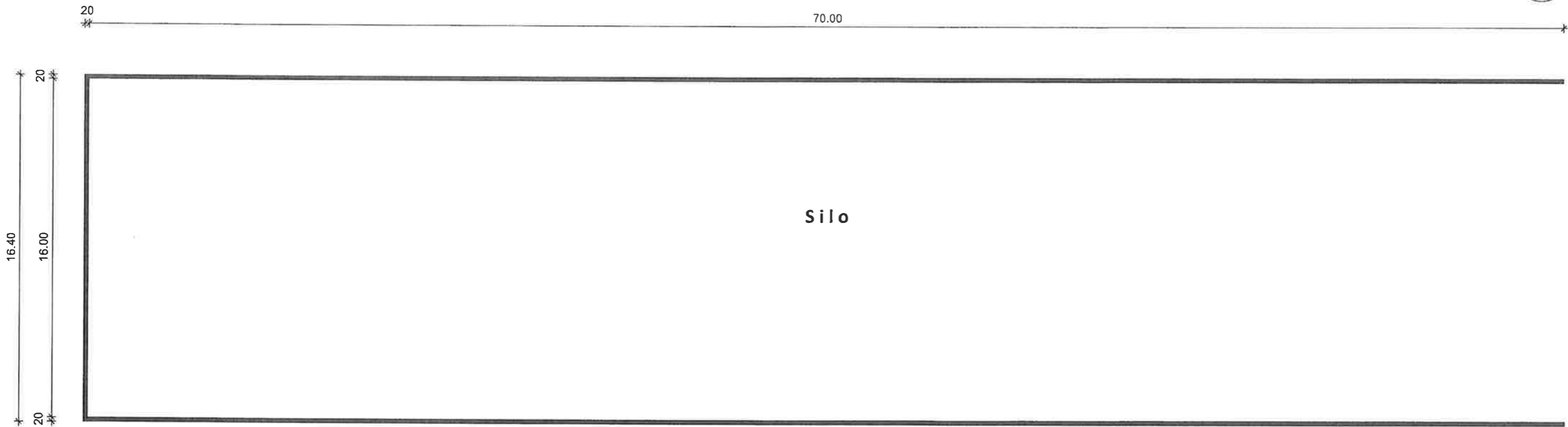


Bâtiment : 4

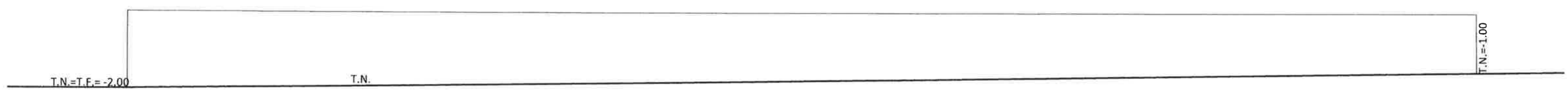
Nord Ouest

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

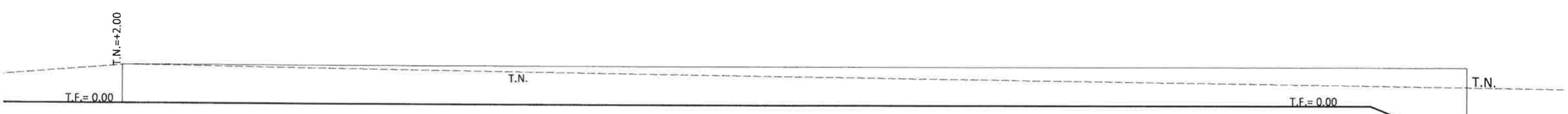
Echelle : 1/200



Plan



Nord Ouest



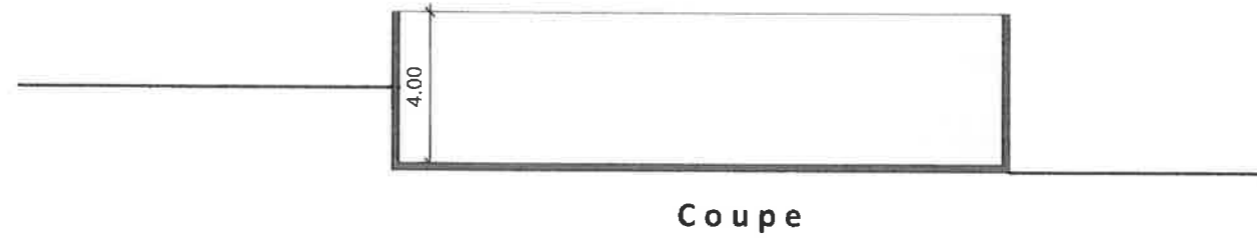
Sud Est

Silo

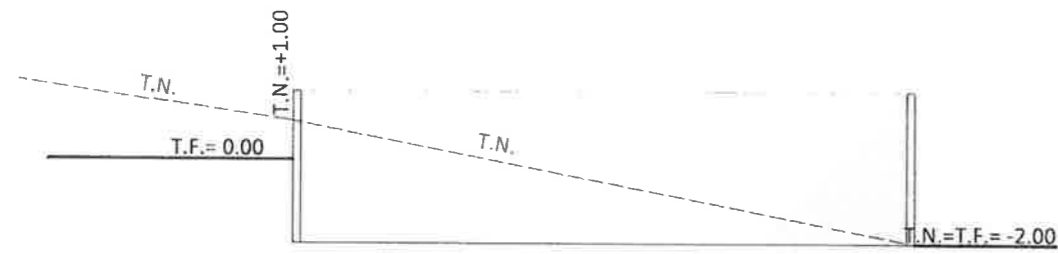
**KLS ARCHITECTE**  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls@architecte@gmail.com

*[Handwritten signature]*

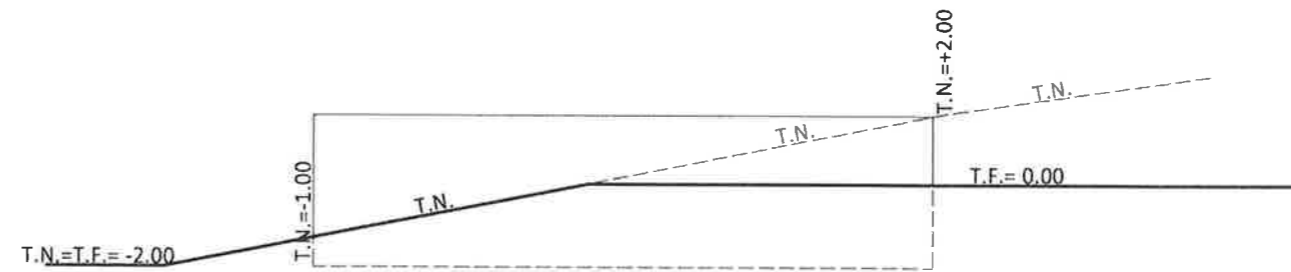
Echelle : 1/200



Coupe



Nord Est

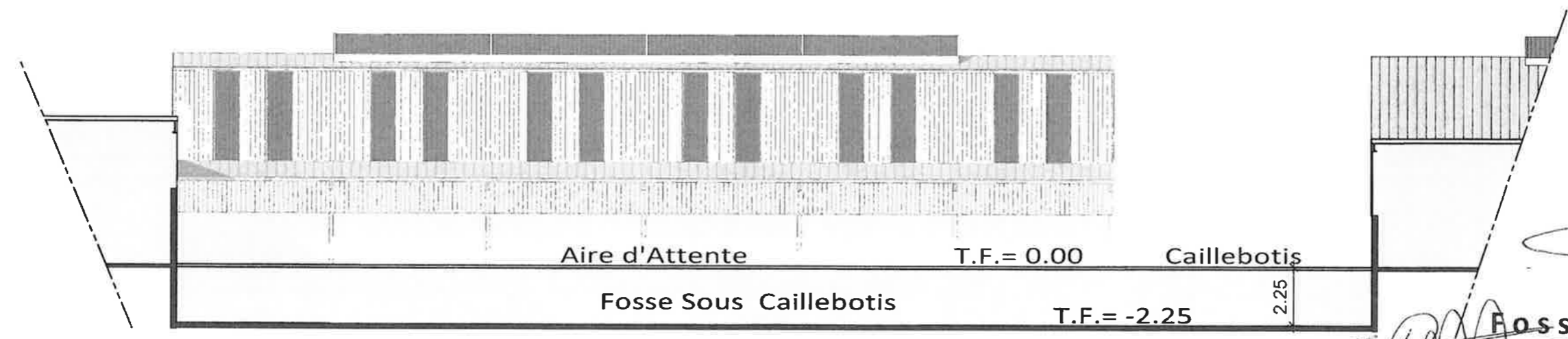
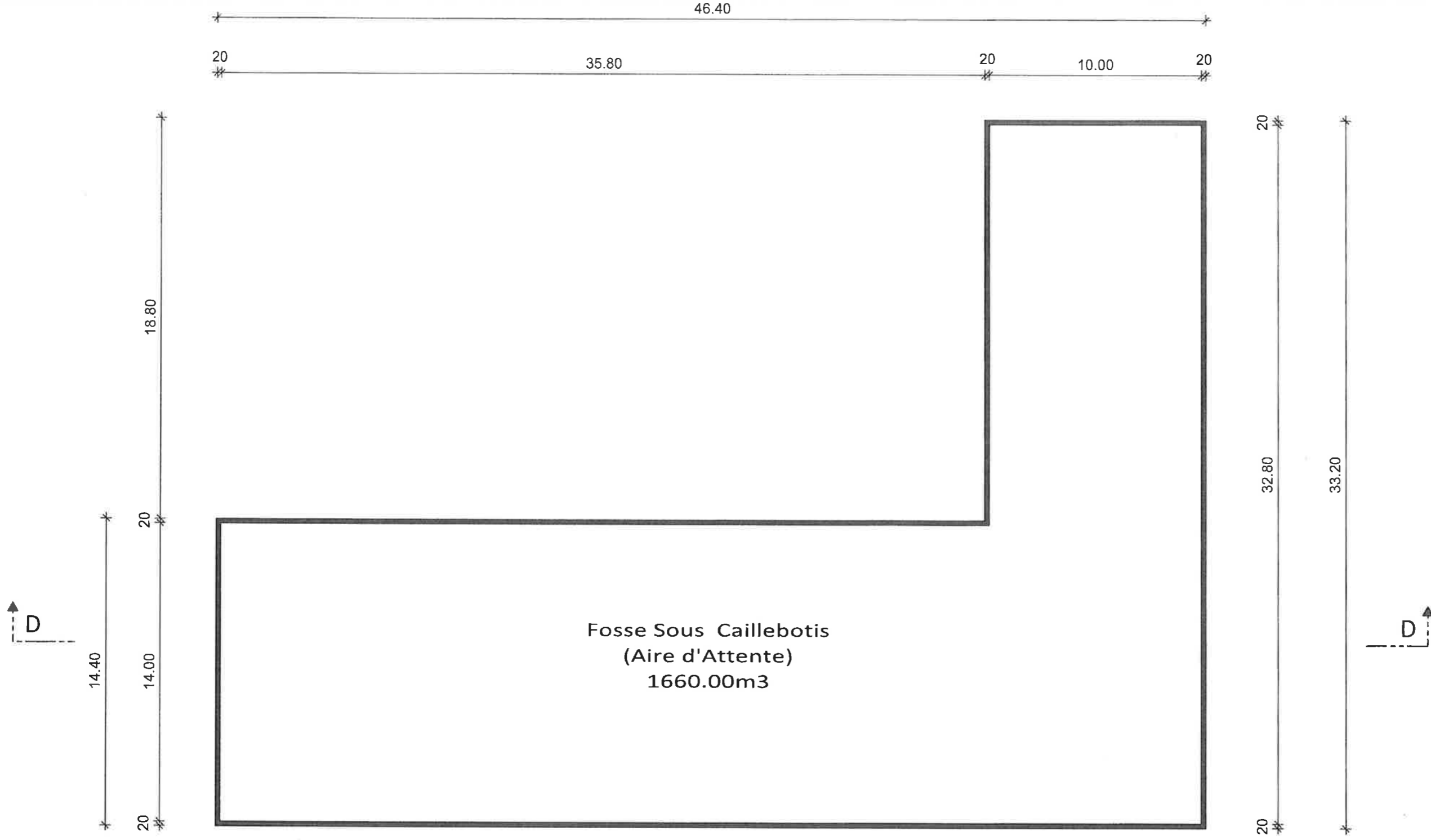


Sud Ouest

Silo

KLS ARCHITECTE  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

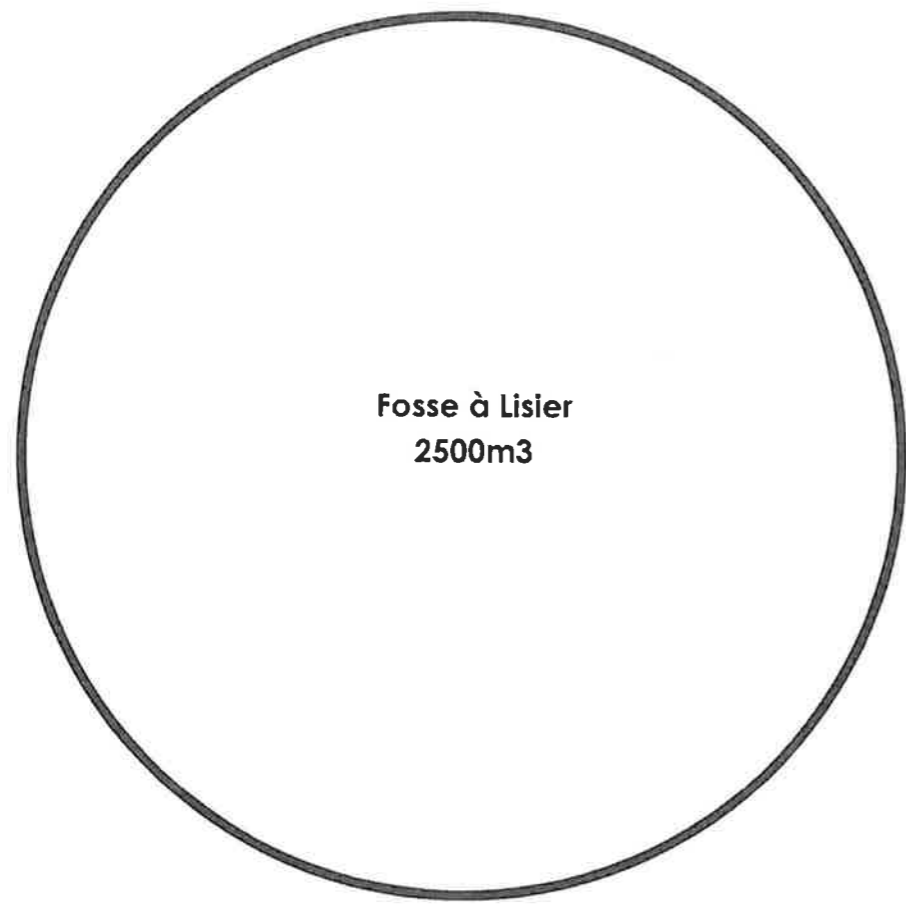
Echelle : 1/200



Coupe D-D

KLS ARCHITECTE  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

Fosse Sous Cailleboti  
 Echelle : 1/200



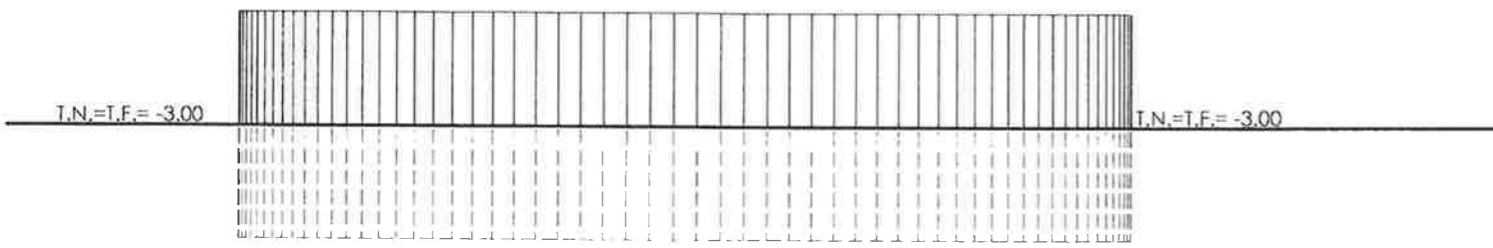
Fosse à Lisier  
2500m3

25  
23.00  
23.50  
25

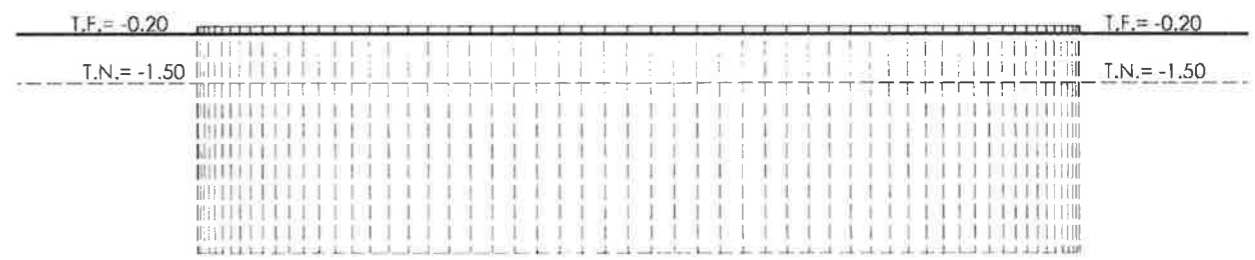
Plan



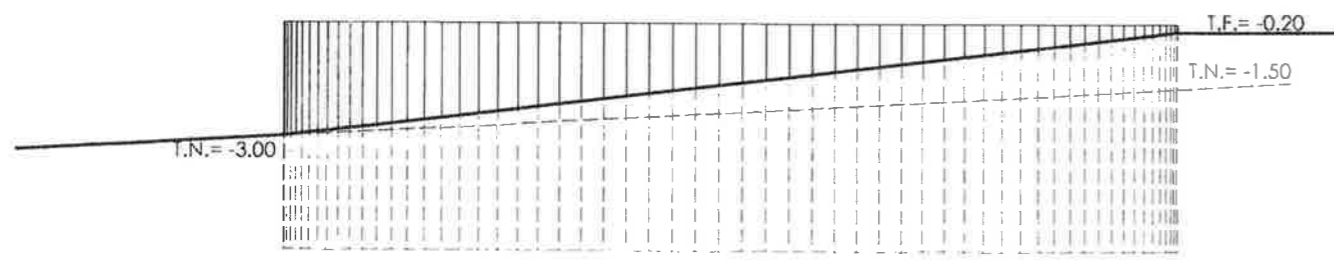
Coupe



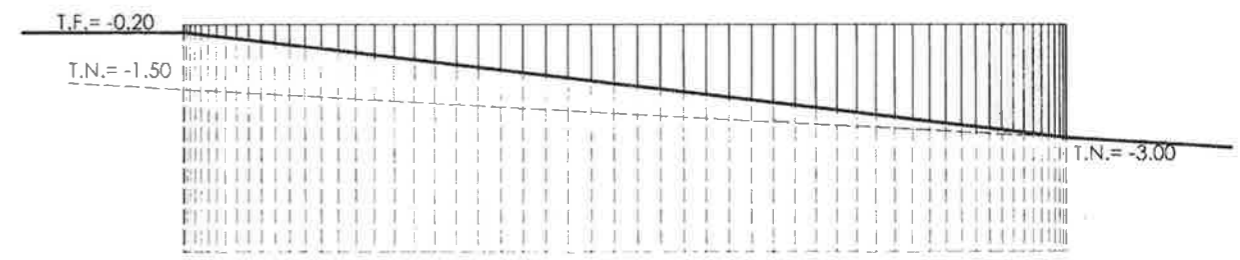
Sud Est



Nord Ouest



Nord Est

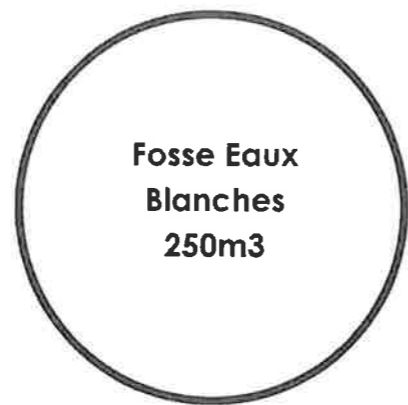
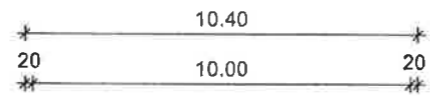


Sud Ouest

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : 520538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

# Fosse à Lisier

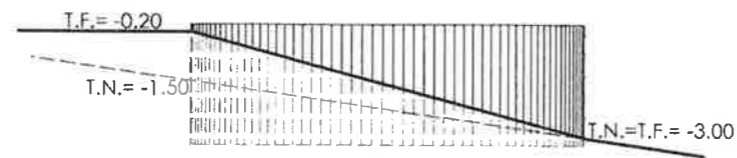
Echelle : 1/200



Plan



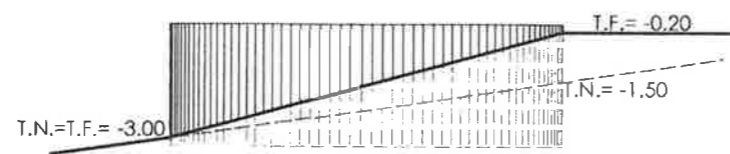
Coupe



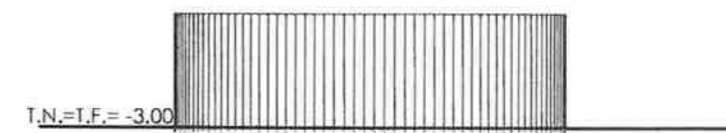
Sud Ouest



Nord Ouest



Nord Est



Sud Est

KLS ARCHITECTE  
 64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
 Affiliation Nationale : S20538  
 Tél : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
 kls.architecte@gmail.com

# Fosse Eaux Blanches

Echelle : 1/200



## NOTICE

### Présentation de L'état initial du projet :

- Exploitation agricole en lisière de forêt à l'extérieur du bourg de SORANS-LES-BREUREY
- Le relief est en vallonné, et le paysage est composé de cultures et de bois, avec présence d'hangars agricoles.

### Projet:

- Construction d'un ensemble de bâtiments agricoles comprenant :
  - \* Deux bâtiments Stabulations
  - \* Un Bâtiment : salle de traite-Laiterie
  - \* Un bâtiment pour Séparation de Phase
  - \* Un silo
  - \* Une fosse à Lisier
  - \* Une fosse pour les eaux blanches

### Partis retenus pour assurer l'insertion du projet :

- a) Aménagement du terrain : La réalisation de plateforme pour le projet nécessitera la création de talus et décaissés dont la hauteur maximale ne dépassera pas + ou - 3.00m par rapport au T.N.
- b) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles : Les bâtiments du projet seront type hangar métallique, chacun aura un volume avec toiture double pente identique aux bâti environnant, quant à la fosses à créer elles auront chacune une forme cylindrique et seront semi enterrées – voir plans-
- c) Aménagements, constructions, et clôture situés en limite du terrain : sans objet
- d) Matériaux utilisés:

✓ Couverture bac acier couleur brun rouge (Ral : 8012)

✓ Bardage bac acier couleur vert

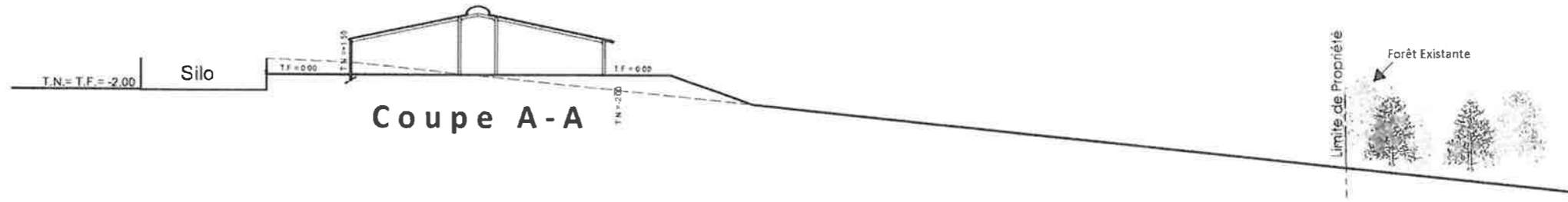
✓ Murs de soubassement agglos + enduit ciment.

e) Traitement des espaces libres : Enrobé pour les circulations et espaces verts pour le reste du terrain

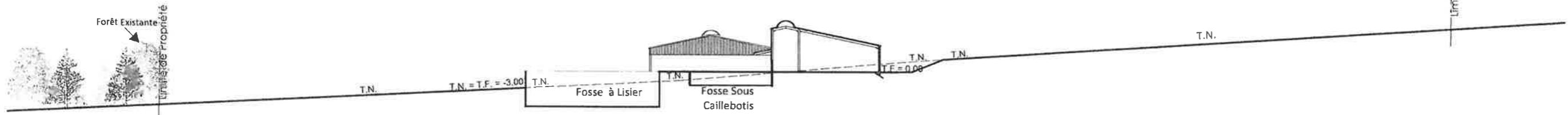
f) L'organisation et l'aménagement des accès au terrain : accès existant -voir plan de masse-

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tel. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

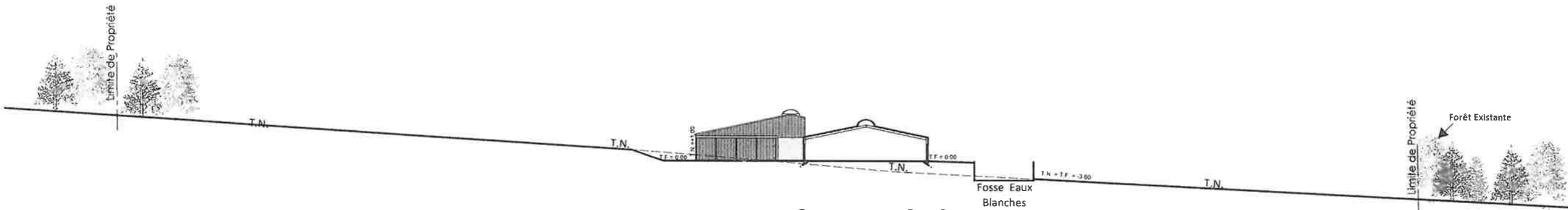




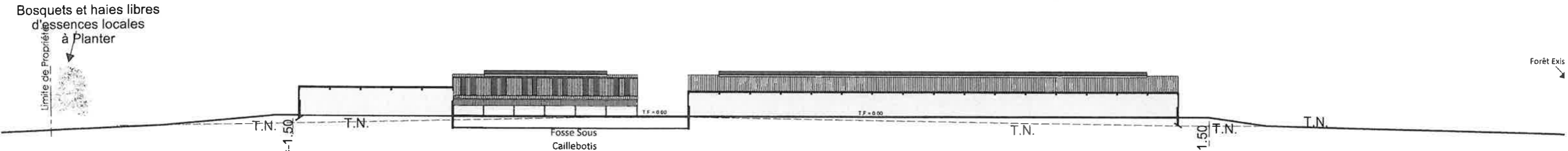
**Coupe A-A**



**Coupe B-B**



**Coupe C-C**



**Coupe D-D**

Bosquets et haies libres  
d'essences locales  
à Planter

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
kls.architecte@gmail.com

**Coupes de Principe**

Echelle : 1/750

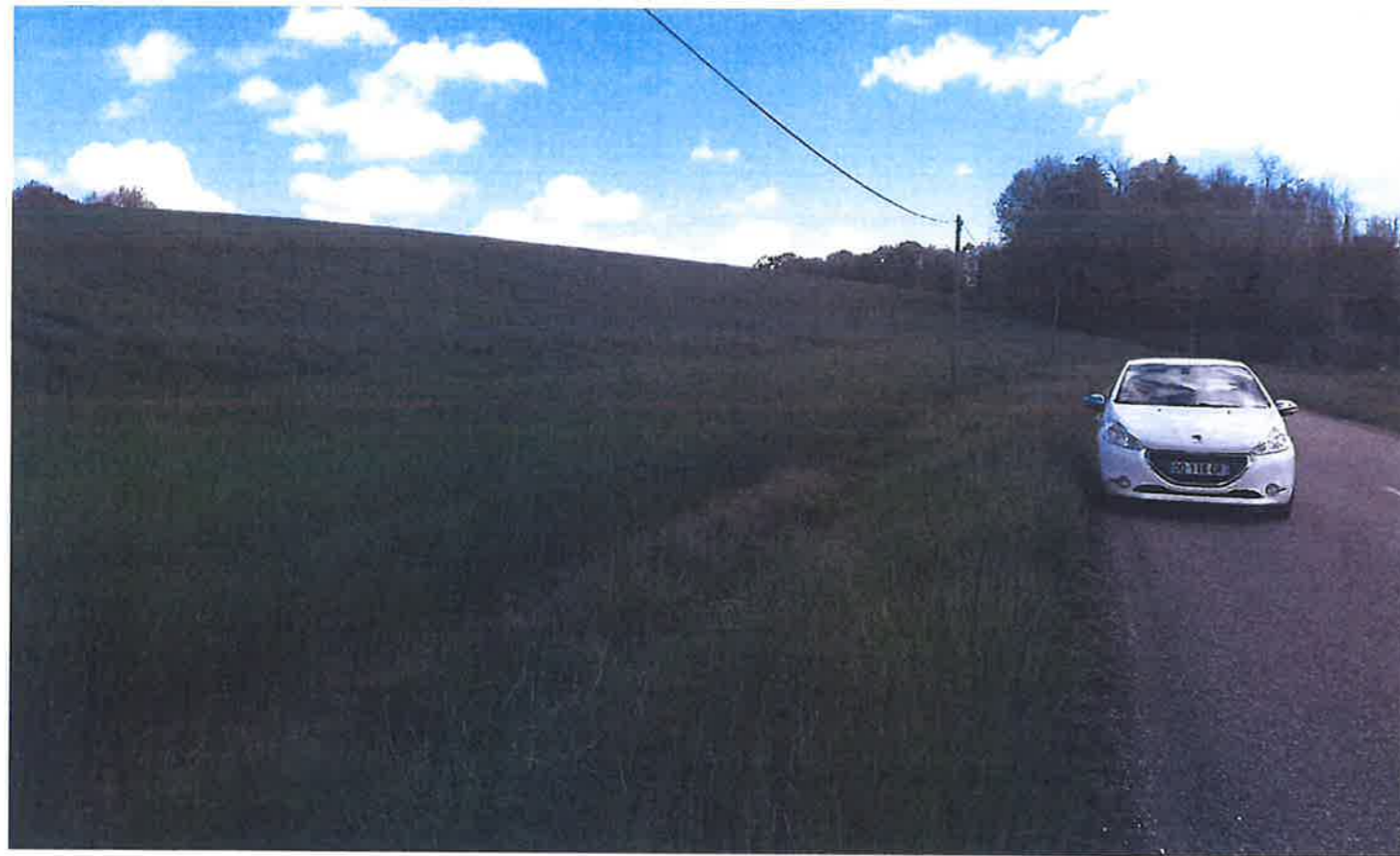


Photo : 1



Photo :2



Document Graphique  
Volet Paysager

KLS ARCHITECTE  
64, Rue Saint Martin - 70000 VESOUL  
Affiliation Nationale : S20538  
Tél. : 03 70 08 24 23 - 07 77 04 81 46  
[kls.architecte@gmail.com](mailto:kls.architecte@gmail.com)

# **PJ n°12 : compatibilité avec plans, schémas et programmes**

**P.J. n°12.** : Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L.212-g à L.212-6 du code de l'environnement
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L.515-3
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541 -11 du code de l'environnement
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article 1.541-11-1 du code de l'environnement
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541 -13 du code de l'environnement
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 21 1-80 du code de l'environnement
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 21 1-80 du code de l'environnement

## **AUTRES ANNEXES**

# **PJ n°18 : Mesures d'évitement et de réduction**

## **1 Incidences potentielles de l'installation**

### **1.1 En termes de ressources**

#### **1.1.1 Prélèvement en eau**

Il est prévu, à terme, la création d'un forage pour alimenter une partie des bâtiments en eau. Le site est et restera raccordé au réseau communal ne serait-ce que pour les usages nécessitant une eau potable : laiterie et laboratoire de fabrication des glaces. La consommation actuelle du GAEC ADAM est d'environ 7 500 m<sup>3</sup> /an ; elle devrait passer à environ 13 000 m<sup>3</sup>/an en phase projet.

En effet, la consommation moyenne d'eau pour l'abreuvement d'une vache laitière en production est estimée à 90 litres/jour en moyenne sur l'année, et pour une vache tarie la consommation moyenne d'eau est estimée à 60 litres/jour (en sachant que ces dernières vont pâturer et qu'alors elle ne seront plus sur la ressource en eau des bâtiments) ; à cela s'ajoute la consommation d'eau nécessaire au nettoyage de la salle de traite (quais, machine à traire, pompe, tank à lait...)

La mise en place d'un forage pour limiter la consommation d'eau sur le réseau est prévu mais nous ne disposons pas à l'heure actuel du débit possible de ce forage.

#### **1.1.2 Mise en place de drainage / modification des masses d'eau souterraine**

Les fosses de stockage de lisier seront drainées d'une part pour des questions d'ordre structurel, mais aussi pour pouvoir vérifier leur étanchéité en cas de besoin.

L'eau de drainage rejoindra le milieu naturel limitrophe.

Il n'y aura donc pas d'incidence sur les masses d'eau souterraines.

#### **1.1.3 Excédentaire ou déficitaire en matériaux**

Le choix de l'emplacement du projet a fait l'objet de plusieurs études afin d'optimiser le terrassement en terme d'équilibre de volume de déblais et de remblais. Les matériaux à importer sur le site, outre la construction à proprement parlé des bâtiments et ouvrages de stockage (bois, béton, ferrailles...), seront principalement le blocage et le tout-venant pour la réalisation de la plate-forme d'implantation du projet.

### **1.2 Sur le milieu naturel**

#### **1.2.1 Vis-à-vis de la biodiversité existante ?**

La construction du nouveau bâtiment se fait sur une parcelle de terres labourables, ce qui n'engendre donc pas de destruction de la biodiversité existante ; la parcelle sur laquelle l'exploitation est installée est bordée d'arbres ce qui en limite l'impact visuel et les membres du GAEC souhaite conserver cette insertion paysagère.

Il n'y a pas de défrichement, assèchement, retournement de prairie... il ne devrait donc pas y avoir de dégradation de la biodiversité existante.

Le GAEC ADAM souhaite mettre en valeur l'entrée du site par un aménagement paysager avec la plantation d'arbres fruitiers propices à la venue d'oiseaux.

### **1.2.2 Vis-à-vis des zones Natura 2000**

Le site d'exploitation et le parcellaire d'épandage ne sont ni dans, ni à proximité, d'un site Natura 2000 ; Au vu des arrêtés préfectoraux du 23/06/2011 modifié et du 16/07/2018, la rubrique ICPE 2101-2b ne figure ni dans la liste locale n°1, ni dans la liste locale n°2. Ce projet n'est donc pas soumis à étude d'incidence Natura 2000.

### **1.2.3 Vis-à-vis des autres zones à sensibilité particulière**

Le site de construction du nouveau bâtiment n'est concerné par aucun zonage environnemental, il n'y a pas de zone humide recensé sur ce site, pas de site classé ou inscrit à proximité.

### **1.2.4 Vis-à-vis de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers**

S'agissant d'un bâtiment d'élevage il s'implante de fait en zone agricole.

Le projet va donc consommer un peu de surface agricole, par contre il ne consomme pas d'espaces naturels étant réalisé sur une parcelle labourable.

## **1.3 En terme de risques**

### **1.3.1 Risques technologiques ou risques naturels**

Le site du projet n'est pas concerné par des risques technologiques selon le guide des risques majeurs du département de la Haute-Saône

La commune n'est pas classée en zone de risque inondation, de mouvement terrain et figure en zone de sismicité faible.

### **1.3.2 Risques sanitaires**

Comme toute installation abritant du vivant, et recevant et livrant des animaux vivants, il existe un risque sanitaire ; un ensemble de mesures existe pour en limiter l'impact notamment à travers le suivi sanitaire des troupeaux par le GDS 70 (Groupement de défense sanitaire) et par la DDCSPP sur son activité « santé et protection des animaux ». Le risque sanitaire existe notamment par l'entrée d'animaux venant d'autres cheptels, mais pour cela il est prévu une période de quarantaine avant introduction dans le troupeau, mais aussi par la libre circulation de la faune sauvage contre laquelle il est difficile d'agir à l'échelle de l'exploitation.

Toute naissance, tout mouvement d'animal doit être signalé, enregistré et peut être contrôlé.

## **1.4 En terme de nuisances**

### **1.4.1 Vis-à-vis des déplacements**

Le fonctionnement du site d'élevage : aménagement des aires de vie des animaux, distribution de l'alimentation, stockage des effluents... ne nécessite pas de sortir du site d'exploitation ; il n'a donc pas d'incidence en terme de trafic routier.

Par contre la gestion des effluents par épandage et la modification de l'assolement type de l'exploitation (plus d'herbe et moins de cultures) vont entraîner une modification des périodes de travaux et une augmentation des déplacements. Ces déplacements se faisant majoritairement sur des routes secondaires ou des chemins communaux voir chemins d'exploitation, ils n'auront pas un fort impact sur la circulation.

#### **1.4.2 Vis-à-vis du bruit**

Le fonctionnement de l'exploitation sera forcément générateur de bruits, circulation des tracteurs dans l'enceinte du site, bruits des animaux, circulations des camions des fournisseurs et du camion de ramassage de lait... par contre sa position au sud du hameau, à plus de 100 mètres des premiers tiers pour le projet, avec des bosquets plus ou moins important en bordure de parcelle..., il y a une atténuation du bruit perceptible au niveau des premiers tiers. De plus l'activité sera majoritairement réalisée dans les plages horaires dites d'activité diurnes ce qui en limite aussi l'impact.

Son relatif isolement fait qu'il n'est pas non plus impacté par des nuisances sonores externes.

#### **1.4.3 Vis-à-vis des odeurs**

L'activité d'élevage est génératrice d'odeurs, ne serait-ce que par le stockage des effluents d'élevage ou de l'alimentation (ensilages, pulpes...)

Des choix sont fait par le GAEC ADAM pour limiter ces nuisances ;

La mise en place de séparateur de phase à rouleaux pour extraire du lisier sa fraction sèche qui sera utilisée comme litière dans les logettes permet de réduire les nuisances olfactives. En effet, la fraction sèche, à 35% de matière sèche, pourra évoluer comme un compost pour ce qui restera en tas, avec donc moins d'odeurs que le lisier original. La fraction liquide, plus fluide, sera moins génératrice d'odeurs car elle contiendra beaucoup moins de matières fermentescibles. Ainsi, le choix technique réalisé pour la gestion des effluents, plus la localisation des ouvrages de stockage des effluents du projet à l'opposé des tiers en limite aussi l'impact par l'éloignement.

La fosse à lisier existante à l'entrée du site, sera reconfigurée en plate-forme à fumier pour y stocker un produit plus sec et donc moins générateur d'odeurs.

La position isolée du bâtiment au sud du hameau fait qu'il n'est pas, lui, soumis à des nuisances olfactives externes.

#### **1.4.4 Vis-à-vis des vibrations**

Les bâtiments agricoles ne sont pas particulièrement générateurs de vibrations ; les engins (pompes notamment) qui pourraient en générer sont amorties, les circulations se faisant sur des accès stabilisés, voir bétonnés, ont peu d'impacts vibratoires.

#### **1.4.5 Vis-à-vis des émissions lumineuses**

En période hivernale, l'activité sur le site (distribution de l'alimentation, aménagement des aires de vie) peut générer des émissions lumineuses liées aux phares de matériels agricoles ou aux éclairages des bâtiments.

L'éloignement des tiers, la configuration du terrain et les bosquets existant en limitent fortement l'impact.

De par sa position géographique, le site n'est pas concerné par des émissions lumineuses de tiers

### **1.5 En termes d'émissions et de rejets**

#### **1.5.1 Rejets dans l'air**

Toute activité d'élevage engendre des rejets dans l'air que ce soit par les animaux directement ou par le stockage de leurs effluents. La plupart de ces rejets sont difficilement captables. Par contre les tracteurs et autres engins motorisés circulant sur le site sont entretenus et mis aux normes en terme de pots d'échappement pour limiter/éviter les rejets de particules.



### **1.5.2 Rejets liquides**

Les eaux de toitures, non souillées, retournent au milieu naturel.

Les effluents liquides de type fraction liquide du lisier sont valorisés par épandage agricole sur les terres de l'exploitation et dans le cadre de conventions d'échanges.

Les effluents liquides de type effluents peu chargés sont valorisé par un système agréé dit « épandage sur prairie y compris en période hivernale » qui permet pour les effluents à faible charge d'être épandus à proximité du bâtiment, sans transport et donc à moindre coût énergétique.

### **1.5.3 Production d'effluents**

Comme cela est précisé dans la partie « mise aux normes » à partir de la page 89, différents types d'effluents vont être produits sur l'exploitation.

Une partie sera épandue sur les terres de l'exploitation, et une partie sera exportée chez des tiers dans le cadre d'échange paille contre effluents ou fourrage contre effluents.

Dans les bâtiments existants :

- 301 tonnes de fumier compact produit par les 45 vaches taries, d'une valeur de 5,3 kg N/T, ces fumiers seront exportés chez des tiers
- 402 tonnes de fumier très compact produit par les 25 vaches en attente de vêlage, d'une valeur de 6,2 kg N/T, ces fumiers seront exportés chez des tiers
- 994 tonnes de fraction sèche issue de la séparation de phase du lisier, d'une valeur de 5,2 kg N/T, une partie sera recyclée comme litière dans les logettes, et le reste sera épandu sur le plan d'épandage de l'exploitation
- 6 191 m<sup>3</sup> de fraction liquide issue de la séparation de phase du lisier, d'une valeur de 3,6 kg N/m<sup>3</sup> ; environ 1 500 m<sup>3</sup> seront exportés chez des tiers et le reste sera épandu sur le plan d'épandage de l'exploitation

Comme cela est précisé dans la partie dimensionnement du plan d'épandage en page 45, le fait d'exporter une partie des effluents chez des tiers permet d'avoir de la souplesse dans la gestion de la fertilisation avec seulement 75% des besoins des plantes couverts par les effluents, mais aussi une grande autonomie en terme de fertilisation.

### **1.6 En termes de déchets**

Une exploitation d'élevage génère divers types de déchets : déchets vétérinaires, bidons bâches et filets plastiques, huiles usagées, etc... Des filières de collectes existent et sont utilisés dès lors que le volume le justifie.

Conformément à la réglementation, le GAEC a déjà mis en place sur son exploitation des filières de gestion des déchets. Ces pratiques seront donc maintenues pour le projet avec les aménagements nécessaires dictés par les opérateurs des filières (transport en déchetterie si la collecte n'est plus assurée par exemple).

Les bâches plastiques provenant des couvertures de silos, balles d'enrubannage sont en général réutilisées. Quand leur état de salissure ou de dégradation ne permet plus leur réutilisation, elles sont stockées dans un bâtiment, à l'abri du vent, avant d'être récupérées par leurs fournisseurs qui participent aux collectes pour recyclage.

Les ficelles proviennent des balles de paille et de foin. Elles sont stockées en sac avant évacuation vers le centre de tri le plus proche ou reprise dans le cadres des opérations de recyclage (quand elles sont acceptées).

Les bidons plastiques des lessives de salle de traite et les bidons plastiques de produits phytosanitaires sont stockés dans des sacs plastiques spéciaux et repris par le fournisseur.

Les pneumatiques usagés sont en faible volume. Ils seront évacués vers le centre de tri le plus proche.

Les déchets métalliques (fils de clôture, ferrailles...) sont en général stockés près de l'atelier et repris par un ferrailleur quand le stock justifie son déplacement.

Les huiles de vidanges sont stockées en fûts pour évacuation par des entreprises de retraitement spécialisées.

Enfin, les déchets « classiques » s'apparentant à ceux d'un ménage (papiers, cartons, plastiques d'emballage...) suivent la filière classique d'élimination des ordures ménagères de la CPPR. Les bouteilles en verres sont portées aux containers prévus à cet effet.

### **1.7 En termes de patrimoine et cadre de vie**

Le projet de construction se fait en continuité d'un site existant, la demande de permis de construire est accompagnée d'un volet paysager étudié avec les conseils du CAUE de Haute-Saône pour permettre une bonne intégration paysagère

Engendre-t-il des modifications sur les activités notamment l'usage des sols ?

Sur une surface limitée, il y aura imperméabilisation de surface agricole par la construction du bâtiment ; toutefois il n'engendre pas de modification sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) externes au GAEC en termes d'usage des sols.

## **PJ n°19 : Plan d'épandage**

Ce dossier a été réalisé par M. TRUCHOT de la Chambre d'Agriculture de Haute-Saône sur la base du plan d'épandage autorisé en 2000 et sa première mise à jour en 2011 du fait de la LGV. Les surfaces ont été actualisés au vu de la déclaration PAC 2018 du GAEC ADAM qui n'a pas montrée d'évolution notable du parcellaire nécessitant de nouvelles études de terrain.

### **Références réglementaires :**

- Code de l'environnement – parties législatives et réglementaires du Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances, Titre I<sup>er</sup> : Installations classées pour la protection de l'environnement.
- Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement modifiée
- Arrêté ministériel du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n°2101-2 et 2012 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles
- Arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- Arrêté du préfet de la région Rhône-Alpes du 21 décembre 2015 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône - Méditerranée – Corse (SDAGE 2016-2021).

## Présentation des milieux naturels

La Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et la Région de Franche-Comté participent depuis 1983 à un inventaire des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Cet inventaire est un outil de connaissance du patrimoine naturel et constitue une des bases scientifiques du schéma régional des milieux naturels sensibles.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.
- Les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Il faut toutefois préciser que cet inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe, il est destiné à indiquer la présence d'un enjeu qui requiert une attention et des études plus approfondies. En général, lorsque la définition d'une ZNIEFF est terminée, il est dressé une carte de localisation et une fiche descriptive des particularités et intérêts avec les conditions du maintien de la zone.

Mais les ZNIEFF ne sont pas les seuls zonages identifiant des milieux remarquables. Depuis 1992, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000 avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels. De par la diversité de ses paysages et la richesse de la faune et de la flore qu'ils abritent, la France joue un rôle important dans la construction de ce réseau européen. Avec plus de 1 700 sites, le réseau national de Natura 2000 couvre 12,4% de la superficie de la France. Pour le département de la Haute-Saône, on trouve 5 sites majeurs qui représentent 12 % du département. Ils concernent des milieux particulièrement intéressants allant des pelouses sèches à orchidées à des prairies humides en passant par des forêts alluviales et des étangs. Pour le dossier du GAEC ADAM, aucun site Natura 2000 n'est répertorié sur les communes concernées par le secteur d'étude.

En Haute-Saône, il existe à ce jour sept arrêtés préfectoraux de protection de biotope. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, etc.) indispensables à la survie d'une espèce protégée. L'arrêté de protection de biotope permet au préfet de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. Pour le secteur qui nous concerne, nous verrons que c'est le cas du biotope des écrevisses à pattes blanches ainsi que des chiroptères.

D'autres zones sont aussi remarquables par la biodiversité qu'elles peuvent abriter, ce sont les zones humides. Une zone humide est une région où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel, et la vie animale et végétale associée. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Au sens juridique, la loi sur l'eau définit les zones humides comme «les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». Nous ferons donc aussi un point sur les zones humides identifiées au niveau du parcellaire de l'exploitation.

Tous ces zonages sont pris en compte dans le montage du dossier et leur impact peut entraîner l'ajout d'une contrainte vis-à-vis de l'aptitude à l'épandage.

Les cartographies de ces différents zonages sont présentées en annexe 2.

## **1 La zone d'étude**

Les parcelles proposées aux épandages occupent une superficie totale de 195,7 ha sur les communes de :

- Sur CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118) pour une surface de 42,77 hectares
- Sur CIREY (70154) pour une surface de 4,85 hectares
- Sur NEUVILLE-LES-CROMARY (70383) pour une surface de 5,31 hectares
- Sur PERROUSE (70407) pour une surface de 1,79 hectare
- Sur RIOZ (70447) pour une surface de 0,90 hectares
- Sur SORANS-LES-BREUREY (70493) pour une surface de 127,77 hectares
- Sur TRAITIEFONTAINE (70503) pour une surface de 12,31 hectares

L'îlot de 3,10 hectares sur la commune de ROCHE-LEZ-BEAUPRE (25495) n'est pas proposé à l'épandage du fait de son éloignement.

## **2 Les zones Natura 2000**

Aucun zonage Natura 2000 n'est identifié sur la zone d'étude ou en proximité.

## **3 Les ZNIEFF de type II**

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

La ZNIEFF de type II n° 430010440 : vallée de l'Ognon de VILLERSEXEL à MONCLEY impacte le sud du secteur d'étude et quelques îlots 39-40-41-44. S'agissant d'un grand ensemble, il n'y a pas de conditions de maintien précisées à l'échelle de l'ensemble de cette ZNIEFF. Ces préconisations se retrouvent plutôt au niveau des sous-ensembles plus sensibles identifiés dans les ZNIEFF de Type I.

## **4 Les ZNIEFF de type I**

Les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

Dans le secteur géographique du parcellaire de l'exploitation, on trouve

- La ZNIEFF n°430020356 : Ruisseaux des bois entre Sorans-les-Breurey et Montarlot-les-Rioz ; qui correspond aux ruisseaux en arrêté de protection de biotope pour l'écrevisse à pattes blanches (cf paragraphe suivant)
- La ZNIEFF n°430020375 : Prairies de la recru et de la rangé de l'Isle ; il s'agit d'une zone de prairies humides pâturées situées en bordure de l'Ognon un peu à l'écart du parcellaire de l'exploitation.

- La ZNIEFF N° 430007781 : Forêt de Chailluz et falaise de la Dame blanche ; située à l'extrême sud de la zone d'étude, sans impact sur le parcellaire ; la forêt de Chailluz est une forêt qui couvre plus de 3 100 hectares, coupée par l'autoroute A36, qui regroupe plusieurs forêts communales. Le faucon pèlerin niche régulièrement dans la falaise du Fort de la Dame Blanche

## **5 Les arrêtés de protection de biotope**

L'arrêté de protection de biotope de l'écrevisse à pattes blanches et de la truite fario pris le 13 avril 2007 couvre un certain nombre de ruisseaux du secteur géographique dans lequel se trouve le parcellaire de l'exploitation. Il s'agit de :

- le ruisseau des Ermites,
- le ruisseau des Rangs,
- le ruisseau de la combe au loup,
- le ruisseau de la combe du Charmois,
- le ruisseau des Fontenottes

Les cartes sont présentées en annexe, ainsi que la fiche technique rédigée par la Chambre d'Agriculture présentant les pratiques agricoles à proscrire en bordure immédiate de ces cours d'eau.

Les îlots présents en bordure de ces cours d'eau : n°1-13-25-101, font l'objet d'une exclusion à l'épandage de 35 mètres, ce qui couvre largement la zone de 20 mètres des activités prosrites en bordure.

## **6 Les zones humides**

La protection de ces zones est prise en compte dans le plan d'épandage qui a limité les épandages à la période allant de la fin du printemps à l'automne comme pour les îlots 1-3-6-9-10-11-24-39-40 et 44.

De plus, comme la réglementation le prévoit, il est interdit tout épandage à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau (ou 10 mètres s'il existe une bande enherbée de 10 mètres ne recevant aucun intrants) comme pour les îlots n°1-3-5-6-9-10-11-17-24-40-41-44.

## **7 Impact et mesures proposées**

Le parcellaire de l'exploitation est peu touché par des zonages environnementaux entraînant des contraintes spécifiques.

Les zones humides ont été prises en compte et limite dans l'année les périodes où le sol est fonctionnel, et donc les périodes où l'on peut apporter des effluents pour qu'ils soient épurés et mis à disposition des plantes.

Les îlots en bordure de ruisseaux protégés par l'arrêté de protection de biotope sont impactés par une zone de 20 mètres de part et d'autre du ruisseau sur laquelle il ne peut pas y avoir d'intrants. Même si ces îlots sont en prairie et qu'une bande de 10 mètres ne reçoit aucun intrant, il a été décidé d'appliquer la règle d'exclusion à 35 mètres pour l'épandage ; l'arrêté de protection de biotope est ainsi largement respecté.

# Analyse hydrologique

## 1 Les dispositions réglementaires

La commune du site d'exploitation et la plupart des communes concernées par le plan d'épandage se trouvent en zone vulnérable au titre de la directive européenne nitrate depuis la nouvelle délimitation de 2017.

Les différentes recommandations relatives à la protection de la ressource en eau sont intégrées dans l'étude de périmètre d'épandage.

## 2 Compatibilité du projet avec le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 et le Programme de mesures qui l'accompagne ont été arrêtés par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et sont entrés en vigueur le 21 décembre 2015. Ils fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le GAEC ADAM, que ce soit au niveau de son site d'exploitation ou de son parcellaire d'épandage, est concerné par la masse d'eau qui correspond au sous bassin de l'OGNON. Dans le cadre du SDAGE un certain nombre de mesures sont identifiées pour atteindre l'objectif de bon état écologique et physique pour les eaux superficielles : cours d'eau et plans d'eau ; comme pour les eaux souterraines : alluvions de l'Ognon. Certaines de ces mesures concernent des critères de continuité, de morphologie, d'hydrologie, de lutte contre les pollutions urbaines... sur lesquels le projet du GAEC ADAM ne peut avoir d'incidence ; et d'autres concernent des critères de lutte contre les pollutions par les pesticides et/ou par les nitrates d'origine agricole.

Le projet du GAEC ADAM prend place dans une zone nouvellement concernée par la Directive Européenne Nitrate (nouvelle zone vulnérable 2017) et à ce titre de nouvelles mesures vont se mettre en place sur l'exploitation comme le prévisionnel de fertilisation, la mise en place de couverts hivernaux...

De plus, la réflexion du GAEC ADAM dans le cadre de son projet se fait dans un principe d'accompagnement, c'est-à-dire que les associés du GAEC ont souhaité se faire accompagner pour construire un projet durable, à la fois économiquement mais aussi agronomiquement et socialement.

La mise à jour du plan d'épandage et la réflexion sur les types d'effluents à gérer sur l'exploitation ont été étudiés dans un objectif de valorisation des effluents comme engrais de ferme avec la question de la capacité du parcellaire à valoriser ces effluents ; c'est ainsi que l'orientation vers des échanges paille/lisier voire foin/lisier s'est aussi portée dans un objectif de ne pas saturer les sols en effluents afin d'éviter les risques de pollution diffuse.

La réflexion de ce projet se faisant lors d'une année particulièrement délicate au niveau climatique, la réflexion des exploitant s'est aussi portée sur la mise en place d'un assolement moins sensible aux risques de sécheresse, d'avantage orienté vers la production fourragère en valorisant les couverts végétaux...

On peut considérer que le projet du GAEC ADAM s'inscrit bien dans les objectifs fondamentaux du SDAGE 2016-2021 sur lesquels il a une incidence : s'adapter aux effets du changement climatique, préserver les milieux aquatiques, lutter contre les pollutions d'origine agricole.

### **3 Situation vis-à-vis des cours d'eau**

Afin de les protéger des contaminations directes une distance de 35 mètres autour des cours d'eau et de 10 mètres autour des fossés sera respectée. Ces interdictions permettent notamment de limiter la pollution bactériologique des cours d'eau.

Si une bande enherbée ou boisée d'une largeur d'au moins 10 mètres (et ne recevant aucun intrant) est présente de manière permanente en bordure de cours d'eau, alors la distance d'interdiction est réduite à 10 mètres au lieu de 35 mètres.

### **4 Situation vis-à-vis des captages**

Lors de l'étude du périmètre d'épandage pour le dossier d'autorisation du GAEC ADAM, il avait été tenu compte d'une protection à mettre en place pour la source Saint-Pierre à CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX.

Nous n'avons pas trouvé de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) mais pour les trois captages identifiés sur le secteur, nous nous sommes basés sur le rapport de présentation au CODERST et sur le projet de DUP pour établir les protections à mettre en place.

Cela concerne notamment l'îlot 35 présent dans le projet de Périmètre de Protection Rapproché de la source de Saint-Pierre à l'intérieur duquel il est proposé d'exclure tout épandage d'effluents organiques solides comme liquides.

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont protégés par des périmètres de protection dont le règlement fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique. Le respect du règlement de ces captages est de la responsabilité de l'exploitant. De nouvelles déclarations d'utilité publiques peuvent être prises et impacter le parcellaire de l'exploitation, elles s'appliquent de fait à l'exploitation.



## Aptitude à l'épandage

La surface potentielle d'épandage est la somme des surfaces aptes à l'épandage après la prise en compte des contraintes réglementaires définies dans l'arrêté du 27 décembre 2013, des contraintes liées aux protections de captages, des contraintes de sols mises en évidence lors de l'étude de périmètre d'épandage et des contraintes issues des zonages environnementaux.

Au-delà des exigences réglementaires, une étude avait été réalisée pour le dossier de demande d'autorisation d'exploiter présentée par le GAEC ADAM en 2000, étude que nous avons fait compléter en 2011 par le bureau d'étude IAD de Vesoul suite aux aménagements fonciers liés au passage de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) dans ce secteur. Ces études prennent en compte les contraintes de sol à travers une approche agro-pédologique du pouvoir épurateur des sols et une expertise de la sensibilité du secteur à des contraintes hydrogéologiques.

L'approche agro-pédologique est basée sur la typologie régionale des sols et climats de Franche-Comté établie en 1991 par la Chambre Régionale d'Agriculture avec pour maître d'ouvrage le Conseil Régional de Franche-Comté. Cette typologie a été réalisée d'après les documents pédologiques existants sur chaque département, l'interprétation des cartes géologiques et la connaissance personnelle du terrain des pédologues. Elle est réactualisée régulièrement avec l'apport des études fines de terrains réalisées.

Elle permet de définir l'aptitude d'un sol à l'épandage à travers son pouvoir épurateur et les types de circulation d'eau présentent, en se basant sur un ensemble de caractéristiques dont la position dans le paysage, la texture, la profondeur de sol, l'hydromorphie, la pierrosité... (il ne s'agit donc pas d'une simple étude pédologique).

L'étude réalisée pour le dossier de demande d'autorisation puis par le bureau IAD est complétée de recherches bibliographiques sur les sensibilités du secteur, les couches géologiques composant le sous-sol, les présences ou non de captage d'eau pour l'alimentation en eau potable des communes..., prélude à une campagne de prospection fine sur les parcelles proposées à l'épandage avec notamment plusieurs prélèvements à la tarière sur chaque îlot participant à définir une aptitude à l'épandage de chaque îlot à travers son placement dans un des types de sol de la typologie régionale.

Ces études ont été reprises et le parcellaire a été ajusté aux îlots déclarés pour la déclaration PAC 2018 afin de travailler sur les surfaces actuelles des îlots.

La surface potentielle d'épandage pour le GAEC ADAM est de :

- 22,24 ha aptes à l'épandage de produits solides uniquement
- 145,65 ha aptes à l'épandage de produits solides et de produits liquides
- 27,81 ha exclus pour raisons réglementaires
- 3,10 ha non proposés à l'épandage

**Les cartes du plan d'épandage** permettent de visualiser par des jeux de couleurs les aptitudes à l'épandage des différents produits.

**Le tableau de synthèse du périmètre d'épandage** précise l'aptitude des sols à l'épandage ainsi que les contraintes d'épandage pour chaque îlot. On y trouve les surfaces épandables et interdites pour les produits solides d'une part et pour les produits liquides d'autre part. La surface épandable ou Surface Potentielle d'Épandage (SPE) correspond à la somme des surfaces indiquées comme « aptes » et des surfaces indiquées comme « autorisées sous condition » sur les cartes.

## 1 Les surfaces interdites à l'épandage

Elles apparaissent en **ROUGE** sur les cartes et correspondent aux zones d'exclusion réglementaire. Elles peuvent varier selon le type de produit (compost, fumier, lisier, purin..) et la méthode d'enfouissement (enfoui, non enfoui...) notamment vis-à-vis des tiers.

Elles peuvent aussi correspondre à des situations jugées non compatibles avec un épandage d'effluent organique pour des raisons pédologiques, de praticabilité, agronomique, topographique ou tout autre raison qui fait l'objet d'une justification dans le tableau descriptif du périmètre d'épandage.

## 2 Les surfaces autorisées à l'épandage

### 2.1 Les surfaces aptes à l'épandage pratiquement toute l'année

En **VERT** sur les cartes, elles correspondent à l'ensemble des surfaces où l'épandage est jugé possible « **pratiquement toute l'année** » car les sols sont caractérisés par un excellent pouvoir épurateur.

Il convient néanmoins de respecter les principes généraux de l'épandage et du choix des cultures réceptrices, ce qui n'autorise donc pas à faire « *ce que l'on veut n'importe quand* », c'est-à-dire :

- s'adapter aux conditions climatiques lors de l'épandage (prise de décision au regard des prévisions météorologiques),
- s'assurer de la praticabilité, de la portance de la parcelle,
- effet positif sur la pousse, le rendement, la qualité du produit récolté,
- adapter la période d'épandage en fonction de la forme azotée du produit épandu,
- maintien de la qualité des eaux superficielles et profondes et de la qualité de l'air (volatilisation de l'ammoniac),
- absence de risque sanitaire pour les animaux,
- facilité d'emploi en remplacement des engrais minéraux.

Attention en cas de drainage des parcelles, éviter les épandages de produits liquides en période de déficit hydrique.

### 2.2 Les surfaces aptes à l'épandage sous conditions

Elles concernent un vaste ensemble de situations pédologiques variées **dont les fonctions épuratrices sont limitées** pour des raisons de profondeur, de circulation des eaux pluviales trop rapide ou trop lente, d'engorgement temporaire se manifestant par la présence de signes d'hydromorphie et/ou d'accumulation de matière organique etc...

Les épandages d'effluents d'élevage peuvent être réalisés **MAIS UNIQUEMENT** pendant les périodes où les fonctions épuratrices du sol sont maintenues, en s'assurant par ailleurs que la forme de l'effluent est adapté au milieu récepteur, et à la culture à fertiliser.

a) **Sols superficiels** (JAUNE sur les cartes)

L'ensemble de ces sols ont des fonctions épuratrices limitées par un arrêt de la végétation suite à un déficit hydrique prolongé. Dans ce contexte de risque d'assèchement plus ou moins durable, les produits solides, de surcroît compostés, bénéficient de plages d'épandage plus larges. Les sols concernés sont superficiels (20 à 35 cm) voire très superficiels (< 20 cm) et peuvent parfois présenter des signes d'accumulation de matière organique (caractère humifère "noir") qu'il convient de reconnaître afin d'éviter un apport supplémentaire en effluent solide. Les épandages de produits liquides sont possibles uniquement en périodes de végétation (mais globalement interdits sur sol <20cm). Les épandages de produits solides sont possibles, même en période d'arrêt de végétation ; ils sont déconseillés dès lors que la parcelle présente des affleurements rocheux et/ou un caractère humifère marqué et décarbonaté.

b) **Sols hydromorphes** (ORANGE sur les cartes)

L'ensemble de ces sols ont des fonctions épuratrices limitées par des périodes d'engorgement temporaires qui interdisent généralement l'accès des parcelles aux engins d'épandage (automne à début de printemps). Dans ce contexte d'hydromorphie plus ou moins marquée qui peut se traduire également par des teneurs importantes en matière organique, les effluents liquides bénéficient de plages d'épandage plus larges que les effluents solides, (ces derniers pouvant parfois être nettement déconseillés).

c) **Autres restrictions agronomiques** (hachuré sur les cartes)

Sur ces parcelles, l'épandage de produits solides (fumiers et composts) est autorisé, par contre pour des motifs réglementaires (protection de captage, présence d'étangs en aval), des motifs topographiques (fortes pentes) ou techniques, l'épandage de produits liquides est interdit.

# **Cartographie du périmètre d'épandage**










**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

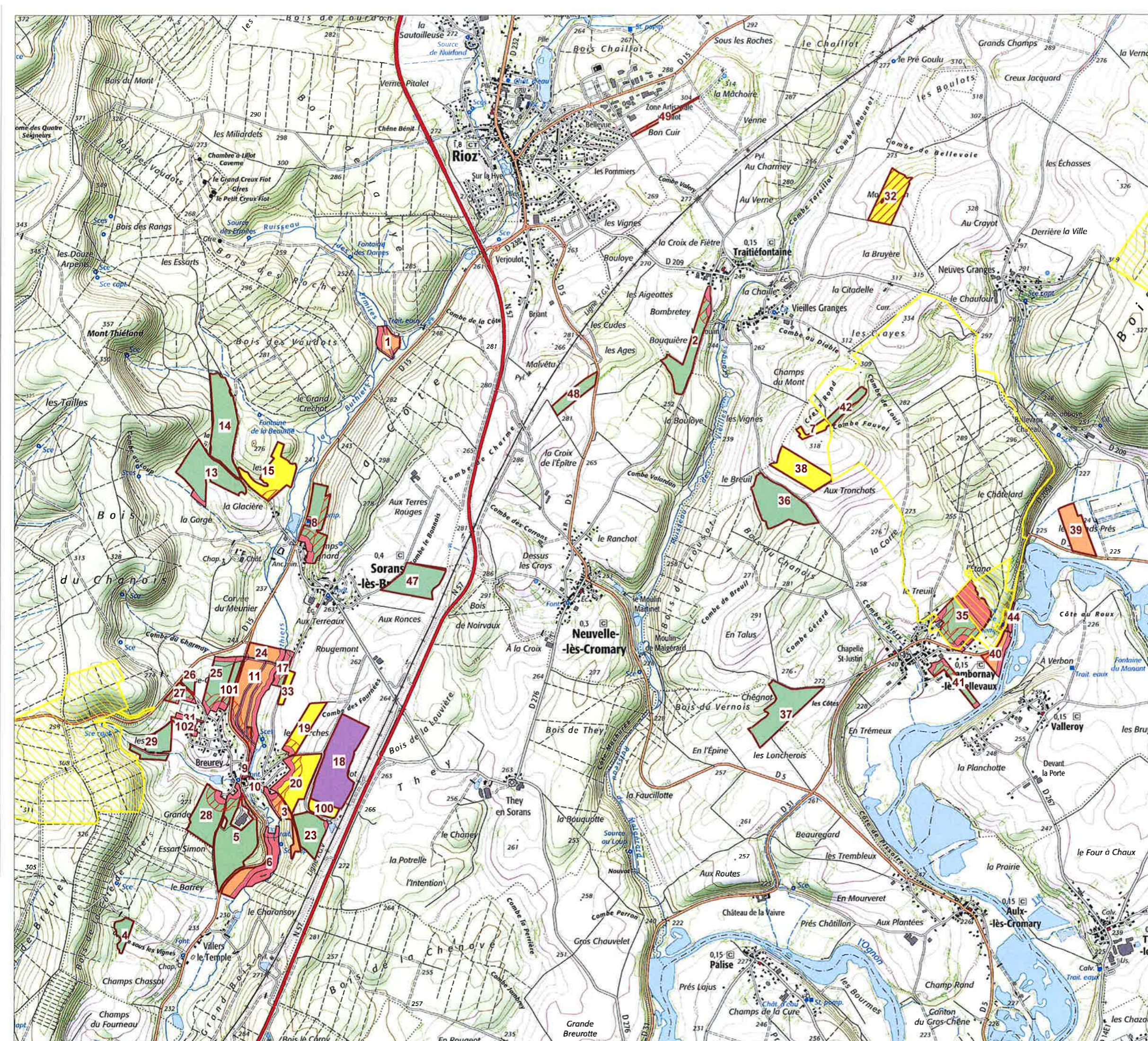
**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/25 000ème**

**Plan d'ensemble**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné





**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE







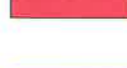


**GAEC ADAM**  
**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

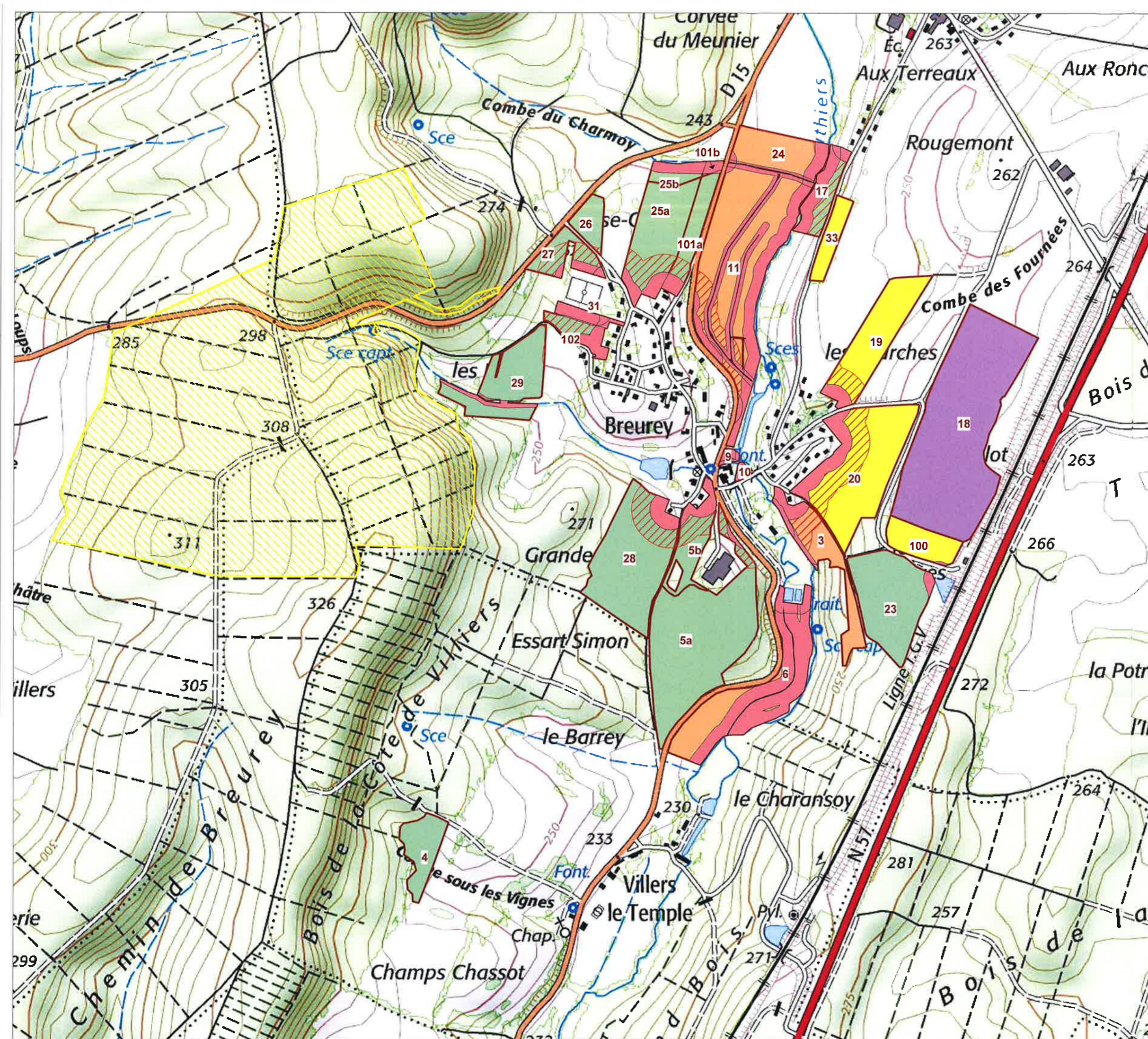
**Carte d'aptitude 1 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite








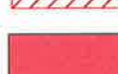



**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

**Carte d'aptitude 1 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné





AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE










**GAEC ADAM**  
**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

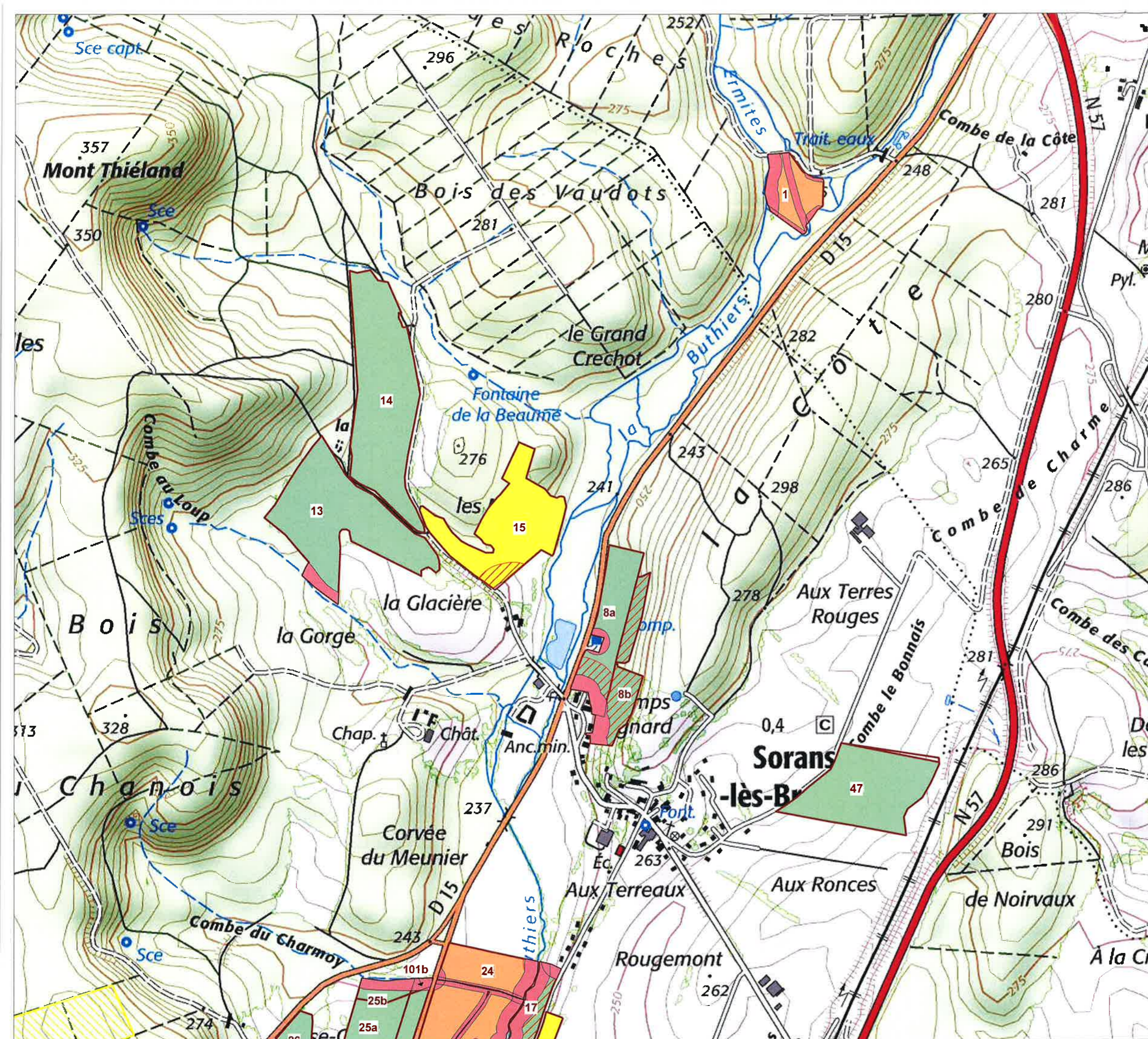
**Carte d'aptitude 2 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite







**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE

**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

**Carte d'aptitude 2 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite





AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE







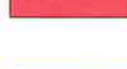


GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY

Plan d'épandage

Echelle : 1/10 000ème

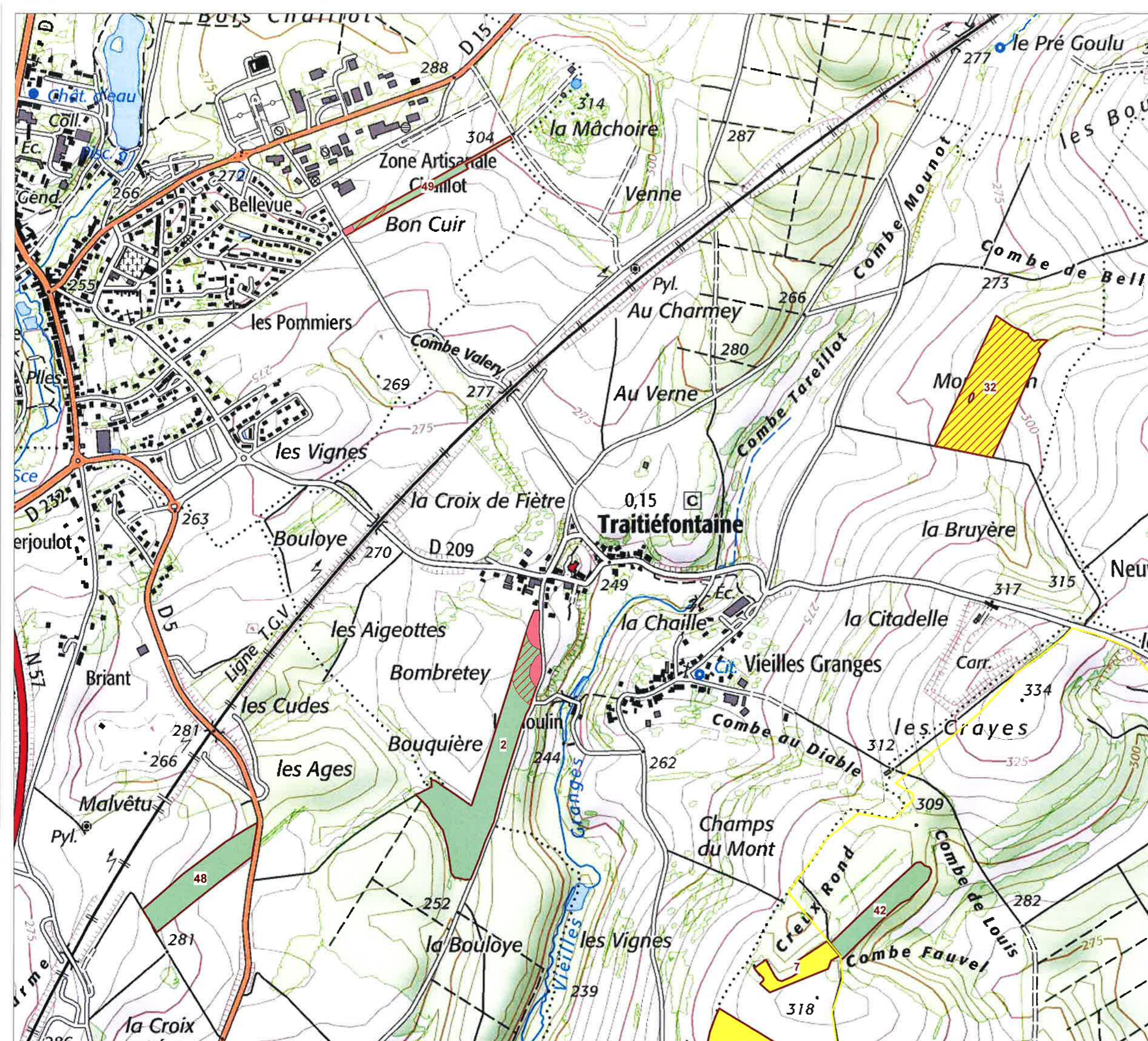
Carte d'aptitude 3 / 4

Légende :

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite





**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE







**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

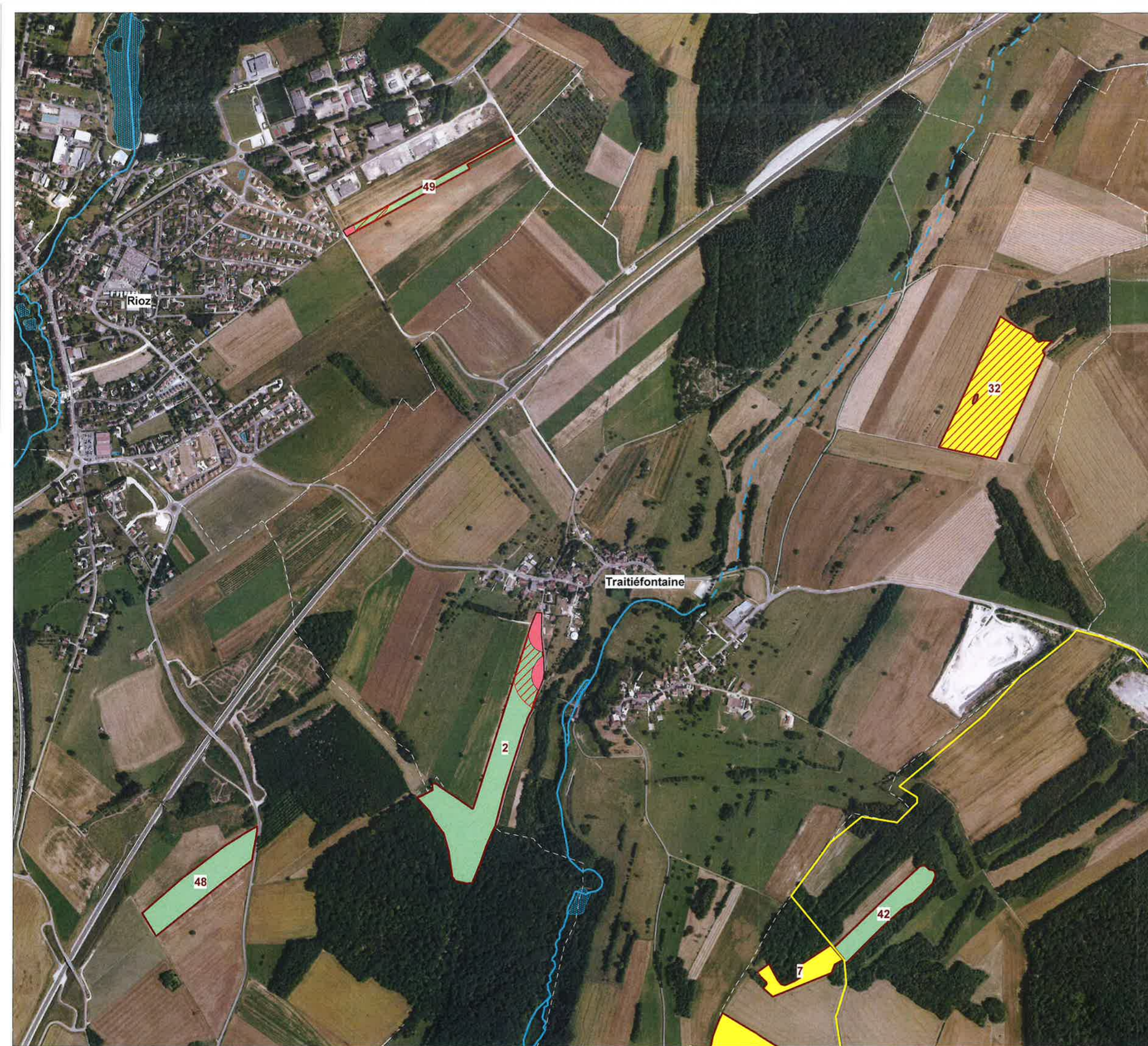
**Carte d'aptitude 3 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite





**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE

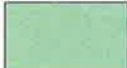








**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

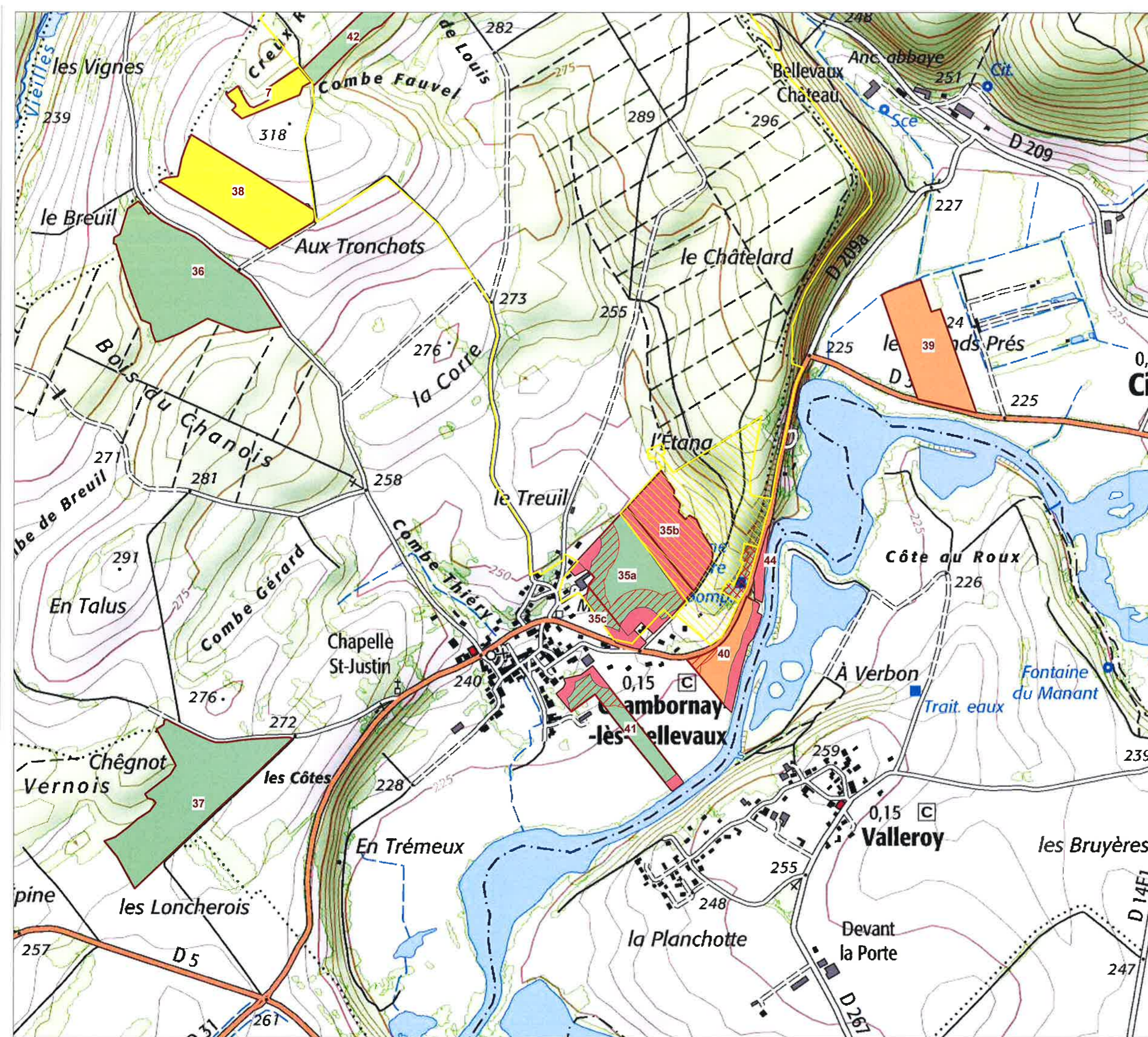
**Carte d'aptitude 4 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite












**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

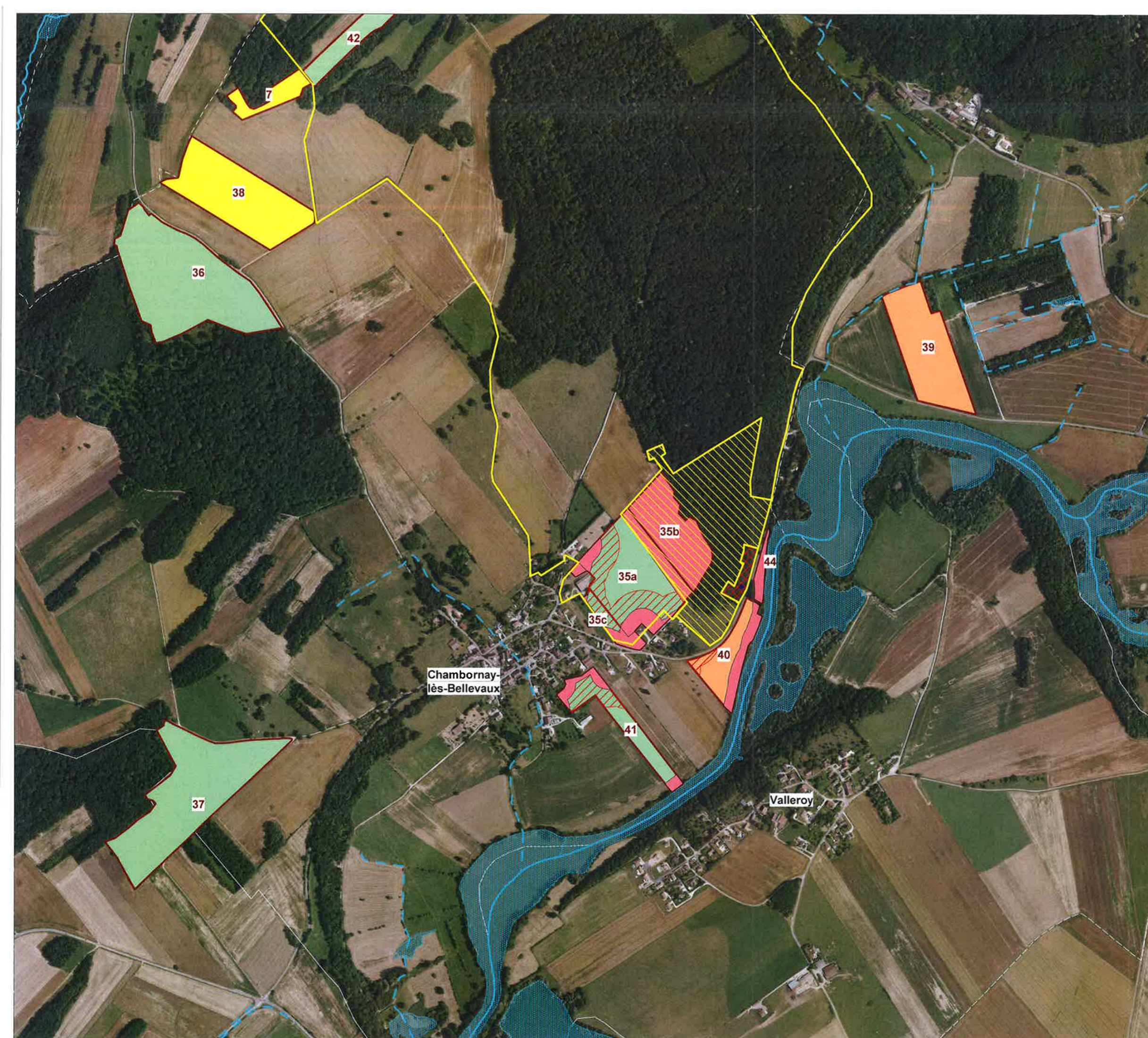
**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/10 000ème**

**Carte d'aptitude 4 / 4**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



# Parcelle é pandable : tableau de synthèse

Commune	ilot PAC	ilot cultural	surface ilot	surface en TL et PT	surface en PP	Catégorie de sol dominante	Aptitude à l'épandage	Apte à l'épandage de produits liquides	Motifs d'exclusions en toutes lettres	Surfaces exclues sur TL et PT	Surfaces exclues sur PP	Surface comprise entre 50 et 100m des tiers soumise à conditions	Surface apte pour fumiers ou liquides épandus au pendillards	Surface apte pour liquides épandus avec système buse/palette
ROCHE-LEZ-BEAUPRE (25495)	21	21	3,10	0,00	3,10		Gris - Exclu par l'éleveur	Non	excentré	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total ROCHE-LEZ-BEAUPRE (25495)</b>			<b>3,10</b>	<b>0,00</b>	<b>3,10</b>					<b>3,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	7	7	1,11	1,11	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui		0,00	0,00	0,00	1,11	1,11
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	35	35a	6,20	6,20	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols en partie dans le PPR de la source de Saint Pierre => pas d'épandage sur 0,94 ha	Oui	PPR, Habitations	1,81	0,00	2,09	4,39	2,30
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	35	35b	3,48	0,00	3,48	MHP	Rouge - exclusion réglementaire dans le PPR de la source de Saint Pierre => pas d'épandage	Non	PPR	0,00	3,48	0,00	0,00	0,00
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	35	35c	0,86	0,00	0,86	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,00	0,47	0,39	0,39	0,00
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	36	36	9,46	9,46	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	9,46	9,46
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	37	37	8,62	8,62	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	8,62	8,62
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	38	38	5,98	5,98	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui		0,00	0,00	0,00	5,98	5,98
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	40	40	2,42	2,42	0,00	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Habitations, cours d'eau	0,81	0,00	0,21	1,61	1,40
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	41	41	2,37	2,37	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations, cours d'eau	0,54	0,00	0,74	1,83	1,09
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	42	42	1,91	1,91	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année dans le PPE de la source de Saint-Pierre => pas de contrainte	Oui		0,00	0,00	0,00	1,91	1,91
CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)	44	44	0,36	0,00	0,36	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
<b>Total CHAMBORNAY-LES-BELLEVAUX (70118)</b>			<b>42,77</b>	<b>38,07</b>	<b>4,70</b>					<b>3,16</b>	<b>4,31</b>	<b>3,43</b>	<b>35,30</b>	<b>31,87</b>
CIREY (70154)	39	39	4,85	4,85	0,00	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui		0,00	0,00	0,00	4,85	4,85
<b>Total CIREY (70154)</b>			<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>0,00</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>
NEUVELLE-LES-CROMARY (70383)	1	1	2,44	0,00	2,44	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau (APB), fossé	0,00	1,14	0,00	1,30	1,30
NEUVELLE-LES-CROMARY (70383)	48	48	2,87	2,87	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	2,87	2,87
<b>Total NEUVELLE-LES-CROMARY (70383)</b>			<b>5,31</b>	<b>2,87</b>	<b>2,44</b>					<b>0,00</b>	<b>1,14</b>	<b>0,00</b>	<b>4,17</b>	<b>4,17</b>
PERROUSE (70407)	4	4	1,79	0,00	1,79	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	1,79	1,79
<b>Total PERROUSE (70407)</b>			<b>1,79</b>	<b>0,00</b>	<b>1,79</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,79</b>	<b>1,79</b>
RIOZ (70447)	49	49	0,90	0,90	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui	Habitations	0,05	0,00	0,18	0,85	0,67
<b>Total RIOZ (70447)</b>			<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>0,00</b>					<b>0,05</b>	<b>0,00</b>	<b>0,18</b>	<b>0,85</b>	<b>0,67</b>
SORANS-LES-BREUREY (70493)	3	3	2,70	0,00	2,70	FHP/MHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau avec bande enherbée 10m, habitations	0,00	0,62	0,51	2,08	1,57
SORANS-LES-BREUREY (70493)	5	5a	9,34	9,34	0,00	MHP/APP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,07	0,00	0,33	9,27	8,94
SORANS-LES-BREUREY (70493)	5	5b	1,94	0,00	1,94	MHP/APP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations, cours d'eau avec bande enherbée 10m	0,00	0,47	0,55	1,47	0,92
SORANS-LES-BREUREY (70493)	6	6	6,02	6,02	0,00	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau, plan d'eau	4,29	0,00	0,00	1,73	1,73
SORANS-LES-BREUREY (70493)	8	8a	3,90	3,90	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui	Habitations, plan d'eau	0,74	0,00	0,58	3,16	2,58
SORANS-LES-BREUREY (70493)	8	8b	2,58	0,00	2,58	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Non	Forte pente, habitations, plan d'eau	0,00	0,37	0,00	2,21	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	9	9	0,17	0,00	0,17	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau avec bande enherbée 10m, habitations	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	10	10	0,15	0,00	0,15	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Cours d'eau avec bande enherbée 10m, habitations	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	11	11	11,31	11,31	0,00	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Habitations, fossé, cours d'eau	4,83	0,00	0,94	6,48	5,54

Commune	îlot PAC	îlot cultural	surface îlot	surface en TL et PT	surface en PP	Catégorie de sol dominante	Aptitude à l'épandage	Apte à l'épandage de produits liquides	Motifs d'exclusions en toutes lettres	Surfaces exclues sur TL et PT	Surfaces exclues sur PP	Surface comprise entre 50 et 100m des tiers soumise à conditions	Surface apte pour fumiers ou liquides épandus au pendillards	Surface apte pour liquides épandus avec système buse/palette
SORANS-LES-BREUREY (70493)	13	13	8,99	8,99	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui	Cours d'eau (APB)	0,36	0,00	0,00	8,63	8,63
SORANS-LES-BREUREY (70493)	14	14	9,74	9,74	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	9,74	9,74
SORANS-LES-BREUREY (70493)	15	15	6,53	0,00	6,53	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui	Habitations	0,00	0,02	0,47	6,51	6,04
SORANS-LES-BREUREY (70493)	17	17	1,61	0,00	1,61	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Non	Forte pente, habitations, fossé, cours d'eau	0,00	0,96	0,00	0,65	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	18	18	13,55	13,55	0,00	APP/ASP	Violet - Epandage possible en évitant la période hivernale	Oui		0,00	0,00	0,00	13,55	13,55
SORANS-LES-BREUREY (70493)	19	19	3,91	3,91	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui	Habitations	0,32	0,00	0,53	3,59	3,06
SORANS-LES-BREUREY (70493)	20	20	7,17	7,17	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui	Habitations	1,13	0,00	1,73	6,04	4,31
SORANS-LES-BREUREY (70493)	23	23	4,84	4,84	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui	plan d'eau	0,14	0,00	0,00	4,70	4,70
SORANS-LES-BREUREY (70493)	24	24	2,66	2,66	0,00	FHP	Orange - Préférer les épandage de la fin du printemps au début de l'automne	Oui	Fossé, cours d'eau	0,50	0,00	0,00	2,16	2,16
SORANS-LES-BREUREY (70493)	25	25a	4,25	4,25	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,53	0,00	0,84	3,72	2,88
SORANS-LES-BREUREY (70493)	25	25b	0,82	0,00	0,82	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Cours d'eau (APB)	0,00	0,42	0,00	0,40	0,40
SORANS-LES-BREUREY (70493)	26	26	0,98	0,98	0,00	MHP/FHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,00	0,00	0,03	0,98	0,95
SORANS-LES-BREUREY (70493)	27	27	1,49	1,49	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations, stade	0,29	0,00	0,77	1,20	0,43
SORANS-LES-BREUREY (70493)	28	28	6,68	6,68	0,00	APP/MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,48	0,00	1,02	6,20	5,18
SORANS-LES-BREUREY (70493)	29	29	3,81	0,00	3,81	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols proximité du PPR des Neuf Fontaines => pas de contraintes	Oui	Habitations, fossé	0,00	0,34	0,03	3,47	3,44
SORANS-LES-BREUREY (70493)	31	31	0,51	0,51	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations, stade	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	33	33	1,09	1,09	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui		0,00	0,00	0,00	1,09	1,09
SORANS-LES-BREUREY (70493)	47	47	6,51	6,51	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui		0,00	0,00	0,00	6,51	6,51
SORANS-LES-BREUREY (70493)	100	100	1,67	1,67	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Oui	plan d'eau	0,02	0,00	0,00	1,65	1,65
SORANS-LES-BREUREY (70493)	101	101a	1,65	1,65	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations	0,23	0,00	0,25	1,42	1,17
SORANS-LES-BREUREY (70493)	101	101b	0,17	0,00	0,17	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Cours d'eau (APB)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
SORANS-LES-BREUREY (70493)	102	102	1,03	1,03	0,00	MHP	Vert - Epandage possible presque toute l'année en fonction de la praticabilité des sols	Oui	Habitations, stade	0,51	0,00	0,53	0,52	-0,01
<b>Total SORANS-LES-BREUREY (70493)</b>			<b>127,77</b>	<b>107,29</b>	<b>20,48</b>					<b>14,95</b>	<b>3,69</b>	<b>9,11</b>	<b>109,13</b>	<b>97,16</b>
TRAITIEFONTAINE (70503)	2	2	6,44	6,44	0,00	APP	Vert - Epandage possible toute l'année	Oui	Habitations	0,51	0,00	0,79	5,93	5,14
TRAITIEFONTAINE (70503)	32	32	5,87	5,87	0,00	ASP	Jaune - Préférer les épandages au plus près de la culture à fertiliser	Non	Forte pente	0,00	0,00	0,00	5,87	0,00
<b>Total TRAITIEFONTAINE (70503)</b>			<b>12,31</b>	<b>12,31</b>	<b>0,00</b>					<b>0,51</b>	<b>0,00</b>	<b>0,79</b>	<b>11,80</b>	<b>5,14</b>
<b>Total pour l'exploitation</b>			<b>198,80</b>	<b>166,29</b>	<b>32,51</b>					<b>21,77</b>	<b>9,14</b>	<b>13,51</b>	<b>167,89</b>	<b>145,65</b>



# Rappels réglementaires

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n°s 2101-2 et 2102 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

NOR : DEVP1329748A

**Publics concernés :** exploitants des établissements d'élevages de bovins et de porcs.

**Objet :** prescriptions générales applicables aux élevages de vaches laitières et de porcs relevant du régime de l'enregistrement.

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014.

**Notice :** le décret n° 2013-1301 du 27 décembre 2013 a modifié la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement en introduisant un régime d'enregistrement pour les élevages de porcs ayant un effectif compris entre 450 animaux-équivalents et 2 000 emplacements de porcs ou 750 emplacements de truies. La mise en œuvre de ce régime est subordonnée à la publication d'un arrêté définissant l'ensemble des obligations auxquelles ils sont soumis pour garantir la protection de l'environnement. Cet arrêté regroupe les prescriptions applicables au régime de l'enregistrement pour les élevages de vaches laitières et de porcs. Il abroge et remplace l'arrêté du 24 octobre 2011 définissant les prescriptions générales applicables aux élevages de vaches laitières soumises à enregistrement.

**Références :** le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 220-1, L. 511-2, L. 512-7, D. 211-10, D. 211-11 et R. 211-75 et suivants ;

Vu l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ;

Vu l'arrêté du 26 février 2002 modifié relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liés aux effluents d'élevage ;

Vu l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;

Vu l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.10 de la nomenclature fixée dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 17 décembre 2013 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 25 octobre 2013 au 15 novembre 2013, en application de l'article L. 120-1 du code de l'environnement,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous les rubriques n°s 2101-2 et 2102 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2014.

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice :

- de prescriptions particulières dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement ;
- des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

**Art. 2.** – Au sens du présent arrêté, on entend par :

« Habitation » : un local destiné à servir de résidence permanente ou temporaire à des personnes, tel que logement, pavillon, hôtel ;

« Local habituellement occupé par des tiers » : un local destiné à être utilisé couramment par des personnes (établissements recevant du public, bureau, magasin, atelier, etc.) ;

« Bâtiments d'élevage » : les locaux de quarantaine, les locaux de circulation des animaux, les aires d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, les quais d'embarquement, les enclos des élevages de porcs en plein air, ainsi que les vérandas, les enclos ;

« Annexes » : toute structure annexe, notamment les bâtiments de stockage de paille et de fourrage, les silos, les installations de stockage, de séchage et de fabrication des aliments destinés aux animaux, les équipements d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, les aires d'ensilage, les salles de traite, à l'exception des parcsours ;

« Effluents d'élevage » : les déjections liquides ou solides, les lurniers, les eaux de pluie qui ruissellent sur les aires découvertes accessibles aux animaux, les eaux usées et les jus (d'ensilage par exemple) issus de l'activité d'élevage et des annexes ;

« Traitement des effluents d'élevage » : procédé de transformation biologique et/ou chimique et/ou physique des effluents d'élevage ;

« Epandage » : action mécanique d'application d'un effluent brut ou traité dans ou sur le sol ou son couvert végétal ;

« Azote épardable » : azote excréé par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses déjections ;

« Nouvelle installation » : installation dont le dossier d'enregistrement a été déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2014 ou installation faisant l'objet après cette date d'une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'enregistrement en application de l'article R. 512-46-25 du code de l'environnement. Est notamment considérée comme modification substantielle une augmentation du nombre d'animaux équivalents sur l'installation de 450 pour les porcs et 150 pour les vaches laitières ;

« Installation existante » : installation ne répondant pas à la définition de nouvelle installation.

#### CHAPITRE 1<sup>er</sup>

##### Dispositions générales

**Art. 3.** – L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.

L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.

**Art. 4.** – L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- un registre à jour des effectifs d'animaux présents dans l'installation, constitué, le cas échéant, du registre d'élevage tel que prévu par le code rural et de la pêche maritime ;
- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :
  - le registre des risques (article 14) ;
  - le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage (cf. art. 23) ;
  - le plan d'épandage (cf. art. 27-2) et les modalités de calcul de son dimensionnement (cf. art. 27-4) ;
  - le cahier d'épandage y compris les bordereaux d'échanges d'effluents d'élevage, le cas échéant (cf. art. 37) ;
  - les justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement, le cas échéant (cf. art. 30) et/ou le cahier d'enregistrement des compostages le cas échéant (cf. art. 39) et/ou le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents d'élevage si elle existe au sein de l'installation (cf. art. 38) ;
  - les bons d'enlèvements d'équarrissage.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

**Art. 5.** – I. – Les bâtiments d'élevage et leurs annexes sont implantés à une distance minimale de :

- 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme), ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance peut être réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation, toute disposition est alors prise pour prévenir le risque d'incendie ;

35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des riviages, des berges des cours d'eau ;  
200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ;  
500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ;  
50 mètres des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel.

En cas de nécessité et en l'absence de solution technique propre à garantir la commodité du voisinage et la protection des eaux, les distances fixées par le présent article peuvent être augmentées.

II. – Pour les élevages de porcs en plein air, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation s'appliquent.

III. – Pour les installations existantes, ces dispositions ne s'appliquent qu'aux bâtiments d'élevage, annexes et parcours pour lesquels le dossier d'enregistrement a été déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2014, ou pour lesquels le changement notable a été porté à la connaissance du préfet après le 1<sup>er</sup> janvier 2014, sauf si ces bâtiments ou annexes remplacent un bâtiment existant avec une emprise au sol ne dépassant pas celle de l'existant augmentée de 10 %.

Art. 6. – L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Art. 7. – L'exploitant prend les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agro-écologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau.

## CHAPITRE II

### Prévention des accidents et des pollutions

#### Section 1

##### Généralités

Art. 8. – L'exploitant, recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage) ou de liquides inflammables sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.

Art. 9. – Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à l'article 14.

Art. 10. – Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en assurer la destruction.

#### Section 2

##### Dispositions constructives

Art. 11. – I. – Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, et des bâtiments des élevages sur litière accumulée.

A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée.

Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du foin d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie.

II. – Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.

Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.

Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1<sup>er</sup> juin 2005 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé, ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.

Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé, ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.

III. – Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.

IV. – Les dispositions du I ne s'appliquent pas aux installations existantes autorisées avant le 1<sup>er</sup> octobre 2005.

Art. 12. – L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent, lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

Art. 13. – L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre.

A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances.

La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

Ces moyens sont complétés :

- s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : « Ne pas se servir sur flamme gaz » ;
- par la mise en place d'un extincteur portatif « dioxyde de carbone » de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques.

Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié.

Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.

Sont affichées à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment, des consignes précises indiquant notamment :

- le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ;
- le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ;
- le numéro d'appel du SAMU : 15 ;
- le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ;

ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.

#### Section 3

##### Dispositif de prévention des accidents

Art. 14. – Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans, ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.

Un plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion telles que mentionnées à l'article 8, les fiches de données de sécurité telles que mentionnées à l'article 9, les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.

## Section 4

**Dispositif de rétention des pollutions accidentelles**

**Art. 15.** – Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides.

Tout stockage de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, 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 globale des réservoirs associés.

La capacité de rétention est évanouie aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obstruction qui est maintenu fermé.

Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi. L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés. Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

## CHAPITRE III

**Emissions dans l'eau et dans les sols**

## Section 1

**Principes généraux**

**Art. 16.** – I. – Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

II. – Dans les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions des articles R. 211-75 et R. 211-77 du code de l'environnement, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application des articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement sont applicables.

## Section 2

**Prélèvements et consommation d'eau**

**Art. 17.** – Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute autre activité, notamment d'irrigation.

Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.

Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

**Art. 18.** – Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 mètres cubes par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.

En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18 du même code.

**Art. 19.** – Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.

## Section 3

**Gestion du pâturage et des parcours extérieurs**

**Art. 20.** – L'élevage de pores en plein air est implanté sur un terrain de nature à supporter les animaux en toutes saisons, maintenu en bon état et de perméabilité suffisante pour éviter la stagnation des eaux.

Toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers.

Les parcours des pores élevés en plein air sont herbeux à leur mise en place, arborés et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.

La rotation des parcelles utilisées s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Une même parcelle n'est pas occupée plus de 24 mois en continu. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.

Pour les animaux reproducteurs, la densité ne dépasse pas 15 animaux par hectare, les porcelets jusqu'au sevrage n'étant pas comptabilisés.

Pour les pores à l'engraissement, le nombre d'animaux produits par an et par hectare ne dépasse pas 90. Si la densité est supérieure à 60 animaux par hectare, la rotation s'effectue par parcelle selon le cycle suivant : une bande d'animaux, une culture. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée qui permet de reconstituer le couvert végétal avant l'arrivée des nouveaux animaux.

Une clôture électrique, ou tout autre système équivalent, est implantée sur la totalité du pourtour des parcelles d'élevage de façon à éviter la fuite des animaux quel que soit leur âge. Ce dispositif est maintenu en bon état de fonctionnement.

Les aires d'abreuvement et de distribution de l'aliment sont aménagées ou déplaçées aussi souvent que nécessaire afin d'éviter la formation de boubiers.

Les animaux disposent d'abris légers, lavables, sans courant d'air, constamment maintenus en bon état d'entretien.

L'exploitant tient un registre d'entrée-sortie permettant de suivre l'effectif présent sur chaque parcelle. **Art. 21.** – Le présent article ne comporte pas de dispositions réglementaires.

**Art. 22.** – I. – Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau.

Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de boubier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie.

La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux.

II. – Dans la mesure du possible en fonction des contraintes techniques et financières de l'exploitation de l'élevage, et afin de limiter les risques de sur-pâturage le temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage, exprimé en équivalent de journées de présence d'unités de gros bovins par hectare (UGBJPE/ha) est calculé par l'exploitant et respecte les valeurs suivantes :

– sur la période estivale, le nombre d'UGBJPE/ha est au plus égal à 650 ;

– sur la période hivernale, le nombre d'UGBJPE/ha est au plus égal à 400.

## Section 4

**Collecte et stockage des effluents**

**Art. 23.** – I. – Tous les effluents d'élevage sont collectés par un réseau étanche et dirigés vers les équipements de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents d'élevage.

Le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage est tenu à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

II. – Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou composés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'enregistrement. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche, le stockage de ces fientes, couvertes par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz, peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'enregistrement de l'élevage.

III. – En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2<sup>e</sup> du I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le stockage au champ des effluents visés au 2<sup>e</sup> du II de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé répond aux dispositions de ce dernier.

**Art. 24. –** Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage, ni rejetées sur les aires d'exercice. Lorsque ce risque existe, elles sont collectées par une gouttière ou tout autre dispositif équivalent. Elles sont alors soit stockées en vue d'une utilisation ultérieure, soit évacuées vers le milieu naturel ou un réseau particulier.

**Art. 25. –** Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.

#### Section 5

#### Epandage et traitement des effluents d'élevage

**Art. 26. –** Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux effluents aboutissant à des produits normés ou homologués.

Tout rejet d'effluents d'élevage non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est interdit.

L'épandage sur des terres agricoles des effluents d'élevage, bruts ou traités, est soumis à la production d'un plan d'épandage, dans les conditions prévues aux articles 27-1 à 27-5.

Les effluents bruts d'élevage peuvent notamment être traités :

- dans une station de traitement dans les conditions prévues à l'article 28 ;
- par compostage dans les conditions prévues à l'article 29 ;
- sur un site spécialisé dans les conditions prévues à l'article 30 ;
- pour les effluents peu chargés par une filière de gestion validée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA).

**Art. 27-1. –** Les effluents d'élevage bruts ou traités peuvent être épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal.

Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la dose d'azote épandue est déterminée conformément aux règles définies par les programmes d'actions nitrates en matière notamment d'équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée.

Les quantités épandues et les périodes d'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement sont adaptées de manière à prévenir :

- la stagnation prolongée sur les sols ;
- le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage ;
- une percolation rapide vers les nappes souterraines.

**Art. 27-2. – a)** Le plan d'épandage répond à trois objectifs :

- identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ;
- calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents.

b) Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :

- les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ;
- l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ;
- les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ;
- les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités le cas échéant sur les cultures et les prairies ;
- les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ;

– les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3.

c) Composition du plan d'épandage.

Le plan d'épandage est constitué :

– d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à l'article 27-3 ;

– lorsque des terres sont mises à disposition par des tiers, des conventions (ou dans le cas de projets, les engagements) d'épandage sont conclues entre l'exploitant et le prêteur de terres. Les conventions d'épandage comprennent l'identification des surfaces concernées, les quantités et les types d'effluents d'élevage concernés, la durée de la mise à disposition des terres et les éléments nécessaires à la vérification par le pétitionnaire du bon dimensionnement des surfaces prêtées ;

– d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ;

– des éléments à prendre en compte pour la réalisation de l'épandage mentionnés au point b. à l'exception des zones d'exclusion déjà mentionnées sur la carte ;

– du calcul de dimensionnement du plan d'épandage selon les modalités définies à l'article 27-4.

L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

d) Mise à jour du plan d'épandage.

Toute intégration ou retrait de surface du plan d'épandage constitue un changement notable notifié avant sa réalisation à la commission du préfet.

La notification contient pour la ou les surfaces concernées, les références cadastrales ou le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et l'aptitude des terres à l'épandage.

Le calcul de dimensionnement du nouveau plan d'épandage ainsi que sa cartographie sont mis à jour. Lorsque les surfaces ont déjà fait l'objet d'un plan d'épandage d'une installation classée autorisée ou enregistrée, et si les conditions sont similaires notamment au regard de la nature des effluents entre le nouveau plan d'épandage et l'ancien, la transmission de l'aptitude des terres à l'épandage peut être remplacée par les références de l'acte réglementaire précisant le plan d'épandage antérieur dont elles sont issues.

**Art. 27-3. – a)** Généralités.

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

- sur sol non cultivé ;
- sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du I du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ;
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
- sur les sols enneigés ;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspiration sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspiration est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

b) Distances à respecter vis-à-vis des tiers.

Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers
Composés d'effluents d'élevage élaborés selon les modalités de l'article 29	10 mètres	
Fumiers de bovins en purins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'un minimum deux mois	15 mètres	

CATEGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers
Autres fumiers, Lisiers et purins, Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 29 et/ou entraînant des odeurs à l'effluente dénommée selon les procédures édictées dans le décret en date du 26 septembre 2012, notaire par le Laboratoire régional de biologie animale et humaine de la région Ile-de-France, Digesats de méthanisation, Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres	En cas d'irrigation directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse, palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.
Autres cas	100 mètres	

c) Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement.

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :  
50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaites ou des particuliers et à 35 mètres dans le cas des points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;

200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composites élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;

500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ;

35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

**Art. 27-4.** – La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes, n'excède pas les capacités d'exposition en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ou mises à disposition. La superficie est calculée sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage compte tenu des quantités d'azote épandable produites ou reçues par ailleurs par le préteur de terres.  
Les modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage figurent en annexe.

**Art. 27-5.** – Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :

- dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;
- dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou pour les matières issues de leur traitement.

Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :

- aux composites élaborés conformément à l'article 29 ;
- lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel.

**Art. 28.** – Le présent article s'applique aux installations comportant une station, ou des équipements, de traitement des effluents d'élevage.

Avant le démarrage des installations de traitement, l'exploitant et son personnel sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident. La conduite des installations de traitement est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue en la matière.

Les équipements de traitement et/ou de prétraitement et d'aéro-aspiration sont correctement entretenus.

L'installation dispose de moyens de contrôle et de surveillance à chaque étape du processus de traitement des effluents d'élevage, permettant de mesurer les quantités traitées quels que soient les types d'effluents. Pour prévenir les risques en cas de panne ponctuelle de l'installation de traitement des effluents d'élevage, l'installation dispose de capacités de stockage suffisantes pour stocker la totalité des effluents le temps nécessaire à la remise en fonctionnement correcte de l'installation.

Tout équipement de traitement et d'aéro-aspiration est équipé d'un dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement. L'arrêt prolongé du fonctionnement de l'installation de traitement est notifié à l'inspection de l'environnement, spécialisée installations classées, et les solutions alternatives de traitement mises en œuvre sont mentionnées.

Les boues et autres produits issus du traitement des effluents peuvent être épandus sur des terres agricoles en respectant les dispositions des articles 27-1 à 27-5.

Pour prévenir les pollutions accidentelles, l'exploitant est tenu :

- de mettre en place des dispositifs (par exemple talus ou regards de collecte) permettant de contenir ou collecter temporairement toute fuite accidentelle issue des différents équipements de traitement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ;
- d'installer aux différentes étapes du processus de traitement des dispositifs d'alerte en cas de dysfonctionnement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ;
- de mettre en place des dispositifs d'arrêt automatique sur le système d'aéro-aspiration ou de ferti-irrigation anormal de l'effluent épuré (par exemple en cas de baisse anormale de pression interne du circuit, ou d'arrêt du déplacement du dispositif d'aspersion) ; cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018).

Ces dispositifs sont maintenus en bon état de fonctionnement.

**Art. 29.** – Les composites sont élaborés, préalablement à leur épandage, dans les conditions suivantes :

- les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée ;
  - la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines.
- Lorsque les quantités des matières traitées dépassent les seuils de la rubrique 2780 prise en application du livre V du code de l'environnement, les installations correspondantes sont déclarées, enregistrées ou autorisées à ce titre.

**Art. 30.** – Les effluents d'élevage provenant des activités d'élevage de l'exploitation peuvent, totalement ou en partie, être traités sur une installation enregistrée, autorisée ou déclarée au titre d'un traitement spécialisé conformément au titre I<sup>er</sup> du livre II ou du titre I<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement.

Le cas échéant, l'exploitant tient à la disposition de l'inspecteur des installations classées le relevé des quantités livrées et la date de livraison.

## CHAPITRE IV

### Emissions dans l'air

**Art. 31.** – I. – Les bâtiments sont correctement ventilés.

L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage.

En particulier, les accumulations de poussières issues des extractions d'air aux abords des bâtiments sont proscrites.

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur les voies publiques de circulation ;
- dans la mesure du possible, certaines surfaces sont enherbées ou végétalisées.

II. – Gestion des odeurs.

L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes.

## CHAPITRE V

### Bruit

**Art. 32.** – Les dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé sont complétées en matière d'émergence par les dispositions suivantes :

1. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :
  - pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DUREE CUMULEE  
d'apparition du bruit  
particulier (1)

T < 20 minutes  
20 minutes ≤ T < 45 minutes

EMERGENCE MAXIMALE  
admissible en db (A)

10  
9

DURÉE CUMULÉE d'exposition à un bruit particulier	EMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)
45 minutes - T < 2 heures	7
2 heures - T < 4 heures	6
T ≥ 4 heures	5

– pour la période allant de 22 heures à 6 heures : **urgence maximale admissible** : 3 dB (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des **animaux**.

- L'urgence due aux bruits engendrés par l'installation reste inférieure aux valeurs fixées ci-dessus ;
- en tout point de l'intérieur des habitations ou locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ;
- le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes habitations ou locaux.

Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'urgence.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier et autres matériels qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur (ils répondent aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 2002 susvisé).

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

Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continue équivalent Leq.

#### CHAPITRE VI

##### Déchets et sous-produits animaux

**Art. 33.** – L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;
- trier, recycler, valoriser ses déchets ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

**Art. 34.** – Les déchets de l'exploitation, et notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement.

En vue de leur enlèvement, les animaux morts de petite taille (comme les porcelets par exemple) sont placés dans des contenants étanches et fermés, de manipulation facile par un moyen mécanique, disposés sur un emplacement séparé de toute autre activité et réservé à cet usage. Dans l'attente de leur enlèvement, quand celui-ci est différé, sauf mortalité exceptionnelle, ils sont stockés dans un conteneur fermé et étanche, à température négative destiné à ce seul usage et identifié.

Les animaux de grande taille morts sur le site sont stockés avant leur enlèvement par l'équarrisseur sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur.

Les bons d'enlèvements d'équarrissage sont tenus à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

**Art. 35.** – Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement.

Les animaux morts sont évacués ou éliminés conformément au code rural et de la pêche maritime.

Les médicaments vétérinaires non utilisés sont éliminés par l'intermédiaire d'un circuit de collecte spécialisé, faisant l'objet de bordereaux d'enlèvement, ces derniers étant tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Toute élimination de médicaments vétérinaires non utilisés par épandage, compostage ou méthanisation est interdite.

Tout brûlage à l'air libre de déchets, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.

#### CHAPITRE VII

##### Autosurveillance

**Art. 36.** – Pour les élevages porcins, un registre des parcours est tenu à jour.

Pour les élevages bovins, lorsque l'exploitant a choisi de suivre les recommandations du II de l'article 22, il s'organise pour leur suivi.

**Art. 37.** – Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, pendant une durée de cinq ans, comporte pour chacune des surfaces receptrices épandues exploitées en propre :

- Les superficies effectivement épandues.
- Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot PAC des surfaces épandues et en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot culturel des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à l'article 28-2 et les surfaces effectivement épandues est assurée.
- Les dates d'épandage.
- La nature des cultures.
- Les rendements des cultures.
- Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral.
- Le mode d'épandage et le délai d'entoussissement.
- Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).

Lorsque les effluents d'élevage sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau congné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Il comporte l'identification des surfaces receptrices, les volumes d'effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement épandus et les quantités d'azote correspondantes.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, l'établissement des bordereaux d'échanges et du cahier d'enregistrement définis au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé sont considérés remplir aux obligations définies au présent article à condition que le cahier d'épandage soit complété pour chaque ilot culturel par les informations 2, 7 et 8 ci dessus.

Le cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

**Art. 38.** – Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 28.

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant :

- dans le cas d'un traitement aérobie d'effluents d'élevage liquides, le descriptif de l'installation de traitement, tenu à jour ;
- le cahier d'exploitation tenu à jour, dans lequel sont reportés les volumes et tonnages de matières et effluents entrants et sortants à chaque étape du processus de traitement ;
- les bilans matière annuels relatifs à l'azote et au phosphore.

Le préfet définit la fréquence et les modalités techniques de prélèvement et d'analyse.

L'ensemble de ces éléments est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

**Art. 39.** – Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 29.

L'élevage de la température des andains est surveillée par des prises de température hebdomadaires, en plusieurs endroits en prenant la précaution de mesurer le milieu de l'andain.

Les résultats des prises de températures sont consignés sur un cahier d'enregistrement où sont indiqués, pour chaque site de compostage, la nature des produits compostés, les dates de début et de fin de compostage ainsi que celles de retournement des andains et l'aspect macroscopique du produit final (couleur, odeur, texture).

#### CHAPITRE VIII

##### Exécution

**Art. 40.** – L'arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement sous la rubrique 2101-2 (élevages de vaches laitières) est abrogé à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2014.

**Art. 41.** – La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 27 décembre 2013.

Pour le ministre et par délégation :  
La directrice générale  
de la prévention des risques,  
P. BLANCHI

## ANNEXE

MODALITÉS DE CALCUL DU DIMENSIONNEMENT  
DU PLAN D'ÉPANDAGE

1. Calcul de la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes :

Le calcul est celui de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation détaillée au V de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé, adapté des dispositions suivantes :

- les quantités d'azote contenues dans les effluents d'élevage produits par l'exploitation et épandues chez les prêteurs de terre ne sont pas déduites du calcul ;
- les effectifs animaux considérés sont les effectifs enregistrés ou, lorsque l'arrêté préfectoral d'enregistrement le prévoit en raison des contraintes techniques d'exploitation, l'effectif annuel moyen maximal enregistré.

Ainsi, la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes s'obtient en multipliant les effectifs mentionnés ci-dessus par les valeurs de production d'azote épandable par l'animal fixées en annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé. Cette quantité est corrigée, le cas échéant, par soustraction des quantités d'azote issues d'effluents d'élevage normés ou homologués et exportés et par addition des quantités d'azote issues d'effluents d'élevage venant des tiers, ainsi que par soustraction de l'azote abattu par traitement.

2. Calcul de la quantité d'azote exportée par les végétaux cultivés.

Le calcul s'effectue sur un assolement moyen tenant compte des successions culturales pratiquées sur les parcelles épandables du plan d'épandage, tel que présenté dans le plan d'épandage.

Pour chaque culture ou prairie de l'assolement considéré, les exportations sont obtenues en multipliant la teneur en azote unitaire des organes végétaux récoltés par le rendement moyen pour la culture ou prairie considérée.

La quantité d'azote exportée par les végétaux cultivés est obtenue en sommant les exportations de chaque culture ou prairie mentionnée dans le plan d'épandage.

La teneur unitaire en azote des organes végétaux récoltés est celle précisée par le tableau 4 « Exportations par les récoltes » de la brochure « Bilan de l'azote à l'exploitation », CORPEN 1988.

Le rendement moyen retenu est le suivant :

- lorsque l'exploitation dispose de références historiques, la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée au cours des cinq dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale ;
- en l'absence de références disponibles sur l'exploitation, en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le rendement défini pour la culture ou la prairie par l'arrêté préfectoral définissant le référentiel régional mentionné au b du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les rendements utilisés sont ceux consultés par les services régionaux de l'information statistiques et économiques au cours des cinq dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale.

3. Prise en compte de la situation des prêteurs de terre.

Pour s'assurer que la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures ou des prairies mises à disposition, le pétitionnaire utilise :

- pour l'évaluation de la quantité d'azote produite par le prêteur de terres, les effectifs animaux de son exploitation mentionnés dans la convention d'épandage. Il est également tenu compte le cas échéant des importations, exportations et traitements chez le prêteur de terres sur la base des informations figurant dans la convention d'épandage ;

- pour les exportations par les cultures ou les prairies mises à disposition, les surfaces, l'assolement moyen et les rendements moyens par culture mentionnés dans la convention d'épandage.

Le pétitionnaire s'assure sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage que les quantités d'azote issu des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes, faisant l'objet de la convention, ajoutées aux quantités d'azote issues des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres, n'excèdent pas les capacités d'exportation des cultures et des prairies de l'ensemble des terres concernées (celles mises à disposition, ajoutées à celles non mises à disposition).



# **Cartographies des zonages environnementaux**

## **1.1 Zonage des ZNIEFF de type 1**

## **1.2 Zonage des APB**

## **1.3 Captages**

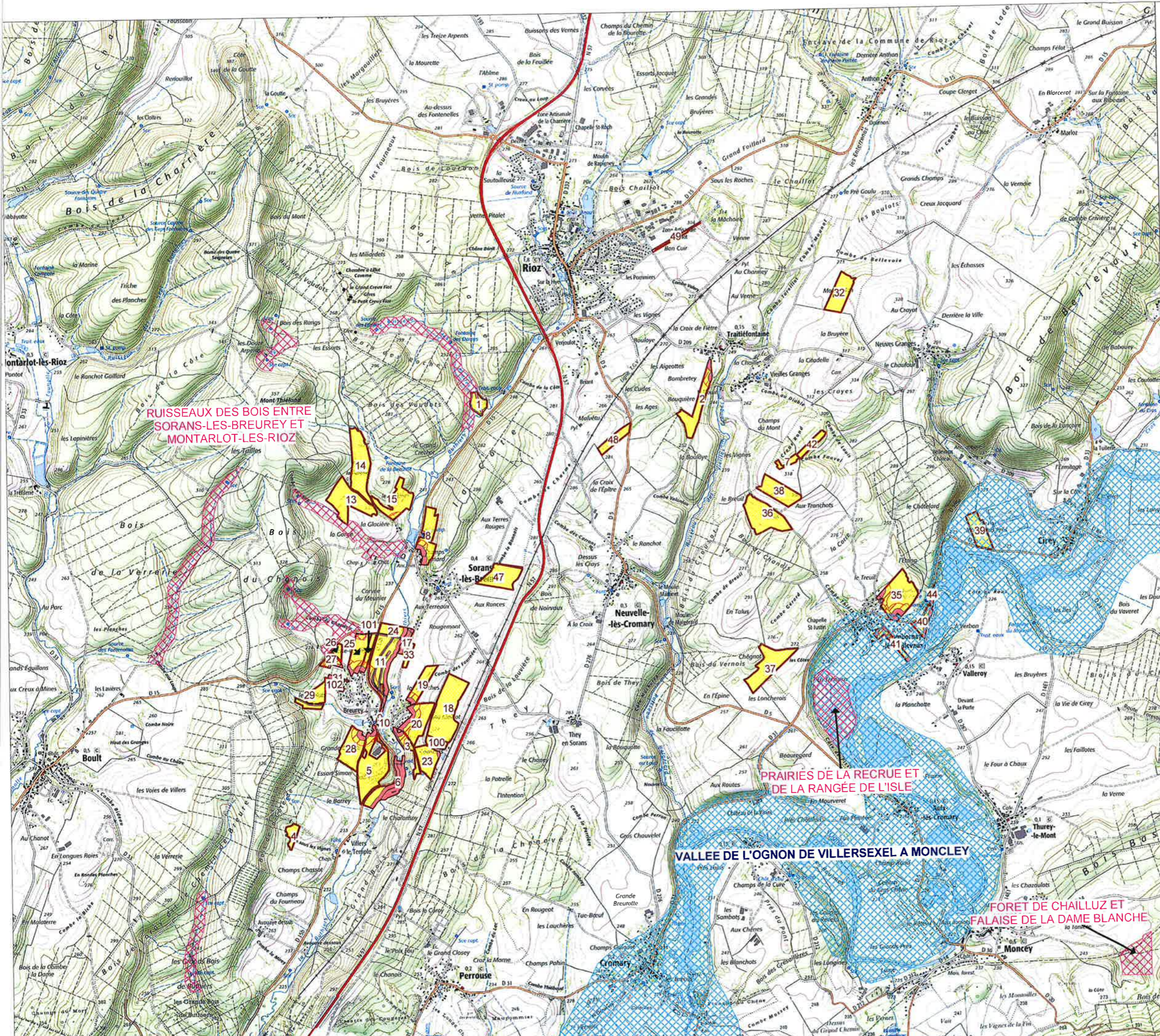


**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-SAÔNE

**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Zonages environnementaux  
Echelle 1/35 000è**

**ZNIEFF de type I et II**



**Légende :**

-  Parcelle Gaec ADAM  
îlots proposés à l'épandage
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  ZNIEFF de type I
-  ZNIEFF de type II







BDORTHO® - ©IGN-Paris 2013  
Scan 25® - ©IGN-Paris 2013  
Reproduction interdite

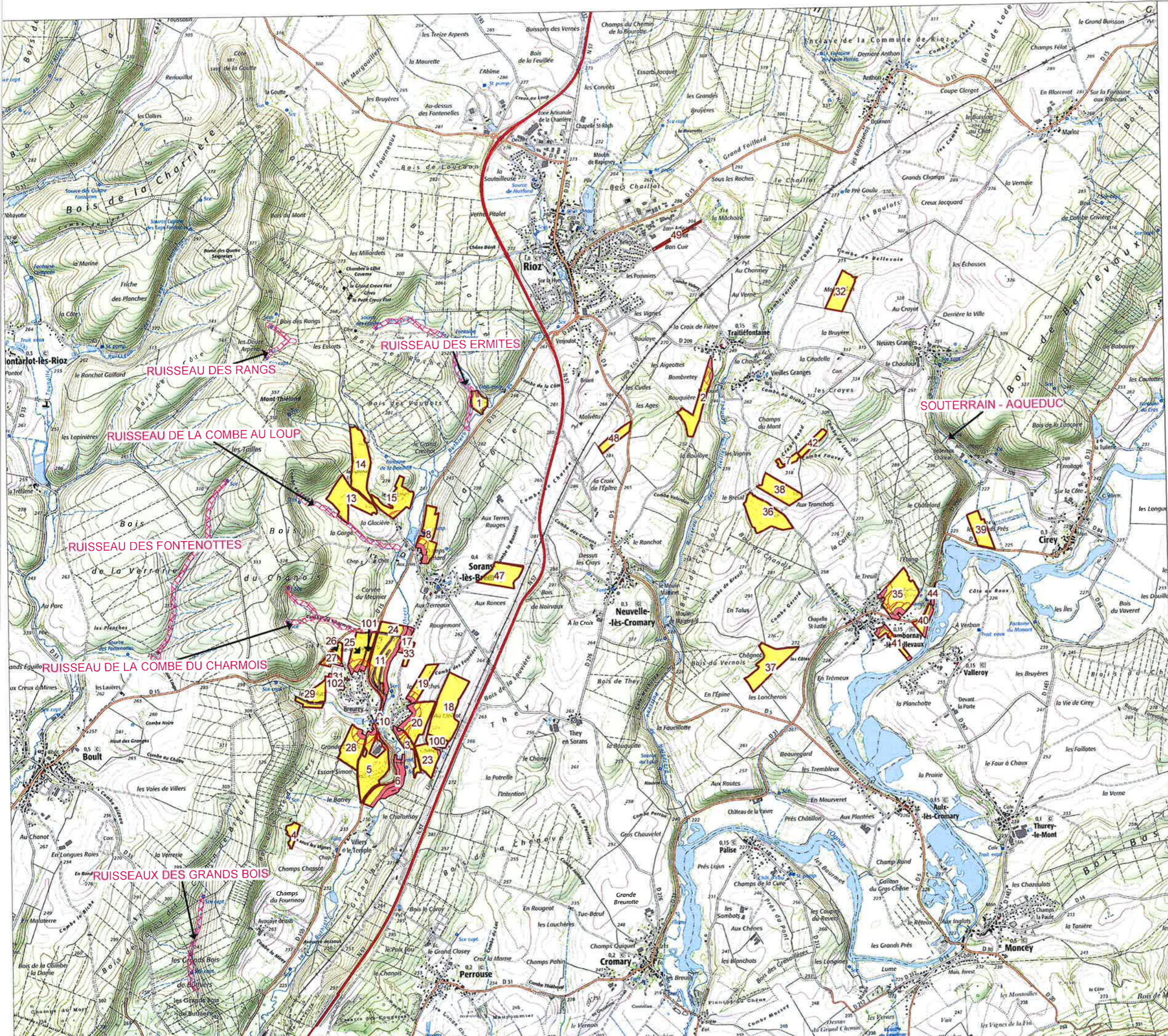
**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

**Zonages environnementaux  
Echelle 1/35 000è**

**Protection de biotope**

**Légende :**

-  Parcelle Gaec ADAM  
îlots proposés à l'épandage
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Zone APB  
(périmètre 20 mètres)



PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAÔNE

ARRETE PREF/D2/I/2007 N° 1043 du 13 AVR. 2007

DIRECTION DES ACTIONS  
INTERMINISTERIELLES

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE L'URBANISME

Portant protection de biotope de l'écrevisse à pattes blanches et de la truite fario.

**LE PREFET DE LA HAUTE-SAONE**

Chevalier de la Légion d'Honneur,

- VU le livre IV du code de l'environnement et notamment les articles L. 411-1, L. 411-2 et L. 415-1 à L. 415-6 et les décrets pris pour son application,
  - VU les articles R. 411-1 à R. 411-17 et R. 415-1 du code de l'environnement et la circulaire 90-95 du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques,
  - VU l'arrêté interministériel du 21 juillet 1983 fixant la liste des espèces d'écrevisses protégées sur l'ensemble du territoire national,
  - VU l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national,
  - VU le livre II du code de l'environnement et notamment les articles L. 214-1 à L. 214,
  - VU le livre II du code de l'environnement et notamment l'article L. 215-14 relatif à l'entretien par les propriétaires riverains,
  - VU le livre III du code de l'environnement et notamment les articles L. 362-1 à L. 362-8 et le décret n° 92-218 relatifs à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels et portant modification du code général des collectivités territoriales,
  - VU le livre IV du code de l'environnement et notamment les articles L. 432-5, L. 432-10 et L. 432-12,
  - VU le code rural et notamment l'article L. 253-1 et les textes pris pour son application,
  - VU l'avis de la commission départementale des sites, perspectives et paysages du 27 juin 2006,
  - VU l'avis de la chambre d'agriculture de Haute-Saône du 22 août 2006,
  - VU l'avis de l'office national des forêts des 2 août 2006 et 5 avril 2007,
  - VU les propositions du directeur régional de l'environnement des 28 septembre 2006 et 8 février 2007,
- CONSIDERANT** le caractère indicateur de l'écrevisse à pattes blanches en regard de la qualité de l'habitat aquatique et de la qualité de l'eau,
- CONSIDERANT** la disparition de 80 % des populations de cette espèce depuis 1960 en Franche-Comté et la fragilité des populations résiduelles,
- CONSIDERANT** la nécessaire cohérence entre les dispositions réglementaires de l'arrêté de protection de biotope et les démarches contractuelles des périmètres des sites Natura 2000, les actions des programmes LIFE et des contrats de rivière,

Sur la proposition de la secrétaire générale de la préfecture;

## ARRETE

### I-DELIMITATION

**Article 1.** Il est instauré une zone de protection des biotopes sous la dénomination « arrêté préfectoral de protection de biotope de l'écrevisse à pattes blanches et de la truite fario ».

Les espèces concernées par le présent arrêté sont :

#### Espèces animales protégées au niveau national

- *Austropotamobius pallipes* (écrevisse à pattes blanches) ;

#### Autres espèces bénéficiaires

- *Salmo trutta fario* (truite commune)
- *Lampetra planeri* (lamproie de Planer)
- *Cotus gobio* (chabot)
- *Salamandra salamandra* (salamandre tachetée)

La liste des cours d'eau et des communes concernés par le présent arrêté figure en **annexe 1**.

Une zone de protection est délimitée autour de chacun des ruisseaux et de leurs affluents permanents et temporaires. Elle s'étend de la source du cours d'eau jusqu'à 100 m en aval de la limite d'extension de la population d'écrevisses à pattes blanches existante.

Cette zone est subdivisée en trois périmètres emboîtés :

- un **périmètre** constitué du **lit mineur** du ruisseau (chenal et berge) ;
- un périmètre proche s'étendant de 20 m de part et d'autre du ruisseau ;
- un périmètre global s'étendant de 100 m de part et d'autre du ruisseau. Ce périmètre ne prend pas en compte les portions extérieures au bassin topographique, pour des parcelles traversées par une ligne de crêtes.

Ces périmètres, reportés sur les plans au 1/25000, figurent en **annexe 2** du présent arrêté.

La liste des parcelles cadastrales comprises dans le périmètre global figure en **annexe 1** du présent arrêté.

### II-MESURES DE PROTECTION

**Article 2.** Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou autorisation au titre de la police de l'eau, donneront lieu, dans le cadre de l'instruction, à un avis du comité consultatif. Les autres opérations visant à l'entretien et à la restauration des lits mineur (chenal et berges) et majeur (champ d'inondation limité au périmètre proche de 20 m) du cours d'eau et de ses affluents sont soumises à autorisation préfectorale spécifique, après examen du dossier par le comité consultatif, et en particulier :

#### **Lit mineur du ruisseau et de ses affluents :**

- la création d'abreuvoirs à bestiaux, et la modification des aménagements existants ;
- l'enlèvement des embâcles au niveau des sources, dans le ruisseau et ses affluents à l'exception des produits frais issus de travaux et de coupes ;
- les travaux hydrauliques, notamment ceux visant à protéger les berges contre l'érosion et les crues ;
- la pose ou l'aménagement de systèmes permanents du cours d'eau. Les franchissements temporaires seront soumis au système déclaratif de la loi sur l'eau.

#### **Périmètre proche :**

- la mise en place de surfaces imperméabilisées telles que les voiries ou les surfaces revêtues ;
- l'entretien spécifique de la ripisylve (boisement spontané le long du cours d'eau) ;
- les rejets susceptibles d'affecter le régime hydrologique, la qualité physico-chimique et thermique du cours d'eau et de ses affluents permanents ou temporaires.

### Activités réglementées dans le lit mineur

**Article 3.** Dans le but de conserver la qualité écologique du milieu et de protéger sa qualité physico-chimique nécessaire à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie des espèces protégées mentionnées, sont interdits dans le lit mineur (chenal et berge) du cours d'eau et de ses affluents, permanents ou temporaires :

- la circulation de tous les véhicules, motorisés ou non, et l'accès des chevaux et des piétons, en pratique individuelle ou organisée, en dehors des ouvrages, permanents ou temporaires, aménagés à cet effet. L'interdiction d'accès aux piétons ne s'applique pas aux propriétaires et à leurs ayants droit dans le cadre des travaux de gestion et d'entretien ;
- la pose de clôtures permanentes en travers du lit du ruisseau ;
- la pénétration du bétail dans le lit du cours d'eau (abreuvement et franchissement) en dehors des ouvrages ou passages aménagés à cet effet. Les propriétaires et leurs ayants droit disposent d'un délai de 2 ans pour la mise en place des ouvrages nécessaires ;
- le stockage et l'abandon des rémanents de coupes forestières ou issus de l'entretien des voies de communication et des lignes électriques et téléphoniques.

### Activités réglementées dans le périmètre proche

**Article 4.** Les activités agricoles, pastorales et maraîchères continuent à s'exercer librement pour les propriétaires ou leurs ayants droit conformément aux usages et régimes en vigueur pour l'exploitation et l'entretien courant, sous réserve des interdictions suivantes :

- la création de fossés ou la pose de drains aboutissant directement au cours d'eau ;
- la conversion des prairies en culture et le labour des prairies naturelles ;
- le prélèvement de l'eau, à l'exception de l'abreuvement des bêtes de la parcelle considérée et de l'irrigation des cultures dans les limites fixées par l'autorisation ou la déclaration ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires. Toutefois, dans la mesure où des traitements apparaissent justifiés, sous réserve du respect de toutes les dispositions, actuelles ou à venir, applicables sur les zones de non-traitement, l'utilisation des produits phytosanitaires pourra faire l'objet d'une dérogation, après avis du comité consultatif ;
- l'épandage et le stockage de fumier, de lisier, des boues de station d'épuration, de compost et d'engrais minéraux.

Ces interdictions s'appliquent également aux espaces verts, aux jardins d'agrément et jardins potagers.

**Article 5.** Les activités forestières continuent à s'exercer librement pour les propriétaires et leurs ayants droit, conformément aux usages et régimes en vigueur pour l'exploitation et l'entretien courant, sous réserve des interdictions suivantes :

- la plantation d'essences végétales non spontanées ou allochtones ;
- la création de place de dépôts pour le bois ;
- la mise en tas et l'andainage des rémanents issus des coupes forestières dans les zones d'expansion des crues des cours d'eau. Cette interdiction ne s'applique pas lorsque à l'occasion d'une coupe, les rémanents sont utilisés pour réduire la formation d'ornières sur les points de circulation des engins forestiers ;
- le drainage par fossés, en lien direct avec le cours d'eau, des aires de stockage du bois et de retournement des engins ;
- la création de dessertes susceptibles d'apporter par érosion des matériaux vers le cours d'eau sauf si les fossés de drainage des eaux sont équipés de piège à sédiments, si les dessertes sont aménagées de revers d'eau et si ces dispositifs sont entretenus de manière à conserver leur efficacité ;
- la mise à nu des sols, notamment par coupe rase ou dessouchage. Cette disposition ne concerne pas la régénération naturelle, au stade coupe définitive, obtenue après coupe progressive. Une dérogation préfectorale pourra être accordée pour les coupes rases nécessitées par des problèmes sanitaires avérés.

Ces interdictions s'appliquent également aux espaces verts, aux jardins d'agrément et jardins potagers.

**Article 6.** En dehors des cas précités, les travaux, les extractions de granulats et de sables, ainsi que les dépôts et les remblais situés dans le lit majeur (champ d'inondation limité au périmètre proche de 20 m) du cours d'eau, sont interdits.

### **Activités réglementées dans le périmètre global**

**Article 7.** Dans le but de conserver la qualité écologique du milieu et de protéger sa qualité physico-chimique nécessaire à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie des espèces protégées mentionnées, sont interdits dans le périmètre global (100 m de part et d'autre du cours d'eau) :

- les pulvérisations aériennes de produits phytosanitaires. Une dérogation pourra être accordée en cas de nécessité sanitaire avérée en massif forestier ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires, sur les zones de stockages de bois et sur les places de dépôts. Le stockage, en dehors des habitations, des bâtiments agricoles et de leurs dépendances, le remplissage, le rinçage, le lavage du matériel de traitement ou contenant des produits phytosanitaires ou toxiques ;
- l'utilisation de produits à base d'insecticides, fongicides, herbicides, débroussaillants et autres produits toxiques pour l'entretien des accotements, des voies de communication y compris les voies ferrées et l'entretien de l'emprise des lignes électriques et téléphoniques.

**Article 8.** La création, l'extension et la remise en eau d'anciens plans d'eau sont interdites, qu'il s'agisse de plans d'eau permanent ou temporaire, en communication directe ou indirecte, permanente ou temporaire avec le cours d'eau ou non.

Pour l'ensemble des plans d'eau existants, en vue de préserver la ressource en eau par la réduction de l'évapotranspiration et du réchauffement des eaux :

- le maintien d'un débit garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux en aval des ouvrages, au sens de l'article L. 432-5 du code de l'environnement ;
- le remplissage des plans d'eau se fera hors période d'étiage et devra respecter le maintien du débit réserve ;
- la vidange, même partielle, de l'ensemble des plans d'eau sera soumise à autorisation préfectorale spécifique.

**Article 9.** Dans la mesure où cette pratique peut être un vecteur important d'éléments pathogènes et créer un déséquilibre biologique du milieu, la gestion piscicole des cours d'eau sera de type patrimonial, sans l'introduction de poissons.

Concernant les plans d'eau, l'empoissonnement sera réalisé à partir de poissons provenant d'établissements de pisciculture ou d'aquaculture, dans les conditions fixées par les articles L. 432-10 et L. 432-12 du code de l'environnement et des textes à venir. Le comité consultatif devra être informé des opérations d'empoissonnement.

Il est rappelé l'interdiction d'introduire des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, notamment les espèces allochtones d'écrevisses, fixée par l'article L.432-10 du code de l'environnement.

**Article 10.** Le prélèvement des sources afférentes au cours d'eau devra respecter un débit minimum de manière à maintenir un écoulement permanent dans le lit et de préserver sa qualité thermique et écologique. Il sera limité au seul usage d'eau potable en période d'étiage. Les nouveaux captages de sources sont interdits sauf autorisation préfectorale spécifique.

**Article 11.** Des dérogations aux interdictions réglementaires ci-dessus, pourront être accordées, après avis du comité consultatif, pour les travaux visant à l'amélioration du biotope de l'écrevisse à pattes blanches, indispensables à la sécurité publique ou réalisés dans le cadre d'études scientifiques.

### **III-SANCTIONS**

**Article 12.** Sans préjudice des dispositions des autres réglementations en vigueur, seront passibles des peines prévues aux articles L. 415-1 ou R. 415-1 du code rural les infractions aux dispositions du présent arrêté.

#### IV-COMITE CONSULTATIF

**Article 13.** Un comité consultatif de l'arrêté préfectoral de protection de biotope est créé afin d'analyser l'évolution des biotopes considérés et de proposer tout moyen nécessaire à la bonne gestion de l'ensemble des sites et au suivi de l'application de cet arrêté. Il pourra s'adjoindre toute personne ou organisme nécessaire à sa mission. Cette instance de concertation et de proposition ne peut se substituer aux services en charge des missions réglementaires de l'Etat ou des collectivités territoriales.

Le comité consultatif aura pour mission de fournir les éléments de réflexion préalables aux décisions préfectorales dérogatoires prévues aux articles 2, 4, 8, 9, 10 et 11 du présent arrêté. En cas d'urgence, l'avis de la direction régionale de l'environnement se substituera à l'avis des membres du comité consultatif. L'avis des membres pourra être sollicité par courrier.

Il est présidé par le préfet de Haute-Saône ou son représentant et est composé ainsi :

- le directeur régional de l'environnement de Franche-Comté ou son représentant,
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ou son représentant,
- le délégué régional de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée ou son représentant,
- le chef de brigade départementale du conseil supérieur de la pêche ou son représentant,
- le directeur de l'agence ONF de Vesoul ou son représentant,
- le président de la fédération de Haute-Saône pour la pêche et la protection des milieux aquatiques ou son représentant,
- le président du centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Franche-Comté ou son représentant,
- le président du parc naturel régional des Ballons des Vosges,
- le président de l'association de défense et de protection des zones aquacoles de la région des Mille étangs ou son représentant.

#### V-PUBLICITE

**Article 14.** La secrétaire générale de la préfecture est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié :

- au sous-préfet de Lure,
- aux maires des communes listées en annexe 1,
- au président de la chambre d'agriculture,
- au directeur départemental de l'équipement,
- au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,
- au directeur régional de l'environnement,
- au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement - groupe de subdivisions centre - antenne de Vesoul
- au délégué régional du conseil supérieur de la pêche,
- au directeur territorial de l'office national des forêts,
- au président de la fédération de Haute-Saône pour la pêche et la protection des milieux aquatiques,
- au président de la fédération départementale des chasseurs ;

**affiché** dans les mairies des communes listées en annexe 1 du présent arrêté pendant un mois.

**publié** au recueil des actes administratifs de la préfecture et mention en sera faite dans deux journaux diffusés dans tout le département.

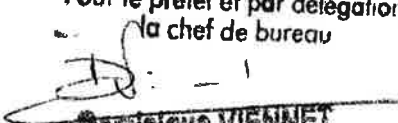
Fait à Vesoul, le **13 AVR. 2007**

  
Francis LAMY



**Arrêté préfectoral de protection de biotope de l'écrevisse à pattes blanches et de la truite fario en Haute-Saône - Annexe 2 : table des correspondances entre communes, ruisseaux et cartes**

Communes	Ruisseau	Carte
ABELCOURT	Ruisseau de Rohan	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Ruisseau le Bauvier	2
AMONT-ET-EFFRENEY	Ruisseau d'Evouhey et affluent rive droite	3
AMONT-ET-EFFRENEY	Ruisseau de la Ferrière	4
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	Ruisseau de la Corne Poirier	5
AUXON	Ruisseaux des Fourches, de Saramboz et du Creux Salé	6
BASSIGNEY	Ruisseau de la Biffote	7
BEULOTTE-SAINT-LAURENT	Le Beuletin, ruisseaux des Peutes Pierres et des Viaux	8
BOULT	Ruisseau des Fontenottes	9
BOURGUIGNON-LES-CONFLANS	Ruisseau de la Biffote	7
BREUREY-LES-FAVERNEY	Ruisseaux des Fourches, de Saramboz et du Creux Salé	6
BREUREY-LES-FAVERNEY	Ruisseau de la Petteuse	10
BRIAUCOURT	Ruisseau de Rohan	1
BUTHIERS	Ruisseau des Grands Bois	11
CHAMPAGNEY	Ruisseau du Mont de Serre	13
CHASSEY-LES-MONTBOZON	Ruisseau de Chassey	14
CHATENEY	Ruisseau Courseney	17
CHAUVIREY-LE-CHATEL	Ruisseau de Charomont	15
CHAUVIREY-LE-CHATEL	Ruisseau de St Brice	16
CITEY	Ruisseau de Buland	12
CLAIREGOUTTE	Ruisseau de Fontaine Robert	18
CLAIREGOUTTE	Ruisseau des Battants	19
CLAIREGOUTTE	Ruisseau le Fau	20
CONFLANS-SUR-LANTERNE	Ruisseau de Rohan	1
CORRAVILLERS	Ruisseau de la Revaute	21
COURMONT	Ruisseau de l'Alluet	22
DAMBENOIT-LES-COLOMBE	Ruisseau le Bauvier	2
DAMPIERRE-LES-CONFLANS	Ruisseau de la Biffote	7
EHUNS	Ruisseau Origer	23
ESMOULIERES	Ruisseau d'Evouhey et affluent rive droite	3
ETOBON	Ruisseau le Fau	20
FAUCOGNEY-ET-LA-MER	Ruisseau de Ferrière	4
FAUCOGNEY-ET-LA-MER	Ruisseau de la Foule	24
FAYMONT	Ruisseau de l'Alluet	22
FAYMONT	Ruisseau des Prés Meuniers	25
FLEUREY-LES-FAVERNEY	Ruisseau des Cordeliers	26
FOUGEROLLES	Ruisseau des Gouttes	27
FOUGEROLLES	Ruisseau des Pochattes	28
FREDERIC-FONTAINE	Ruisseau des Battants	19
FRESSE	Ruisseau de la Chevestraye	29
FRESSE	Ruisseau de la Combe	30
FROIDECONCHE	Ruisseau des Grandes Coupes	31
FROIDECONCHE	Ruisseau de Chapendu	32
GENEVREY	Ruisseau Courseney	17
GEORFANS	Ruisseau le Letier	33
GRAMMONT	Ruisseau le Letier	33
GRANGES-LE-BOURG	Ruisseau des Prés Meuniers	25
GRANGES-LE-BOURG	Ruisseau du Moulin de Brisse	34
LA QUARTE	Ruisseau des Aignelots	35
LA VILLENEUVE-BELLENOYE-ET-LA-MAIZE	Ruisseau du Bois	36
LA VOIVRE	Ruisseau des Rivets	37
LES FESSEY	Ruisseau des Fessey	38
LOMONT	Ruisseau des Battants	19
MAGNY-JOBERT	Ruisseau des Battants	19
MAILLERONCOURT-CHARETTE	Ruisseau Origer	23
MAILLERONCOURT-CHARETTE	Ruisseau de Meurcourt	39

Pour le préfet et par délégation  
la chef de bureau  
  
Dominique VIENNET

vu pour être annexé à  
notre arrêté de ce jour  
VESOUL, le 13 AVR. 2007  
Le Préfet

MELISEY	Ruisseau La Noue Roye	40
MEURCOURT	Ruisseau du Bois	36
MEURCOURT	Ruisseau de Meurcourt	39
MIGNAVILLERS	Ruisseau de la Corne Poirier	5
MONTIGNY-LES-CHERLIEU	Ruisseau de Charomont	15
MONTIGNY-LES-CHERLIEU	Ruisseau de St Brice	16
MONTIGNY-LES-CHERLIEU	Ruisseau de Cherlieu	41
NEUVILLE-LES-CROMARY	Ruisseau des Ermites	42
OUGE	Ruisseau des Aignelots	35
PASSAVANT-LA-ROCHERE	Ruisseau du Mesnil	43
PASSAVANT-LA-ROCHERE	Ruisseau de Morte-Eau	44
PLANCHER-BAS	Ruisseau du Rupt des Gouttes	45
PLANCHER-BAS	Ruisseau de la Combe Hélienne	46
PREIGNEY	Ruisseau de Cherlieu	41
PROVENCHERE	Ruisseaux des Fourches, de Saramboz et du Creux Salé	6
PROVENCHERE	Ruisseau des Cordeliers	26
QUERS	Ruisseau le Bauvier	2
RADDON-ET-CHAPENDU	Ruisseau de Chapendu	32
RONCHAMP	Ruisseau de la Selle	47
RONCHAMP	Ruisseau le Rhien	48
ROSIERES-SUR-MANCE	Ruisseau des Roises	49
RUPT-SUR-SAONE	Ruisseau des Sept Fontaines	50
SAINT-BARTHELEMY	Ruisseau de la Selle	47
SAINT-GERMAIN	Ruisseau de la Noue Armand	51
SAULNOT	Ruisseau des Prés Meuniers	25
SCEY-SUR-SAONE	Ruisseau des Sept Fontaines	50
SENARGENT-MIGNAFANS	Ruisseau de la Corne Poirier	5
SERVANCE	Le Beuletin, ruisseaux des Peutes Pierres et des Viaux	8
SERVANCE	Le Bozon	52
SERVANCE	Ruisseau les Avoineries	53
SORANS-LES-BREUREY	Ruisseau des Fontenottes	9
SORANS-LES-BREUREY	Ruisseau des Rangs	54
SORANS-LES-BREUREY	Ruisseau la Combe au Loup	55
SORANS-LES-BREUREY	Ruisseau la Combe du Charmoy	56
TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE	Ruisseau de St Hilaire	57
VANTOUX-ET-LONGEVILLE	Ruisseau de Buland	12
VELLEFREY-ET-VELLEFRANGE	Ruisseau de Buland	12
VELORCEY	Ruisseau de Rohan	1
VERNOIS-SUR-MANCE	Ruisseau de la Perche	58
VILLERS-LES-LUXEUIL	Ruisseau Origer	23
VILORY	Ruisseau du Bois	36
VISONCOURT	Ruisseau Origer	23
VITREY-SUR-MANCE	Ruisseau de la Perche	58
VORAY-SUR-L'OGNON	Ruisseau des Grands Bois	11

Vu pour être annexé à  
notre arrêté de ce jour.  
VESOUL, le 13 AVR. 2007

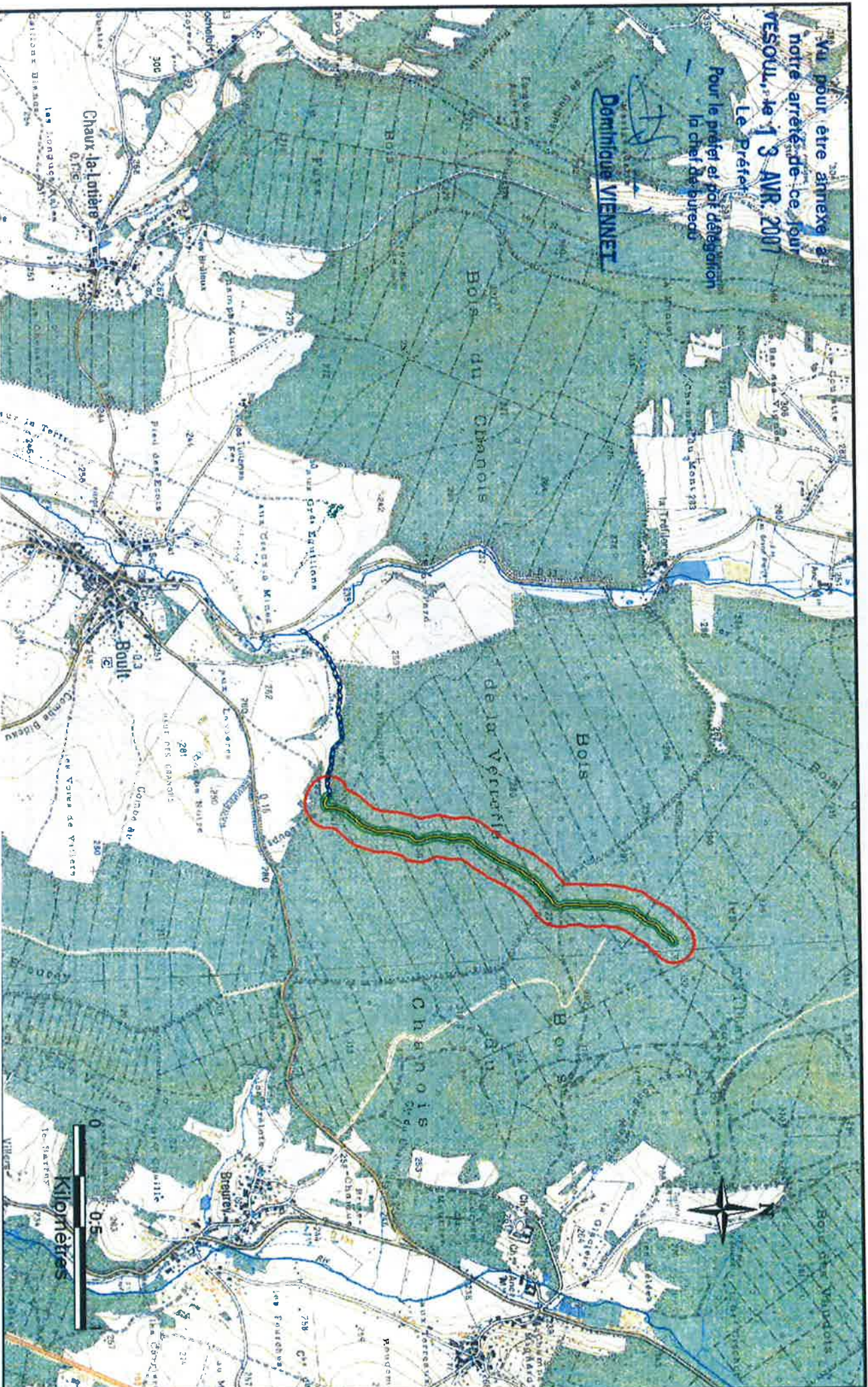
Le Préfet

Pour le préfet et par délégation  
la chef de bureau

  
Dominique VIENNET

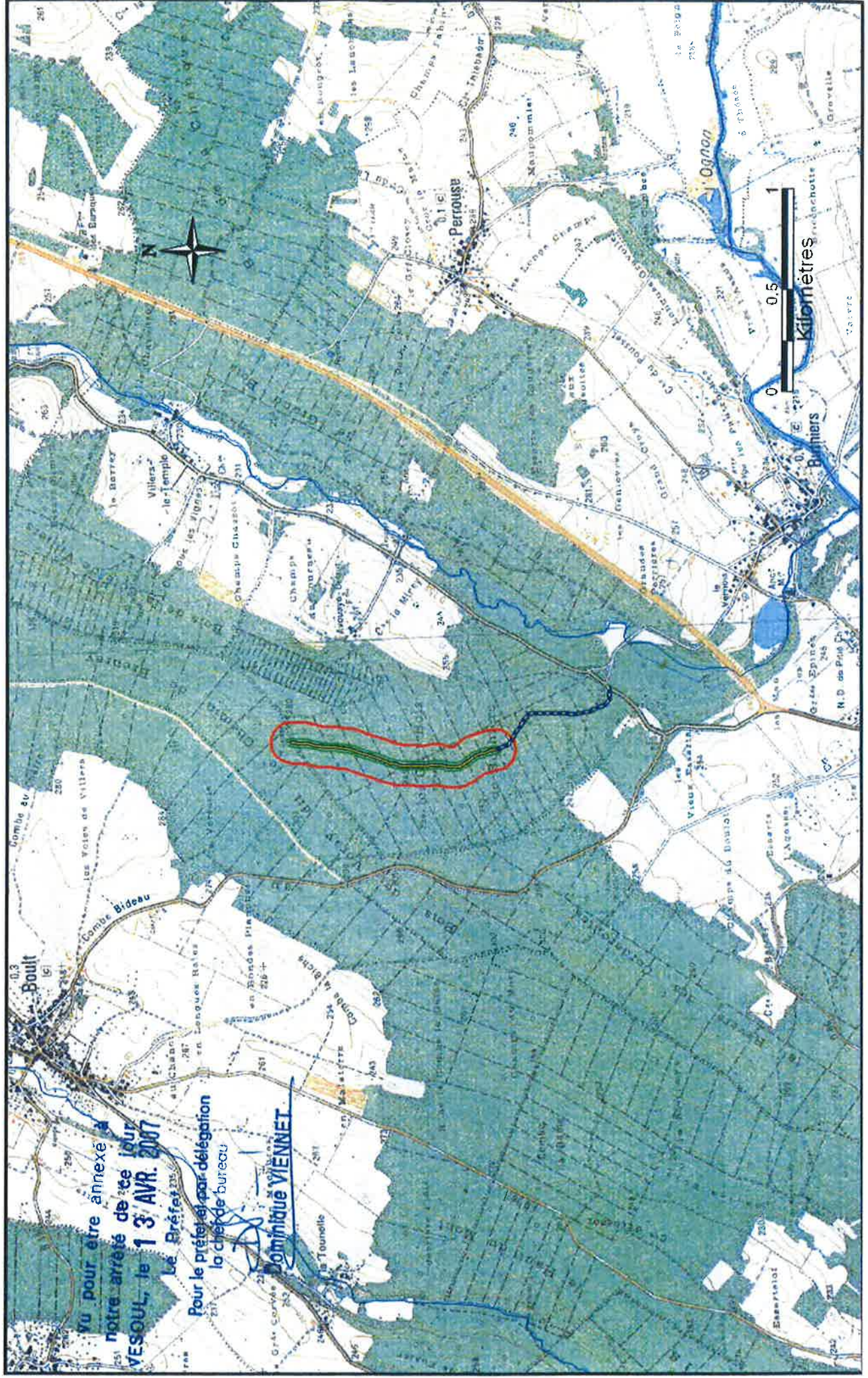
# Arrêté Départemental de Protection de Biotope de l'écrevisse à pieds-blancs

Ruisseau des Fontenottes - Annexe 2, carte 9/58



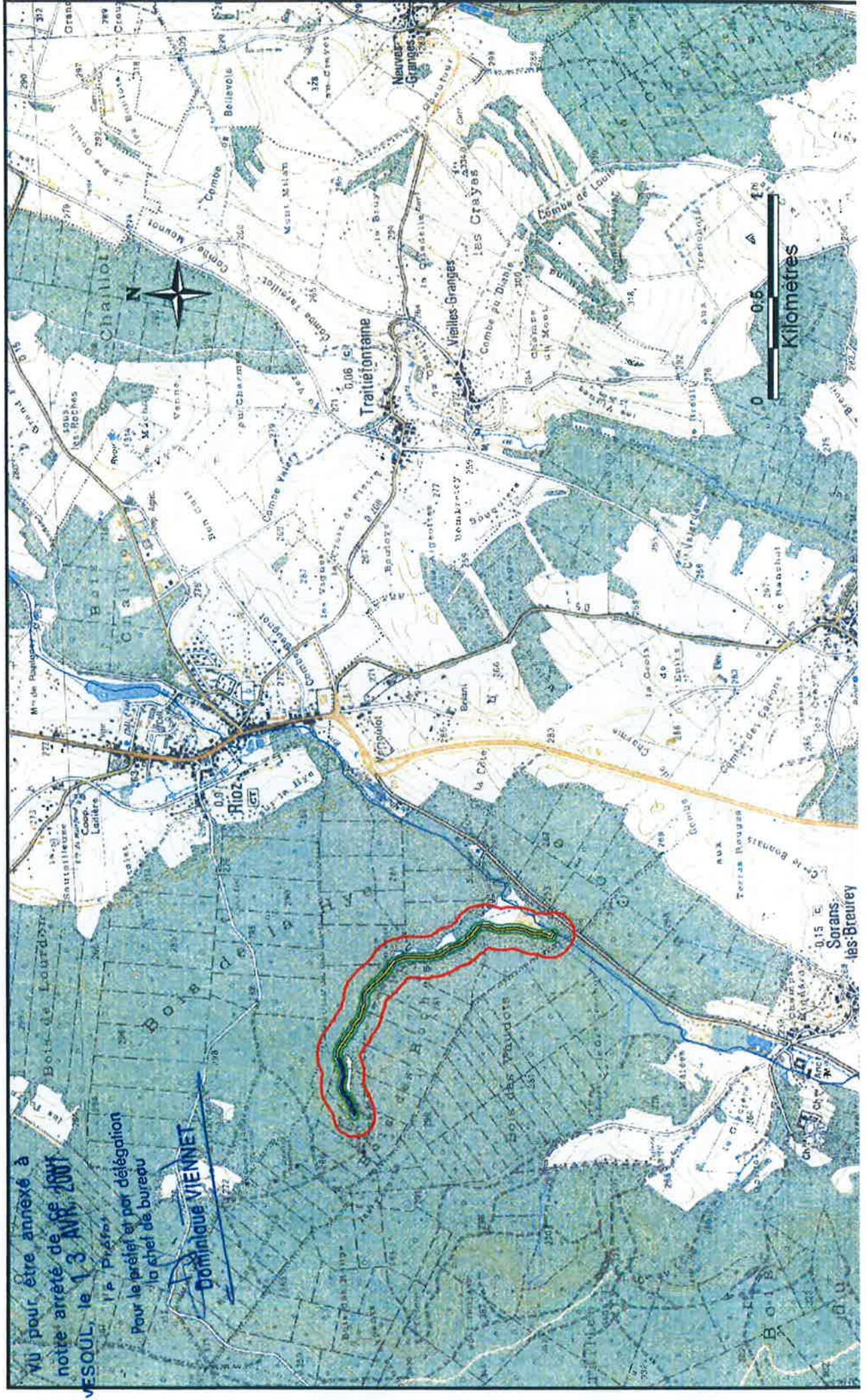
# Arrêté Départemental de Protection de Biotope de l'écrevisse à pieds-blancs

Ruisseaux des Grands Bois - Annexe 2, carte 11/58



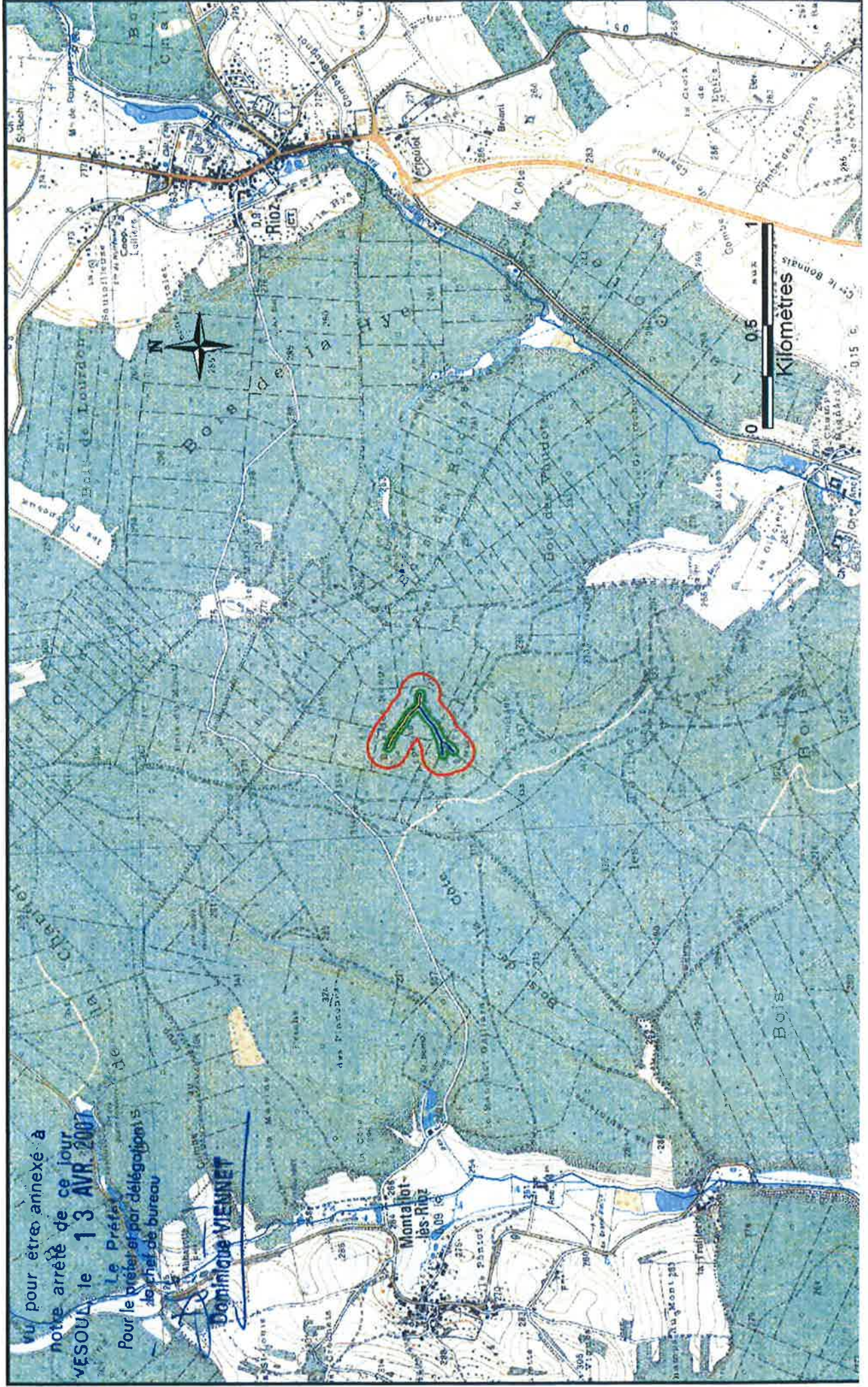
# Arrêté Départemental de Protection de Biotope de l'écrevisse à pieds-blancs

Ruisseau des Ermites - Annexe 2, carte 42/58



# Arrêté Départemental de Protection de Biotope de l'écrevisse à pieds-blancs

Ruisseau des Rangs - Annexe 2, carte 54/58

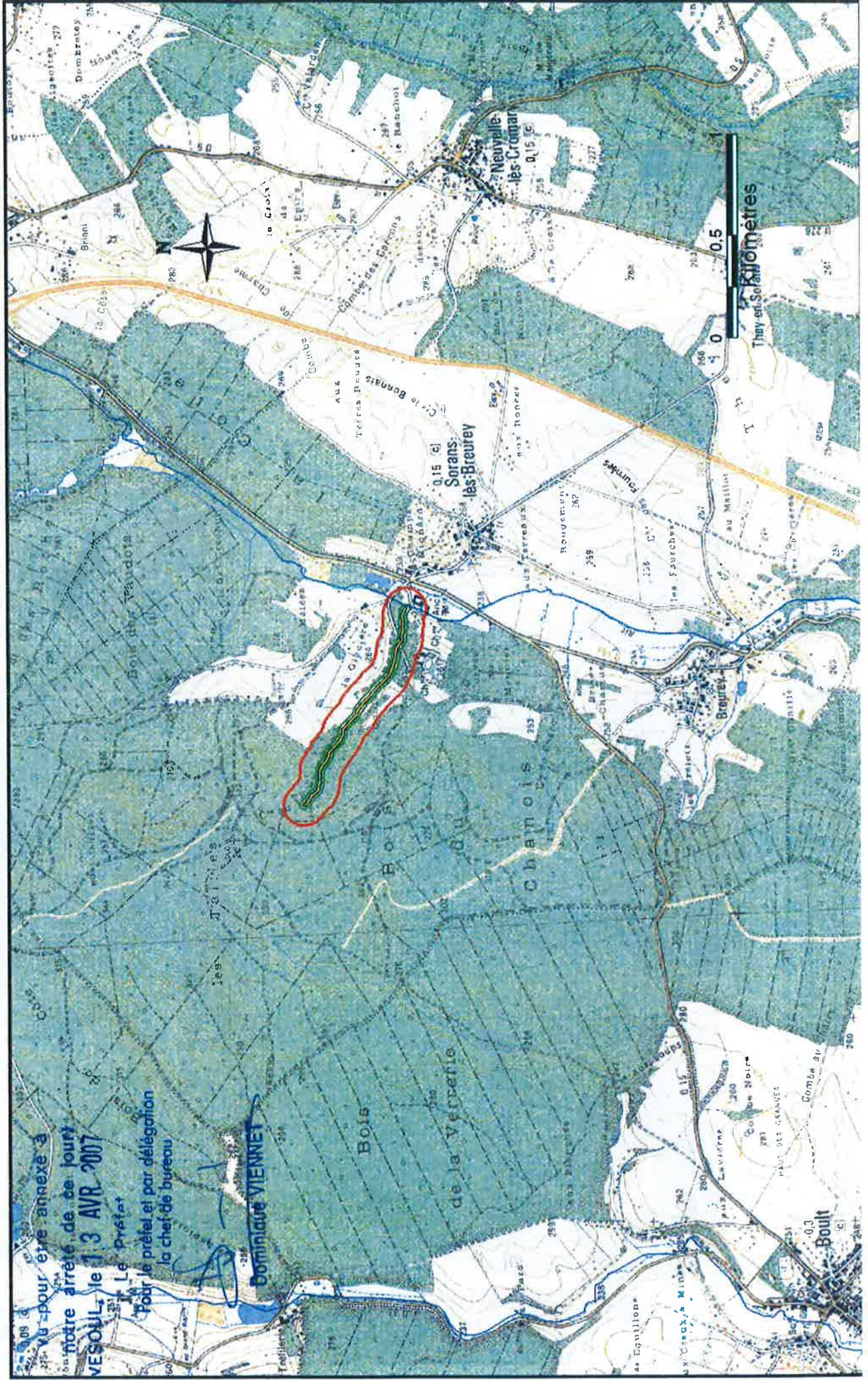


vu pour être annexé à  
notre arrêté de ce jour  
VESOU le 13 AVR. 2007  
Le Préfet  
Pour le préfet et par délégation  
le chef de bureau

Dominique VIENNET

# Arrêté Départemental de Protection de Biotope de l'écrevisse à pieds-blancs

Ruisseau de la Combe au Loup - Annexe 2, carte 55/58
















**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

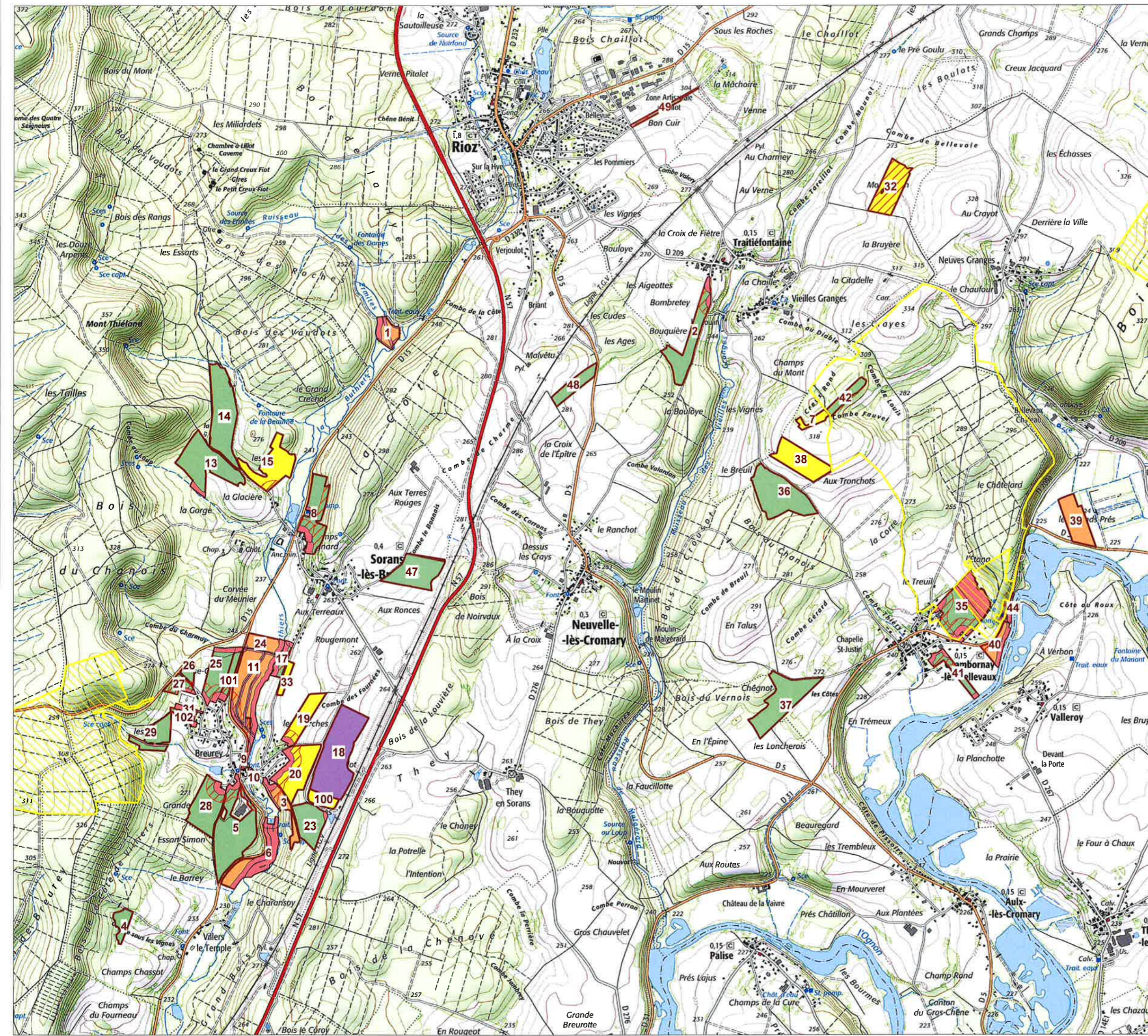
**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/25 000ème**

**Plan d'ensemble avec Captages**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné












**GAEC ADAM  
70190 SORANS-LES-BREUREY**

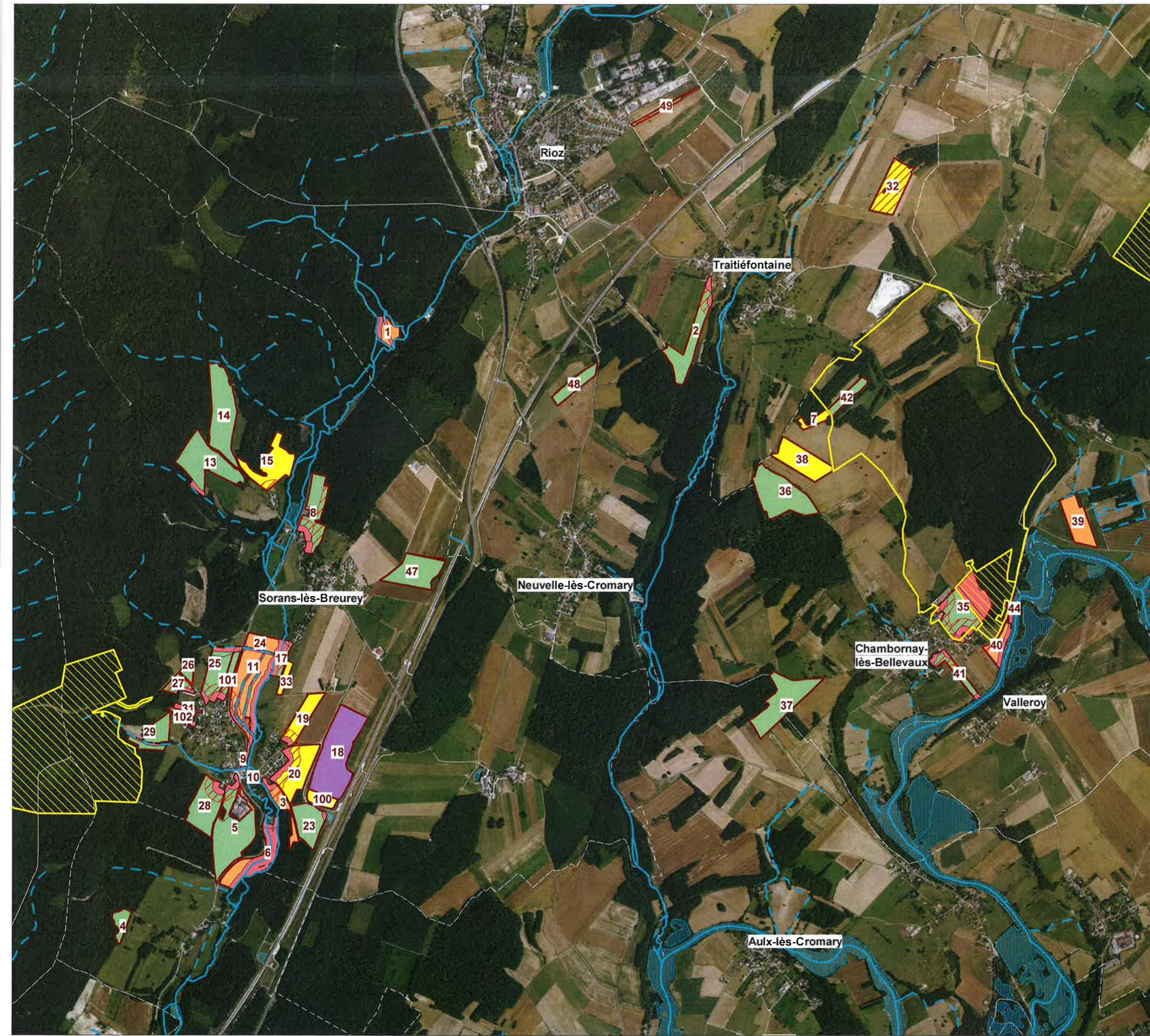
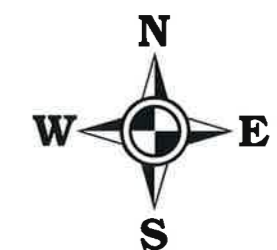
**Plan d'épandage**

**Echelle : 1/25 000ème**

**Plan d'ensemble avec Captages**

**Légende :**

-  Aptes toute l'année  
si bonnes conditions de praticabilité
-  Préférer les épandages  
au plus près du besoin des plantes
-  Préférer les épandages du printemps  
à l'automne
-  Préférer les épandages hors  
période hivernale
-  Epandage soumis à condition  
(type d'effluent / mode d'épandage)
-  Epandage interdits  
(reglementaire ou agropedologique)
-  Protection de captage  
Périmètre de protection immédiat
-  Protection de captage  
Périmètre de protection rapproché
-  Protection de captage  
Périmètre de protection éloigné



RAPPORT DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE  
AU  
COMITE DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES  
DE LA HAUTE-SAONE

**Objet :** Demande d'autorisation de produire et distribuer de l'eau, protection réglementaire de la source des Neuf Fontaines et autorisation de prélèvement déposée par la commune de SORANS-LES-BREUREY.

Suite à l'abandon du captage de la Verrerie, qui alimentait historiquement Sorans, la commune de SORANS-LES-BREUREY est exclusivement alimentée par la source des Neuf Fontaines.

Par délibération du 13 septembre 2005, la commune a engagé la procédure d'autorisation de produire et de distribuer l'eau pour la consommation humaine et de mise en place de périmètres de protection autour de la source des Neuf fontaines.

**1. Présentation de la collectivité**

La commune de SORANS-LES-BREUREY se situe au sud du département de la Haute-Saône, dans le canton de RIOZ, à environ 35 kms au sud de VESOUL et 20 kms au nord de BESANCON. Elle est constituée de 2 villages (Sorans et Breurey) et du hameau de They, implantés de part et d'autre de la route nationale n°57.

Après une forte progression de sa population depuis les années 1990, la commune compte aujourd'hui environ 400 habitants. La population devrait continuer de croître pour atteindre 550 à 600 habitants à l'horizon 2020. Les fluctuations saisonnières sont peu importantes.

Plus de la moitié de la consommation est destinée à alimenter les six exploitations agricoles de la commune.

Les besoins annuels de la commune s'élèvent à 37 000 m<sup>3</sup> (100 m<sup>3</sup>/jour en moyenne) et ses besoins de pointe à 140 m<sup>3</sup>. Compte tenu de ses prévisions de développement, ces besoins pourraient être portés à terme à 140 m<sup>3</sup> en moyenne et 186 m<sup>3</sup> en pointe.

Le rendement du réseau (95% en 2011) est excellent.

**2. Situation du captage**

La source captée des Neuf Fontaines est située dans un thalweg remontant à l'Ouest de Breurey. On y accède par le chemin dit « de Boult à Breurey ». Le captage est implanté en pied de talus, dans l'axe du thalweg, mais décalé vers le versant sud. L'ouvrage est d'origine (environ 1910) et le trop-plein constitue l'alimentation principale du ruisseau de Breurey.

### 3. Caractéristiques des ouvrages et de la nappe

#### Ouvrages de captage et structure du réseau

Le captage se présente sous la forme d'une construction cubique basse, en maçonnerie, fermée par une porte métallique cadénassée. L'intérieur du captage présente un niveau d'eau constant, les arrivées d'eau ne sont pas visibles.

L'eau captée s'écoule gravitairement dans la bache de 100 m<sup>3</sup> de la station de pompage et de traitement située à l'entrée du village de Sorans. La station de traitement est équipée d'une désinfection au chlore gazeux et d'un turbidimètre permettant un by-pass lors des épisodes de turbidité.

La baisse du niveau de la bache de la station déclenche automatiquement l'ouverture de la conduite d'adduction. Un stabilisateur de pression règle le débit de la conduite. La durée de prélèvement varie de 8 à 10 heures par jour.

L'eau traitée est refoulée au réservoir de Sorans (250 m<sup>3</sup> dont 120 m<sup>3</sup> de réserve incendie), d'où elle alimente gravitairement l'ensemble de la commune : villages de Sorans et Breurey et hameau de They.

#### Aquifère

La source des Neuf Fontaines émerge à la base des calcaires argilo-marneux de l'Argovien. L'étage Argovien ne présente pas de réseaux karstiques bien développés. Les circulations dans le sous-sol sont donc à dominante fissurale. Cette caractéristique induit une atténuation des variations de débit, un important soutien d'étiage et une meilleure filtration de l'eau.

### 4. Environnement de la source des Neuf Fontaines

La présence de forêt sur la totalité du bassin d'alimentation de la source assure une bonne protection de l'aquifère. La route départementale n°15 traverse le bassin d'alimentation du captage sur un linéaire de 500 m, sur le versant Nord du thalweg de la source et passe à environ 60 mètres du captage.

Les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles sont liés à l'exploitation forestière et à la circulation des véhicules.

### 5. Qualité de l'eau

La qualité de l'eau est appréciée au regard des normes relatives aux eaux destinées à la consommation humaine, fixées par le code de la santé publique.

Une analyse de première adduction a été réalisée sur l'eau de la source des Neuf Fontaines le 06 décembre 2005. Les résultats mettent en évidence une eau de bonne qualité chimique exempte de micropolluants minéraux et organiques.

Le turbidimètre installé dans la station de traitement permet de by-passer les eaux en cas de pic de turbidité.

Pour être distribuée, l'eau devra faire l'objet d'un traitement de désinfection.

### 6. Définition des périmètres de protection de la source des Neuf Fontaines

Les périmètres de protection ont été établis en application de l'article L.1321-2 du code de la santé publique après l'avis rendu par l'hydrogéologue agréé dans son rapport de février 2009.

Un périmètre de protection immédiat (PPI) et un périmètre de protection rapprochée (PPR) ont été définis.

Le rôle du PPI est d'éviter la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'empêcher le déversement de substances polluantes au droit des ouvrages. Le PPI est entouré d'une clôture grillagée munie d'un portail fermant à clé. Sur le PPI, toutes activités autres que celles nécessitées par la surveillance, l'exploitation et l'entretien des captages sont interdites.

L'objectif du PPR est de protéger tout ou une partie du bassin d'alimentation du point d'eau contre les pollutions ponctuelles et accidentelles en y conservant son environnement favorable (bois), en y interdisant certains aménagements et en y réglementant les activités (notamment forestières).

Pour prévenir les risques de pollution accidentelle, une limitation de vitesse est proposée à la traversée du PPR et un plan d'alerte prescrit.

Les prescriptions précises relatives à chaque périmètre figurent dans le projet d'arrêté ci-joint, article 12.

## 7. Impact sur le milieu naturel

La commune ne prélève que les volumes dont elle a besoin pour assurer la distribution d'eau (fermeture de l'adduction lorsque la bache de la station de pompage est pleine et rendement de réseau satisfaisant). Ceci permet de maintenir un écoulement permanent dans le ruisseau de Breurey, dont le trop-plein du captage est l'alimentation principale. Après un linéaire d'environ 1 150 m le ruisseau de Breurey rejoint la Buthiers.

La mise en place des périmètres de protection avec une réglementation des activités va dans le sens de la protection générale de la ressource en eau. Ces mesures bénéficieront à la fois à la source captée et au milieu hydraulique superficiel.

## 8. Incidence financière

Les travaux liés à la protection et à l'autorisation de distribution comprennent notamment : la conduite de la procédure administrative, la mise en conformité du PPI et la pose de panneaux de signalisation. La commune les a évalués à 19 000 € HT.

## 9. Enquête Publique et avis des services intéressés

Il a été procédé à une enquête publique dans les communes de SORANS-LES-BREUREY, BOULT et VORAY-SUR-L'OGNON du 07 au 23 mai 2012. Aucune observation n'a été portée à la connaissance du commissaire enquêteur qui émet un avis favorable au dossier sans réserve ni recommandation.

L'ONF émet un avis favorable sur le dossier.

La DDT n'a pas répondu à la consultation, son avis est réputé favorable.

La DREAL souligne l'état de la Buthiers n'a pas été évalué avec la méthodologie en vigueur. Cette remarque a été transmise à la commune et à son prestataire mais est sans conséquence sur les conclusions du dossier.

## 10. Conclusion

Les prescriptions mentionnées dans le projet d'arrêté permettent de garantir la protection de la source des Neuf Fontaines des pollutions accidentelles et ponctuelles.

L'eau issue de la source satisfait aux exigences réglementaires fixées pour les eaux brutes avant traitement.

Le prélèvement est compatible avec le respect du milieu hydraulique superficiel.

Dans ces conditions, il est proposé la signature du projet d'arrêté ci-joint qui fixe les conditions d'exploitation et de protection des points d'eau, les procédés de traitement auquel il sera fait appel, détermine les périmètres de protection à mettre en place et déclare les travaux d'utilité publique.

Dressé le 03 octobre 2012

Véifié le 5-10-12

L'ingénieur du génie sanitaire

Jérôme Raibaut

La directrice veille / sécurité sanitaire et  
environnementale

Dr Françoise Simonet



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA HAUTE-SAÔNE

AGENCE REGIONALE DE SANTE

DEPARTEMENT : santé-environnement  
G:\SEN\VCOURRIER\2011\ARRETE ET  
CODERST\CELLULE EAU\590 arrete  
protection SORANS LES BREUREY.doc

### ARRETE ARS/2012 n°

Portant déclaration d'utilité publique :

- de la dérivation des eaux souterraines à partir de la source des Neufs Fontaines,
- de l'instauration des périmètres de protection autour de ce captage.

Autorisant la commune de SORANS-LES-BREUREY à produire et distribuer de l'eau en vue de la consommation humaine.

Portant autorisation de prélever l'eau dans le milieu naturel.

## LE PREFET DE LA HAUTE-SAONE

- VU la Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L.11-1 à L.11-7 et R.11-1 à R.11-14 ;
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin des eaux Rhône Méditerranée approuvé le 20 novembre 2009 ;
- VU le code de la santé publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-7 et L.1321-10 ;
- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.215-13 sur la dérivation des eaux et L.214-1 et suivants ;
- VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.126-1 et R.126-1 à R.126-2 ;
- VU la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;
- VU la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;
- VU la loi de santé publique n°2004-806 du 9 août 2004 ;
- VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 modifié portant réforme de la publicité foncière (article 36-2<sup>ème</sup>) et le décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 modifié ;
- VU le décret n°67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée susvisée ;
- VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- VU le décret n°2006-570 du 17 mai 2006 relatif à la publicité des servitudes d'utilité publique instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) ;
- VU le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAÔNE - B.P. 429 - 70013 VESOUL CEDEX - TEL. : 03.84.77.70.00 FAX. : 03.84.76.49.60

Mél : [prefecture@haute-saone.gouv.fr](mailto:prefecture@haute-saone.gouv.fr) - site internet : [www.haute-saone.gouv.fr](http://www.haute-saone.gouv.fr)

HORAIRE D'OUVERTURE AU PUBLIC : du lundi au vendredi

Guichets de 09h00 à 11h30 et de 13h30 à 16h00 - Autres services de 09h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h00

- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;
- VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique ;
- VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine ;
- VU la délibération du 13 septembre 2005 par laquelle la commune de SORANS-LES-BREUREY a engagé la procédure d'autorisation et de protection de sa ressource en eau ;
- VU l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 7 au 23 mai 2012 inclus, conformément à l'arrêté préfectoral n°650 du 10 avril 2012, en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux envisagés ;
- VU l'avis favorable du commissaire enquêteur du 11 juin 2012 ;
- VU le rapport de la directrice générale de l'agence régionale de santé du 3 octobre 2012 ;
- VU l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CoDERST) du ;

Sur la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## A R R E T E

### SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

#### **Article 1. OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de SORANS-LES-BREUREY la dérivation d'une partie des eaux souterraines, les travaux de captage et ceux liés à la protection ainsi que les périmètres de protection instaurés autour de l'ouvrage de prélèvement suivant :

#### **Source des Neuf Fontaines :**

- d'indice de classement national : 04728X0039/S
- de coordonnées Lambert II étendu :
 

X = 878,844	de coordonnées Lambert 93 :
Y = 2 271,903	X = 928622
Z = 268 m	Y = 6702999
	Z = 268 m
- implantée sur la parcelle n°324, section A, au lieudit "*Bois du Chanoy*", sur le territoire de la commune de SORANS-LES-BREUREY.

#### **Article 2. CARACTERISTIQUES DES PRELEVEMENTS**

La commune de SORANS-LES-BREUREY est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir de l'ouvrage cité à l'article 1 dans les conditions suivantes :

- ✓ le volume journalier total maximal prélevé est de 200 m<sup>3</sup>/j,
- ✓ le volume annuel prélevé est de 55 000 m<sup>3</sup>/an.

#### **Article 3. OUVRAGES ET INSTALLATIONS DE PRELEVEMENT**

##### **3.1 – Conditions d'exploitation**

Le préfet sera informé dans le délai d'un mois de tout changement d'exploitant et/ou de mode d'exploitation.

Les ouvrages et leurs annexes doivent être maintenus en parfait état d'entretien et répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

La commune de SORANS-LES-BREUREY prend toutes les dispositions nécessaires en vue de prévenir tout risque de pollution par des produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

### **3.2 – Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement**

Durant les périodes de non-exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication avec des eaux de surface et notamment de ruissellement.

En cas de cessation définitive des prélèvements, la commune de SORANS-LES-BREUREY en fait la déclaration au préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation des prélèvements. Les produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site.

### **Article 4. CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**

La commune s'assure de l'entretien régulier des ouvrages utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, la commune doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou de l'accident.

La commune est tenue de laisser libre accès aux installations aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues aux articles L.216-4 du code de l'environnement et L.1324-1 du code de la santé publique, ainsi qu'aux officiers de police judiciaire.

### **Article 5. CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES PRELEVEMENTS**

Les installations sont pourvues de compteurs volumétriques permettant de connaître les volumes prélevés et mis en distribution. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus et contrôlés et, si nécessaire, remplacés de façon à fournir en permanence une information fiable.

## **SECTION II : AUTORISATION DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE**

### **Article 6. AUTORISATION**

La commune de SORANS-LES-BREUREY est autorisée à produire et distribuer, en vue de la consommation humaine, l'eau issue de l'ouvrage cité à l'article 1.

Toute modification significative susceptible d'intervenir sur les installations de prélèvement, de stockage, de traitement ou de distribution doit faire l'objet d'une déclaration préalable au préfet accompagnée d'un dossier définissant les caractéristiques du projet. Le préfet fait connaître si ces modifications sont compatibles avec la présente autorisation et la réglementation en vigueur ou si une nouvelle demande doit être déposée.

La mise en service d'une nouvelle ressource en eau de substitution ou en mélange, même temporaire, doit faire l'objet d'une demande d'autorisation au préfet. Cette nouvelle ressource ne peut avoir pour effet d'accroître directement ou indirectement la dégradation de la qualité actuelle de l'eau distribuée.

La commune est tenue de fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.



### **Article 7. CONDITIONS D'EXPLOITATION**

La commune de SORANS-LES-BREUREY doit se conformer en tous points aux dispositions du code de la santé publique et des règlements pris en application de celui-ci pour ce qui concerne :

- le programme de contrôle de la qualité de l'eau ;
- la surveillance de la qualité de l'eau ;
- l'examen régulier des installations ;
- les mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruptions de distribution, dérogations ;
- l'information et le conseil aux consommateurs ;
- les règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution ;
- les matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution ;
- l'utilisation des produits et procédés de traitement ;
- les règles particulières relatives au plomb dans les installations de distribution.

### **Article 8. CONTROLE SANITAIRE**

La commune doit se conformer en tous points au programme de contrôle de la qualité de l'eau défini par le code de la santé publique.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont supportés par l'exploitant selon des tarifs et modalités fixés en application du code de la santé publique.

La commune tient à jour un registre des visites et un carnet sanitaire qui sont mis à la disposition des agents chargés du contrôle.

### **Article 9. QUALITE DE L'EAU**

La qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées doit répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

Tout dépassement significatif d'une des limites de qualité des eaux brutes fixées par le code de la santé publique et ses textes d'application peut entraîner la révision de la présente autorisation.

Si une évolution défavorable et notable de la qualité des eaux brutes est observée, la recherche des causes de contamination doit être entreprise et les mesures de prévention mises en place. Si une interconnexion existe, celle-ci doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais.

Le préfet se réserve le droit, à tout moment, selon les résultats d'analyses :

- d'augmenter ou de diminuer la fréquence du contrôle sanitaire,
- d'imposer la mise en place de traitement complémentaire,
- de suspendre l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine.

L'utilisation d'eau devenue impropre à la production d'eau destinée à la consommation humaine est interdite.

### **Article 10. INSTALLATION DE TRAITEMENT**

L'eau destinée à la consommation humaine à partir de l'ouvrage cité à l'article 1 subit, avant sa mise en distribution, un traitement automatique et continu de désinfection. Un dispositif de traitement ou de coupure permet de respecter les exigences de qualité pour le paramètre turbidité.

Les conditions d'utilisation des différents produits de traitement ainsi que les résultats des mesures de surveillance de la qualité des eaux sont consignés dans le carnet sanitaire cité à l'article 8.

Le préfet peut imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses de l'eau brute s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

### **Article 11. INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE**

Sont affichés à la mairie de SORANS-LES-BREUREY, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- l'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire,

- leur interprétation faite par l'agence régionale de santé,
- les synthèses commentées que peut établir l'agence régionale de santé sous forme de bilans sanitaires pour une période déterminée.

### SECTION III : PERIMETRES DE PROTECTION

#### **Article 12. PERIMETRES DE PROTECTION**

Il est établi autour de l'ouvrage cité à l'article 1, les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté. Les servitudes suivantes sont prononcées sur les parcelles incluses dans chacun des périmètres.

Tout déversement de produit susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines doit être immédiatement déclaré au maire de SORANS-LES-BREUREY, à l'exploitant des ouvrages, à l'autorité sanitaire ainsi qu'au service chargé de la police des eaux souterraines.

Tout projet dans les limites des périmètres de protection et susceptible de nuire à la qualité de l'eau doit être porté à la connaissance du préfet qui se réserve le droit de consulter un hydrogéologue agréé, aux frais de l'intéressé, afin de s'assurer de la préservation de la qualité des eaux.

#### **12.1 – Périmètre de protection immédiate**

Un périmètre de protection immédiate (PPI) est défini autour de l'ouvrage cité à l'article 1 conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Il appartient en pleine propriété à la commune de SORANS-LES-BREUREY et doit le demeurer.

Il est entouré par une clôture grillagée haute de 2 mètres, ancrée au sol et munie d'un portail fermant à clé.

A l'intérieur du PPI, toutes activités autres que celles nécessitées par la surveillance, l'exploitation et l'entretien de l'ouvrage sont interdites.

Les arbres et arbustes sont abattus et le terrain régulièrement débroussaillé.

Aucune servitude de droit de passage vis-à-vis des tiers ne peut être accordée ou maintenue.

#### **12.2 – Périmètre de protection rapprochée**

Un périmètre de protection rapprochée (PPR) est défini autour de l'ouvrage cité à l'article 1 conformément aux plans annexés au présent arrêté.

#### **Activités interdites :**

- ✓ toute activité susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau ;
- ✓ la création de tout sondage, forage, captage et de toute prise d'eau, temporaire ou permanente, sauf au bénéfice de la commune de SORANS-LES-BREUREY ;
- ✓ le changement de destination des parcelles boisées ;
- ✓ le travail du sol ;
- ✓ l'épandage de produits phytosanitaires sauf pour le traitement sanitaire ponctuel et contre les dégâts du gibier ;
- ✓ l'épandage d'effluent organique (fumier, lisier, boues de stations d'épuration...) ;
- ✓ la création de piste forestière en dehors d'un plan global d'aménagement de la forêt ;
- ✓ l'installation de places à bois exploitées de façon permanente ;
- ✓ la circulation d'engins à moteur autres que ceux nécessaires à l'exploitation forestière.

#### **Activités réglementées :**

Le tronçon de la RD 15 qui traverse le bassin d'alimentation de la source *des Neuf Fontaines* sera limité à 70 km/h.

### **Plan d'alerte :**

La commune de SORANS-LES-BREUREY établit, en lien avec la gendarmerie et les services gestionnaires des voiries, un plan d'alerte afin d'être averti dans les plus brefs délais en cas d'accidents sur la RD 15 susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux captées.

### **Article 13. DELAIS**

Pour les activités, dépôts et installations existants sur les terrains compris dans les périmètres de protection à la date du présent arrêté, il devra être satisfait aux obligations prévues aux articles 12.1 et 12.2 dans le délai de deux ans à compter de la date de notification individuelle du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains précités devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées.

### **Article 14. SERVITUDES**

Sont instituées au profit de la commune de SORANS-LES-BREUREY les servitudes citées à l'article 12 grevant les terrains compris dans les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté.

La commune indemnisera les propriétaires, détenteurs de droit d'eau et autres usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection, conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

### **Article 15. MODIFICATION D'ACTIVITE, D'INSTALLATION A L'INTERIEUR DES PERIMETRES DE PROTECTION**

Postérieurement à l'entrée en vigueur du présent arrêté, tout propriétaire ou responsable d'une activité, installation ou d'un dépôt réglementé qui veut y apporter une quelconque modification doit faire connaître son intention au préfet concernant notamment :

- les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il doit fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

Le préfet peut prescrire une étude hydrogéologique aux frais du pétitionnaire.

Le préfet fait connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés.

## **SECTION IV : MISE EN CONFORMITE**

### **Article 16. TRAVAUX**

La commune de SORANS-LES-BREUREY réalise les travaux suivants :

- ✓ la fouille du PPI est complètement remblayée en reconstituant la pente naturelle du terrain ;
- ✓ la barrière de la route forestière sera déplacée pour être positionnée en bordure de la RD 15 ;
- ✓ des panneaux sensibilisant les usagers à la vigilance dans la zone de protection du captage seront posés (sur la RD 15 et à l'entrée du chemin forestier).

### **Article 17. MISE EN CONFORMITE**

Les études et travaux de mise en conformité notamment ceux visés aux articles 10, 12 et 16 sont à engager à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 24 mois à compter de la date de publication du présent arrêté.

Le procès-verbal de réception des travaux doit être adressé à l'agence régionale de santé.

## SECTION V : DISPOSITIONS DIVERSES

### **Article 18. RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE**

Les maires de BOULT, SORANS-LES-BREUREY et VORAY-SUR-L'OGNON sont responsables du respect de l'application du présent arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

### **Article 19. DUREE DE VALIDITE**

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage cité à l'article 1 reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

### **Article 20. DELAIS D'EXPROPRIATION**

Les expropriations éventuelles doivent être accomplies dans le délai maximal de 5 ans à compter de la date de publication du présent arrêté.

### **Article 21.**

La commune de SORANS-LES-BREUREY ne peut s'opposer ou solliciter une quelconque indemnité ni dédommagement et en particulier si le préfet reconnaît nécessaire de retirer, suspendre ou modifier la présente autorisation :

- en cas de non-respect de la présente autorisation,
- dans l'intérêt de la santé publique,
- pour prévenir ou faire cesser tout risque pour la sécurité publique,
- en cas de menace majeure pour la nappe phréatique,
- lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier,
- dans le cadre des mesures prises au titre de la réglementation relative à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

### **Article 22.**

Quiconque contrevient aux dispositions du présent arrêté est passible des peines prévues aux articles L.1324-1 A et B du code de la santé publique.

### **Article 23.**

Le présent arrêté :

- est opposable après avoir été :
  - affiché en mairies de BOULT, SORANS-LES-BREUREY et VORAY-SUR-L'OGNON pendant une durée de deux mois. Une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents, par les soins du préfet et aux frais de la commune de SORANS-LES-BREUREY, dans deux journaux diffusés dans le département ;
  - notifié individuellement, par les soins de la commune de SORANS-LES-BREUREY, aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée de la source ;
- est inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture ;
- est inséré dans les documents d'urbanisme dans le délai maximal d'un an à compter de l'affichage en mairies du présent arrêté ;
- est conservé par les maires de BOULT, SORANS-LES-BREUREY et VORAY-SUR-L'OGNON qui délivrent, à toute personne en faisant la demande, les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

### **Article 24. RECOURS**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours administratif soit gracieux auprès du préfet de la Haute-Saône, soit hiérarchique auprès de la ministre chargée de la santé (direction générale de la santé - 8 avenue de Ségur - 75350 Paris) dans les deux mois suivant sa notification.

Concernant le recours gracieux, l'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. En matière de recours hiérarchique, l'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite.

Un recours contentieux peut également être formé contre le présent arrêté devant le tribunal administratif de Besançon dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou dans le délai de deux mois à compter de la réponse écrite de l'administration si un recours administratif a été déposé. Cette requête doit être accompagnée de la contribution pour l'aide juridique prévue à l'article 1635 bis Q du code général des impôts.

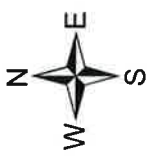
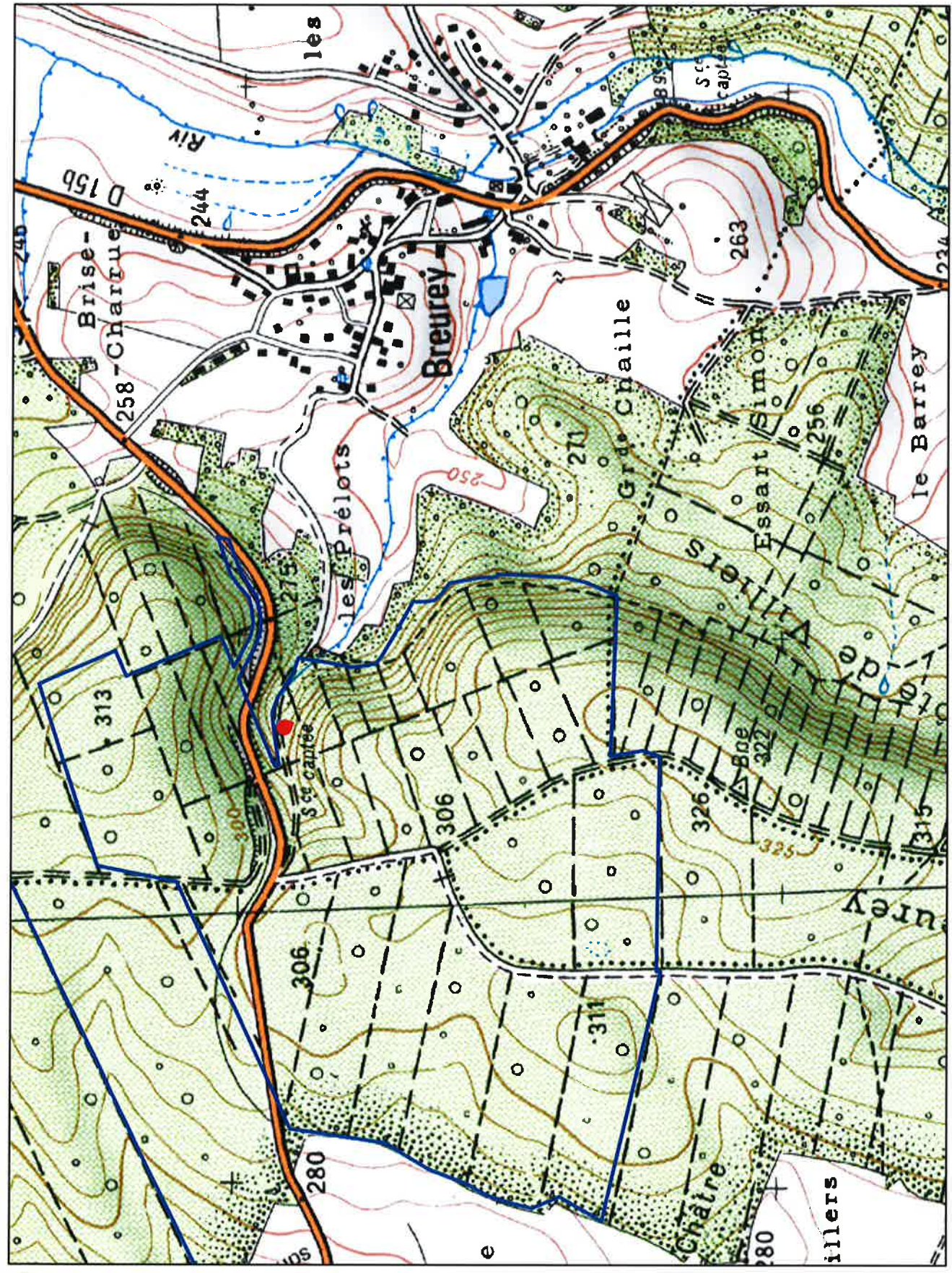
**Article 25.**

Le secrétaire général de la préfecture, la directrice générale de l'agence régionale de santé et les maires de BOULT, SORANS-LES-BREUREY et VORAY-SUR-L'OGNON sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un exemplaire sera également adressé :

- au président de la communauté de communes du Pays Riolais,
- à la directrice départementale des territoires,
- au directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations,
- au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- au délégué régional de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse,
- au directeur du bureau de la recherche géologique et minière (BRGM) de Dijon,
- au président du conseil général de la Haute-Saône,
- au directeur de l'agence de Vesoul de l'ONF.

Fait à Vesoul, le

# Situation des captages d'eau destinée à la consommation humaine et de leur zone de protection



● Captages AEP



PPI



PPR



PPE



Bassin  
d'alimentation

▲ Captages  
alimentant  
une piscine

↙ Lieux de  
baignade  
déclarés



Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement  
Ministère de la santé et des solidarités

Préfecture de la Haute-Saône  
Direction départementale des  
affaires sanitaires et sociales

Vesoul, le 20 septembre 2006.

Service : Santé-Environnement  
Dossier suivi par : Sandrine Cannac  
Ingénieur d'études sanitaires  
Tél. : 03 84 78 53 22

N/Réf. : SC/AMC  
G:\SENVICOURRIER\2006\CDH\1283rapp.doc

## RAPPORT DU DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DES AFFAIRES ET SOCIALES AU COMITE DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

**Objet** : Autorisation et protection réglementaire de la Source Saint-Pierre qui alimente en eau destinée à la consommation humaine la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX

Depuis 1986, la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX est alimentée par une source qui émerge à 600 mètres à l'est du village, en bordure de la route départementale 31, dénommée *Source Saint Pierre*.

Par délibération du 03 juillet 2000, la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX a sollicité l'autorisation de prélever l'eau et de l'utiliser pour la consommation humaine et la mise en place de périmètres de protection pour la *Source Saint Pierre*.

### 1. Présentation de la collectivité

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX alimente une population de 170 habitants, soit 85 abonnés.

En 2003, la consommation journalière moyenne s'élevait à 27 m<sup>3</sup>/jour et la consommation de pointe avoisinait 50 m<sup>3</sup>/jour. Selon les jaugeages effectués dans le passé, la capacité de la source peut subvenir largement aux besoins de la commune.

Le rendement du réseau a été calculé à 93% en 2001.

La commune ne dispose d'aucune autre ressource de substitution en cas de problème de qualité ou de difficulté quantitative et n'est interconnectée avec aucun autre réseau.

### 2. Situation du captage

La *Source Saint Pierre*, d'indice BRGM 04728X0001, est implantée en contrebas d'un talus boisé, le long de la route départementale 31, à 600 mètres à l'est du village, sur la parcelle cadastrée 113, dans le secteur ZE, au lieu-dit Sur la Fontenotte sur le territoire de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX.

### 3. Caractéristiques de l'ouvrage et de la nappe

Le captage de la *Source Saint Pierre* a été réalisé en 1986. Auparavant, la commune exploitait la *Source du Loup*, située sur le territoire de CIREY LES BELLEVAUX, dont la qualité s'était dégradée au point de justifier son abandon.

A l'origine, la *Source Saint Pierre* émergeait à l'aval de la RD 31. Pour éviter toute pollution accidentelle due à cette voie de circulation, le captage a été réalisé en amont de la route.

L'eau est issue des calcaires marneux de l'Argovien qui forment le substratum du Bois du Châtelard. Elle sort à la limite de la plaine alluviale de la rivière Ognon, à l'endroit où les calcaires marneux sont en contact avec les alluvions. C'est une source d'origine karstique mais, dans l'Argovien, les conduits karstiques sont généralement de faible dimension, ce qui explique la bonne qualité de l'eau.

#### **4. Environnement du captage**

La source est implantée en contrebas d'un bois.

En période normale, le bassin d'alimentation de la source est pratiquement entièrement boisé mais, en cas de fortes pluies, des écoulements en provenance de régions plus éloignées et non boisées viennent se perdre dans la Combe Gillotte, en amont du lieu-dit *L'étang*.

#### **5. Réseau de distribution de l'eau**

Au point d'émergence de la *Source Saint Pierre*, l'eau issue de la roche s'écoule dans une bâche de 40 m<sup>3</sup> située sous la station de pompage. Ensuite, elle est désinfectée par rayons ultraviolets puis distribuée par surpression via deux pompes fonctionnant en alternance.

#### **6. Qualité de l'eau**

La qualité de l'eau est appréciée au regard des normes, relatives aux eaux destinées à la consommation humaine, fixées par le code de la santé publique.

Lors des analyses de première adduction réalisées en 1998, tous les paramètres mesurés respectaient les limites et les références de qualité réglementaires pour une eau destinée à la consommation humaine.

Les analyses de contrôle sanitaire réglementaires réalisées par la DDASS confirment la bonne qualité de l'eau.

#### **7. Définition des périmètres de protection**

Les périmètres de protection ont été établis en application de l'article L.1321 du Code de la Santé Publique après l'avis rendu par l'hydrogéologue agréé Daniel CONTINI dans son rapport du 2 mai 1998.

Trois périmètres de protection ont été définis : 1 périmètre de protection immédiate (PPI), 1 périmètre de protection rapprochée (PPR) et 1 périmètre de protection éloignée (PPE). Ils sont tous entièrement situés sur le territoire communal de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX.

Le PPI correspond aux 3 parcelles où est implantée la station de pompage. Il appartient à la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX. Le rôle du PPI est d'éviter la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'empêcher le déversement de substances polluantes au droit du captage.

Le PPR concerne 16 parcelles d'une superficie totale d'environ 14 ha environ dont près de 11 ha appartiennent à la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX. L'objectif du PPR est de protéger le point d'eau des pollutions ponctuelles et accidentelles en y interdisant certains aménagements (forage, constructions, excavations etc.) et certaines activités (rejets d'eaux usées, épandages d'effluents organiques, stockages et dépôts). Par ailleurs, afin de conserver au PPR sa configuration favorable actuelle (environ 6 ha en prairie permanente et 8 ha en bois et taillis), la mise en culture des terrains enherbés ou boisés y est interdite.

Enfin, le PPE constitue une « zone de vigilance » pour la commune et l'administration.

Les prescriptions relatives à chaque périmètre figurent dans le projet d'arrêté ci-joint, article 9.



## **8. Incidence financière**

L'estimation des dépenses liées à la protection a été évaluée à 23 000 € HT : mise en place d'une clôture et d'un portail autour du PPI, études diverses (hydrogéologue, ...).

## **9. Avis des services administratifs consultés**

Le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, dans son courrier du 11 avril 2006 a émis un avis favorable en souhaitant que l'arrêté préfectoral d'autorisation et de protection fixe les débits horaire et journalier maximaux.

Le président de chambre départementale d'agriculture, dans son courrier du 13 avril 2006, considère que les activités interdites et réglementées dans les périmètres ne sont pas de nature à entraver gravement l'activité agricole et n'émet aucune objection au projet.

## **10. Enquête Publique**

Il a été procédé à une enquête publique dans la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX du 27 mars au 13 avril 2006 inclus.

Au cours de l'enquête, seules deux personnes se sont déplacées pour obtenir des précisions auprès du commissaire enquêteur mais n'ont pas émis d'observation si bien que le registre d'enquête est resté vierge.

Le commissaire-enquêteur reconnaît l'Utilité Publique de ce projet et émet un avis favorable à l'instauration des périmètres de protection et aux servitudes qui y sont rattachées. Néanmoins, il recommande à la commune de s'engager dans une interconnexion avec un réseau voisin en vue de sécuriser son approvisionnement.

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX, dans une délibération du 09 juin 2006, indique que le réseau communal peut facilement être connecté à une ancienne source, la Source de Bellevaux, qui fait partie d'un ensemble de sources alimentant CIREY LES BELLEVAUX et VANDELANS. A l'occasion de la protection des sources de ces deux communes, la protection de la Source de Bellevaux pourrait être prise en compte. Le conseil municipal charge le maire de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX de contacter en ce sens le maire de CIREY LES BELLEVAUX.

## **11. Conclusion**

Les prescriptions mentionnées dans le projet d'arrêté permettent de garantir la protection de l'ouvrage des pollutions accidentelles et ponctuelles.

Dans ces conditions, il est proposé la signature du projet d'arrêté ci-joint qui fixe les conditions d'exploitation et de protection du point d'eau, les procédés de traitement auquel il sera fait appel, détermine les périmètres de protection à mettre en place et déclare les travaux d'utilité publique.

Vu et vérifié le 20 SEP. 2006

L'ingénieur d'études sanitaires

  
Sandrine CANNAC

Pour la Directrice Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales,

Le responsable du service santé-environnement

  
Jérôme RAIBAUT

# Projet

## ARRETE DDASS/2006 n°

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES  
SOCIALES

SERVICE : santé-environnement

Portant déclaration d'utilité publique :

- de la dérivation des eaux souterraines à partir de la SOURCE S<sup>T</sup> PIERRE,
- de l'instauration des périmètres de protection autour du captage.

Autorisant la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX à utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine.

Valant déclaration au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement

## LE PREFET DE LA HAUTE-SAONE

- VU le code général des collectivités territoriales,
- VU le code d'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L 11-1 à L 11-7 et R 11-1 à R 11-18 inclus,
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin des eaux Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 20 décembre 1996,
- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 210-1 à L 214-6 (ancienne loi sur l'eau) et l'article L 215-13 sur la dérivation des eaux,
- VU le code de la santé publique et notamment ses articles L 1321-1 à L 1321-6 et L 1321-10,
- VU le code de l'urbanisme et notamment les articles L 126-1 et R 126-1 à R 126-2,
- VU la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,
- VU la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité,
- VU le décret modifié n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière (article 36-2ème) et le décret d'application modifié n° 55-1350,
- VU le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée susvisée,
- VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2009-880 du 17 juillet 2006,
- VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2009-880 du 17 juillet 2006,
- VU le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles,
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,
- VU le décret n° 2006-570 du 17 mai 2006 relatif à la publicité des servitudes d'utilité publique instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires),
- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des

articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié,

- VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection et des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine,
- VU l'arrêté préfectoral n°2322 du 29 août 2006 portant délégation de signature à Mme Chantal PETITOT, directrice de la DDASS,
- VU la délibération du 03 juillet 2000 par laquelle le conseil municipal de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX décide de réaliser les travaux d'établissement des périmètres de protection et de dérivation des eaux souterraines,
- VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé conformément à l'arrêté PREF/D2//2006 n°569 du 02 mars 2006 en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux envisagés,
- VU l'avis favorable du commissaire enquêteur du 26 avril 2006,
- VU le rapport de Madame la directrice départementale des affaires sanitaires et sociales du 20 septembre 2006
- VU l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du [date],

Sur la proposition de Mme la secrétaire générale de la préfecture ;

## ARRETE

### SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

#### **Article 1. : OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX la dérivation d'une partie des eaux souterraines, les travaux de captage et ceux liés à sa protection ainsi que les trois périmètres de protection instaurés autour de l'ouvrage de prélèvement sis au lieu-dit *Sur la Fontenotte*, parcelle cadastrée ZD 113, du territoire de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX, référencé :

Indice de classement national : 0472 8X 0001

Coordonnées Lambert II étendu : X = 885,132

Y = 227,264

Z = 226 m

#### **Article 2. : AUTORISATION DU PRELEVEMENT**

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir de l'ouvrage cité à l'article 1.

Le débit de prélèvement ne pourra pas excéder : 7 m<sup>3</sup>/heure.

Le volume journalier prélevé ne pourra pas excéder : 98 m<sup>3</sup>/jour.

Le volume annuel prélevé ne peut excéder : 36 000 m<sup>3</sup>/an.

#### **Article 3. : OUVRAGE ET INSTALLATIONS DE PRELEVEMENT**

##### **3.1 – Conditions d'exploitation**

Le préfet sera informé, dans le délai d'un mois, de tout changement d'exploitant et/ou de mode d'exploitation.

L'ouvrage et ses annexes devront être maintenus en parfait état d'entretien et répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX prend toutes les dispositions nécessaires en vue de prévenir tout risque de pollution par des produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

Des robinets sont installés pour permettre la prise d'échantillons d'eau brute au niveau du captage et d'eau traitée au point de mise en distribution.

### **3.2 – Conditions d'arrêt d'exploitation de l'ouvrage et des installations de prélèvement**

Durant les périodes de non-exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication avec des eaux de surface et notamment de ruissellement.

En cas de cessation définitive des prélèvements :

- ✓ la commune en fait la déclaration auprès du préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive des prélèvements.
- ✓ les produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site.

### **Article 4. : CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**

La commune s'assure de l'entretien régulier de l'ouvrage utilisé pour les prélèvements, de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle ou souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, la commune doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou de l'accident.

La commune est tenue de laisser libre accès aux installations aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L.216-4 du code de l'environnement, L.1324-1 du code de la santé publique et aux officiers de police judiciaire.

### **Article 5. : CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES PRELEVEMENTS**

L'installation de pompage sera équipée d'un compteur volumétrique. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus et contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

### **Article 6. : INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE**

Sont affichés en Mairie, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par la DDASS ;
- Les synthèses commentées que peut établir la DDASS sous la forme de bilans sanitaires pour une période déterminée.

## **Article 7. : EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

### **7.1 - Autorisation**

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX est autorisée à utiliser l'eau issue de l'ouvrage cité à l'article 1 pour la consommation humaine.

Toute modification significative susceptible d'intervenir sur les installations de pompage, de stockage, de traitement ou de distribution devra faire l'objet d'une déclaration préalable au préfet, accompagnée d'un dossier définissant les caractéristiques du projet. Le préfet fera connaître si ces modifications sont compatibles avec la présente autorisation et la réglementation en vigueur ou si une nouvelle demande devait être déposée.

La mise en service d'une nouvelle ressource en eau de substitution ou en mélange, même temporaire, devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du préfet. Cette nouvelle ressource ne peut avoir pour effet d'accroître directement ou indirectement la dégradation de la qualité actuelle.

La commune aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

### **7.2 – Conditions d'exploitation**

La commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX devra se conformer en tous points aux dispositions du code de la santé publique et des règlements pris en application de celui-ci, pour ce qui concerne :

- le programme de contrôle de la qualité de l'eau ;
- la surveillance de la qualité de l'eau ;
- l'examen régulier des installations ;
- les mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruptions de distribution, dérogations ;
- l'information et conseils aux consommateurs ;
- les règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution ;
- les matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution ;
- l'utilisation des produits et procédés de traitement ;
- les règles particulières relatives au plomb dans les installations de distributions.

### **7.3 – Contrôle sanitaire**

La commune devra se conformer en tous points au programme de contrôle de la qualité de l'eau défini en annexe du code de la santé publique.

Les frais d'analyse et les frais de prélèvement seront supportés par l'exploitant, selon des tarifs et des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de la santé, de l'économie, de la consommation et des collectivités territoriales.

La commune tiendra à jour un registre des visites et un carnet sanitaire qui seront mis à la disposition des agents chargés du contrôle.

### **7.4 – Qualité de l'eau**

La qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées doit répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

Tout dépassement significatif d'une limite de qualité des eaux brutes fixées par le code de la santé publique pourra entraîner la révision de la présente autorisation.

Si une évolution défavorable et notable de la qualité des eaux brutes est observée, la recherche des causes de contamination doit être entreprise et les mesures de prévention mises en place. Lorsqu'une interconnexion existe, celle-ci doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais.

Le préfet se réserve le droit, à tout moment, selon les résultats des analyses :

- d'augmenter ou de diminuer la fréquence du contrôle sanitaire ;
- d'imposer la mise en place d'un traitement complémentaire ;
- de suspendre l'utilisation de l' eau en vue de la consommation humaine.

L'utilisation d'eau devenue impropre à la production d'eau en vue de la consommation humaine est interdite.

#### **7.5 – Installation de traitement**

L'eau destinée à la consommation humaine à partir de l'ouvrage cité à l'article 1 subira un traitement de désinfection avant sa mise en distribution.

Les conditions d'utilisation des différents produits de traitement, ainsi que les résultats des mesures de surveillance de la qualité des eaux seront consignés dans le carnet sanitaire cité à l'article 7.3.

Le préfet pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses de l'eau brute, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

### **Article 8. : DECLARATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le présent arrêté vaut déclaration au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement

## **SECTION II : PERIMETRES DE PROTECTION**

### **Article 9. : PERIMETRES DE PROTECTION**

Il est établi autour du captage cité à l'article 1 les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés. Les servitudes ci-après sont prononcées sur les parcelles incluses dans chacun des périmètres.

Tout déversement de produit susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines doit être immédiatement déclaré au maire de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX, à l'exploitant de l'ouvrage, à l'autorité sanitaire et au service chargé de la police des eaux souterraines.

Tout projet, dans les limites des périmètres de protection devra être porté à la connaissance du préfet qui se réserve le droit de consulter un hydrogéologue agréé, aux frais de l'intéressé, afin de s'assurer de la préservation de la qualité des eaux.

#### **Article 9.1 - Périmètre de protection immédiate**

Un périmètre de protection immédiate est défini autour de la Source Saint Pierre conformément au plan parcellaire annexé au présent arrêté.

Il appartient en pleine propriété à la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX et doit le demeurer.

Du côté de la route départementale et sur les côtés, le périmètre de protection immédiate est entouré d'une clôture grillagée élevée à deux mètres de hauteur. Dans le bois, la clôture pourra être en barbelés.

L'accès doit se faire par une porte munie d'un système de fermeture à clef.

Sa surface est maintenue en herbe et régulièrement entretenue par fauchage saisonnier.

Toutes activités autres que celles nécessitées par la surveillance, l'exploitation et l'entretien du captage sont interdites.

Aucune servitude de droit de passage, vis à vis de tiers, ne peut-être accordée ou maintenue.

### **Article 9.2 - Périmètre de protection rapprochée**

Un périmètre de protection rapprochée est instauré conformément au plan parcellaire annexé au présent arrêté.

#### **Activités interdites :**

- toutes activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau de la source,
- la création de puits ou de forage sauf au bénéfice de la collectivité,
- la création de bâtiments, même provisoires, quelle qu'en soit la nature ou la destination,
- l'ouverture d'excavation,
- la construction ou la modification des voies de communication,
- les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement,
- le passage de canalisations sauf celles assurant le transport d'eau destinée à l'alimentation humaine,
- la création et l'exploitation de plan d'eau,
- le rejet d'effluents issus des activités domestiques, agricoles et industrielles,
- l'épandage et le stockage de lisiers, purins, fumiers, composts, engrais organiques et boues issues du traitement des eaux usées,
- les stockages et dépôts de toute nature, qu'ils soient temporaires ou permanents,
- la mise en culture des terrains enherbés ou boisés à la date du présent arrêté,
- le brûlage des rémanents sur les parcelles boisées
- le défrichage et le déboisement sauf opération d'entretien.

#### **Activités réglementées :**

L'exploitation des bois et forêts se fera par récolte des arbres parvenus à maturité, les haies et bosquets y seront maintenus.

Les abreuvoirs pour animaux devront être disposés sur les parcelles en pâture de façon diamétralement opposée par rapport au captage.

### **Article 9.3 - Périmètre de protection éloignée**

Un périmètre de protection éloignée est instauré conformément au plan parcellaire annexé au présent arrêté.

#### **Activités réglementées :**

La commune installera des panneaux destinés à sensibiliser le public à la protection des eaux.

L'exploitation des parcelles agricoles sera réalisée conformément aux règles agronomiques de bonnes pratiques culturales.

Le règlement sanitaire départemental sera scrupuleusement respecté.

Les activités interdites dans le périmètre de protection rapprochée sont soumises à l'avis d'un hydrogéologue agréé, notamment le déboisement et le défrichage.

**Article 10. :**

Pour les activités, dépôts et installations existants sur les terrains compris dans les périmètres de protection à la date du présent arrêté, il devra être satisfait aux obligations prévues aux articles 9.1 à 9.3 dans le délai de deux ans à compter de la date de notification individuelle du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains précités devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées.

**Article 11. :**

Sont instituées au profit de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX les servitudes citées à l'article 9 grevant les terrains compris dans les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté.

La commune indemnisera les propriétaires, les détenteurs de droit d'eau et autres usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection du captage cité à l'article 1, conformément au code de l'expropriation.

**Article 12. : MODIFICATION D'ACTIVITE, D'INSTALLATION A L'INTERIEUR DES PERIMETRES**

Postérieurement à l'entrée en vigueur du présent arrêté, tout propriétaire ou responsable d'une activité, installation ou dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification devra faire connaître son intention à la préfecture de la Haute-Saône, concernant notamment :

- les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il devra fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

L'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés.

**SECTION III : MISE EN CONFORMITE**

**Article 13. : MISE EN CONFORMITE**

Les travaux de mise en conformité sont à engager à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 24 mois à compter de la date de publication du présent arrêté.

Le procès-verbal de réception des travaux devra être adressé à la DDASS.



## SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

### **Article 14. : RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRÊTE**

Le maire de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX est responsable du respect de l'application du présent arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

### **Article 15. : DUREE DE VALIDITE**

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

### **Article 16. : DELAIS D'EXPROPRIATION**

Les expropriations éventuelles devront être accomplies dans un délai de cinq ans à compter de la date de publication du présent arrêté.

### **Article 17. :**

La commune du CHAMBORNAY LES BELLEVAUX ne pourra s'opposer ou solliciter une quelconque indemnité, ni dédommagement et en particulier pour les investissements qu'elle aurait réalisés si le préfet reconnaît nécessaire de retirer, suspendre ou modifier la présente autorisation :

- en cas de non-respect des dispositions de la présente autorisation,
- dans l'intérêt de la santé publique,
- pour prévenir ou faire cesser tout risque pour la sécurité publique,
- en cas de menace majeure pour la nappe phréatique,
- lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier,
- dans le cadre des mesures prises au titre de la réglementation relative à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

### **Article 18. :**

Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté est passible des peines prévues :

- par l'article L.1324 du code de la santé publique,
- par l'article L.216-1, L.216-6 et suivants du code de l'environnement.

### **Article 19. :**

Le présent arrêté :

- sera opposable après avoir été, par les soins et à la charge de la commune de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX :
  - affiché en mairie de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX,
  - notifié individuellement aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée,
  - inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Saône.
- sera inséré dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un mois à compter de l'affichage en mairie du présent arrêté.

- sera conservé par le Maire de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX qui délivrera à toute personne en faisant la demande, les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

**Article 20. : RECOURS**

Un recours peut être formé contre la présente décision auprès du tribunal administratif de BESANCON dans un délai de 2 mois à compter de sa notification

**Article 21. :**

La secrétaire générale de la préfecture, la directrice départementale des affaires sanitaires et sociales, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le maire de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture et dont un exemplaire sera adressé :

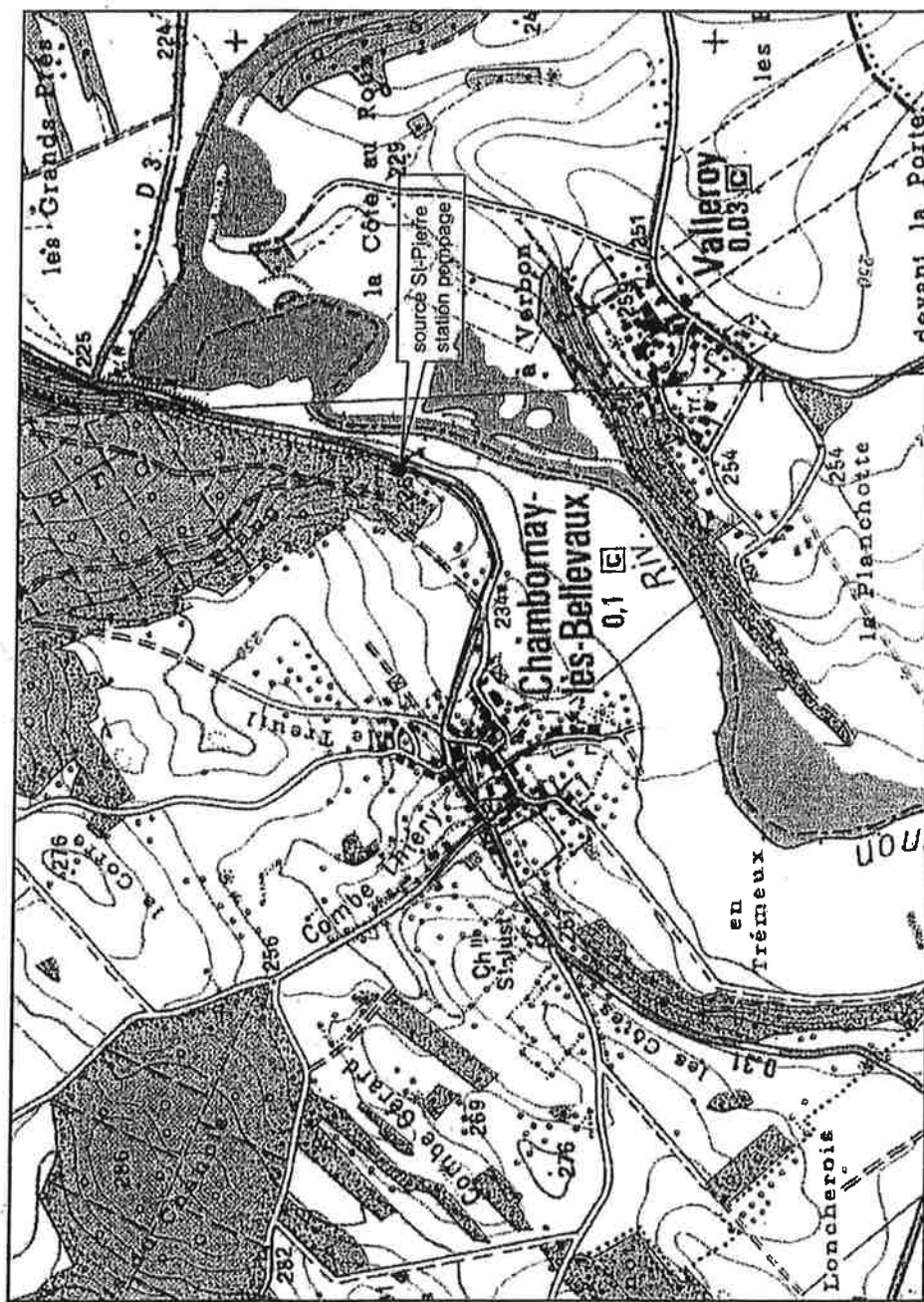
- au maire de CHAMBORNAY LES BELLEVAUX ;
- à la directrice départementale des affaires sanitaires et sociales ;
- au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ;
- au directeur départemental de l'équipement ;
- au directeur départemental des services vétérinaires ;
- au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement – subdivision de Vesoul ;
- au directeur régional de l'environnement ;
- au délégué régional de l'agence de l'eau rhône-méditerranée-corse ;
- au président du conseil général de la Haute-Saône ;
- au président de la chambre d'agriculture de la Haute-Saône.

A Vesoul, le

Le Préfet,



**AUTORISATION ET PROTECTION DE LA SOURCE SAINT PIERRE  
QUI ALIMENTE EN EAU CHAMBORNAY LES BELLEVAUX**



situation de la source SAINT-PIERRE - extrait IGN au 1 / 15 000<sup>ème</sup>

Commune de CHAMBORNAÏ LES BELLEVAUX

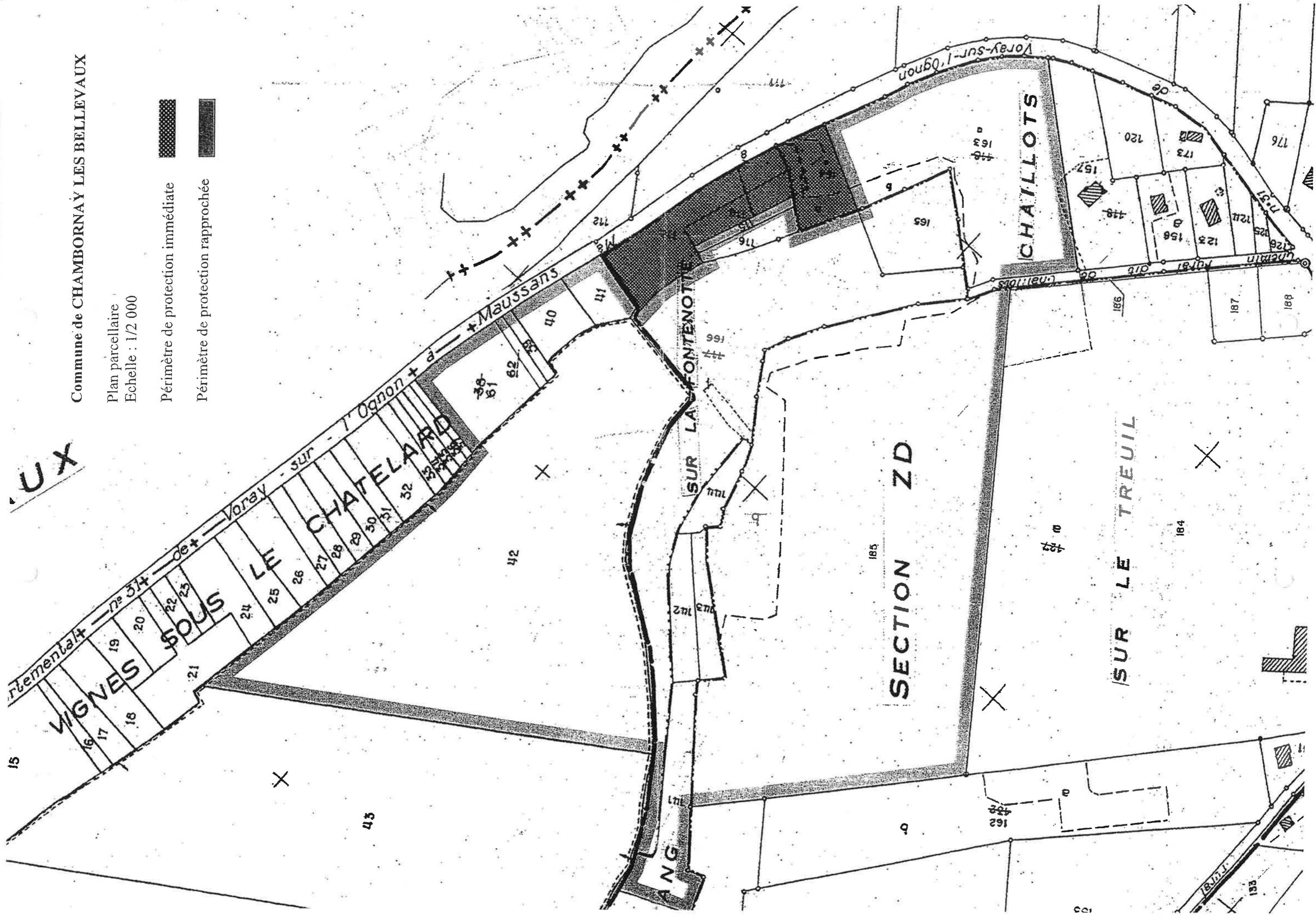
Plan parcellaire  
Echelle : 1/2 000

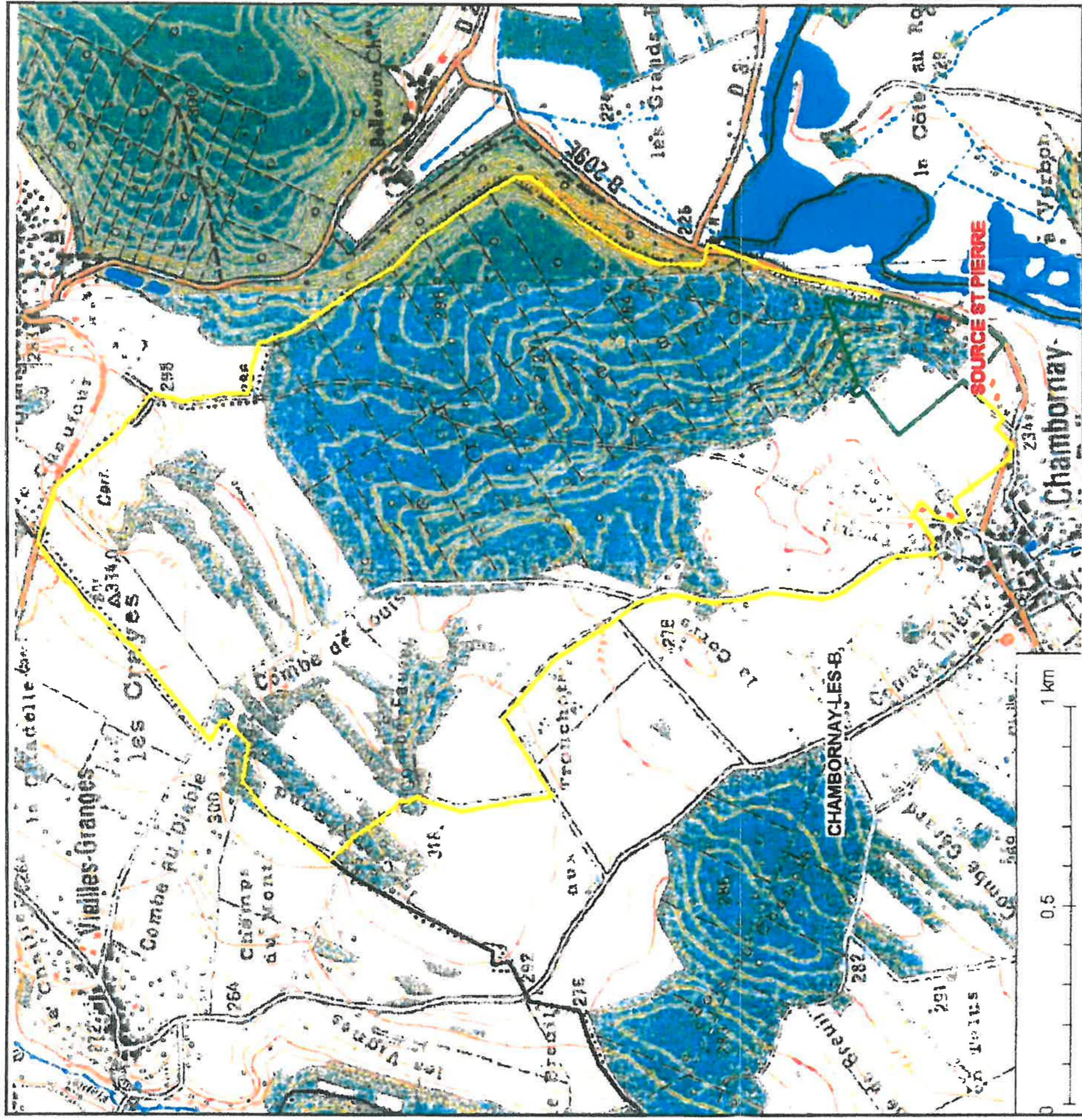


Périmètre de protection immédiate



Périmètre de protection rapprochée





EXTRAIT DE CARTE I.G.N au 1 / 15 000 ième



Vu l'avis en annexe à  
notre arrêté de ce jour  
VESOUL, le **14 NOV. 2006**  
Le Préfet

Chantal MAUCHEZ

RAPPORT DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE  
AU  
COMITE DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES  
DE LA HAUTE-SAÔNE

**Objet :** Autorisation et protection réglementaire de la source de Marloz et des sources de Babouey Amont et Aval, qui alimentent en eau destinée à la consommation humaine la commune de CIREY-LÈS-BELLEVAUX.

Le 28 janvier 2008, la commune de CIREY-LÈS-BELLEVAUX a engagé la procédure nécessaire à l'autorisation préfectorale de produire et de distribuer l'eau pour la consommation humaine, mettre en place de périmètres de protection pour ses captages et régulariser ses prélèvements d'eau dans le milieu naturel.

**1. Présentation de la collectivité**

Située au sud de la Haute-Saône, à la limite avec le département du Doubs, la commune de CIREY-LÈS-BELLEVAUX présente quatre pôles agglomérés : le bourg principal de CIREY (150 hab.) et les hameaux de Neuves-Granges (125 hab.), Marloz (50 hab.) et Bellevaux (10 hab. et une maison de retraite).

La commune est alimentée en eau par quatre sources : la source de Marloz (qui alimente le hameau de Marloz), les sources de Babouey Amont et Aval (qui alimentent le village de Cirey) et la source de Neuves-Granges (qui alimente les hameaux de Neuves-Granges et Bellevaux).

La source de Neuves-Granges présente une qualité d'eau médiocre (turbidité et nitrates) et n'est pas protégeable (captée en contrebas du hameau de Neuves-Granges). La commune doit donc abandonner son exploitation et projette de raccorder les hameaux de Neuve-Granges et Bellevaux aux sources de Babouey Amont et Aval.

La source de Neuves-Granges ne fait donc pas l'objet de la présente demande d'autorisation.

Sur la période 2011-2012 (pas de compteur sur la mise en distribution avant 2011), la commune a distribué en moyenne 13 150 m<sup>3</sup>/an au village de CIREY (soit 36 m<sup>3</sup>/jour en moyenne) et 5 500 m<sup>3</sup>/an au hameau de MARLOZ (soit 15 m<sup>3</sup>/jour en moyenne). En 2011, la commune a facturé en moyenne 17 m<sup>3</sup>/jour à CIREY et 13,4 m<sup>3</sup>/jour à MARLOZ. Le rendement du réseau de distribution d'établit à 47 % à CIREY et 90 % à MARLOZ.

Le réseau de CIREY alimente le camping municipal ainsi que 3 exploitations agricoles et celui de MARLOZ dessert 2 exploitations agricoles.

Les variations saisonnières de la population sont perceptibles puisque la commune compte un camping, 23 résidences secondaires ou occasionnelles pour 86 résidences principales.

Une carte communale a été élaborée en 2011. La commune estime que sa population totale pourrait atteindre 400 habitants d'ici 2020.

Les réseaux de CIREY et MARLOZ ne sont pas interconnectés entre eux. Les sources de Babouey peuvent alimenter la commune de VANDELANS.

**2. Situation des captages**

Les captages sont situés au cœur du Bois de Bellevaux, massif forestier implanté entre le village de CIREY et le hameau de MARLOZ, et accessibles par des chemins forestiers carrossables.

### 3. Caractéristiques des ouvrages et de la nappe

#### Ouvrages de captages et structure du réseau

Les captages des sources de Babouey et de Marloz ont été créés en 1858 et ont dès lors alimenté les fontaines du village et du hameau jusqu'en 1962, date de création des réseaux publics de distribution.

#### Réseau de CIREY

Le captage de la **source de Babouey Amont** est un ouvrage maçonné adossé à un talus et fermé par une porte métallique. A l'intérieur, un compartiment unique recueille l'eau issue d'une galerie d'environ 1,10 m de long. L'ouvrage est équipé d'un trop plein qui est en général inactif car la canalisation de départ, munie d'une crépine et d'une vanne de fermeture, conduit toute l'eau jusqu'à un ouvrage de jonction.

Le captage de la **source de Babouey Aval** est également adossé à un talus et fermé par une porte métallique. L'eau est captée par une galerie de 2 m de long et rejoint l'ouvrage de jonction par une conduite munie d'une crépine et d'une vanne de fermeture. Dans cet ouvrage également, le trop-plein est généralement inactif car toute l'eau peut transiter dans la canalisation de départ de l'eau.

L'ouvrage de jonction est constitué de deux compartiments reliés entre eux par une surverse. Les canalisations issues des deux sources débouchent dans le premier compartiment. Le deuxième compartiment est muni, en position basse, de la conduite de départ de l'eau vers le réseau de CIREY (munie d'une crépine et d'une vanne de fermeture) et, en position haute, d'une conduite de départ de l'eau vers la commune de VANDELANS (munie d'une crépine), ainsi que d'un dispositif de trop-plein et de vidange. Le toit de l'ouvrage est fermé par un capot étanche, ventilé et verrouillé de type FOUG.

L'eau issue de l'ouvrage de jonction rejoint par écoulement gravitaire le réservoir de 50 m<sup>3</sup> de CIREY à 248 m d'altitude. L'eau est désinfectée aux rayons ultra-violetts avant d'être distribuée aux habitants par surpression.

#### Réseau de Marloz

Situé à 285 m d'altitude, le captage de la **source de Marloz** est implanté dans un léger thalweg sur le versant Nord du massif forestier de Bellevaux. C'est un ouvrage enterré fermé par un capot étanche, ventilé et verrouillé de type FOUG. Il est constitué d'un compartiment unique à peu près carré et mesure environ un mètre de côté. L'eau arrive par un drain et est entièrement captée par la conduite de départ de l'eau (munie d'une crépine et d'une vanne de fermeture) qui dirige l'eau par gravité vers le réservoir de 30 m<sup>3</sup> de MARLOZ. Le trop-plein de l'ouvrage est inactif en permanence.

Au niveau du réservoir, l'eau est désinfectée aux rayons ultra-violetts avant d'être distribuée aux habitants de MARLOZ par surpression.

#### Aquifère

Les sources de Babouey et de Marloz émergent des formations marno-calcaires de l'Argovien (compartiment géologique ne présentant pas de réseau karstique très développé).

### 4. Environnement des captages

Le bassin d'alimentation des sources est exclusivement boisé (forêt communale). La surface de celui des sources de Babouey est estimée à 0,45 km<sup>2</sup> et à 0,08 km<sup>2</sup> pour la source de Marloz.

### 5. Qualité de l'eau

La qualité de l'eau est appréciée au regard des normes relatives aux eaux destinées à la consommation humaine, fixées par le code de la santé publique. Une analyse complète de première adduction a été réalisée sur l'eau brute du mélange des sources de Babouey le 04 avril 2007 et sur l'eau brute de la source de Marloz le 23 octobre 2007.

Les résultats de ces analyses et ceux du contrôle sanitaire mettent en évidence des eaux agressives, sans nitrates (teneur < 2,5 mg/L) et exempte de micropolluant.

Avant d'être distribuée, l'eau devra subir un traitement automatique et continu de reminéralisation, de mise à l'équilibre et de désinfection.



## **6. Définition des périmètres de protection**

Les périmètres de protection ont été établis en application de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique après l'avis rendu par l'hydrogéologue agréé dans son rapport du 25 janvier 2010.

Deux périmètres de protection immédiate (PPI) et deux périmètres de protection rapprochée (PPR) ont été définis.

Le rôle du PPI est d'éviter la détérioration de l'ouvrage de prélèvement et d'empêcher le déversement de substances polluantes au droit du captage.

Les PPI des sources sont constitués d'une parcelle cadastrale de quelques ares. Ils appartiennent tous les deux à la commune de CIREY-LÈS-BELLEVAUX. Ils devront être clôturés et munis d'un portail d'accès fermé à clé. A l'intérieur des PPI aucune activité autre que celle liée à l'entretien des captages et de leurs abords n'est autorisée.

L'objectif du PPR est de protéger le point d'eau des pollutions ponctuelles et accidentelles en interdisant certains aménagements et certaines activités.

L'enjeu des PPR est de maintenir le contexte favorable à la bonne protection des captages (exclusivement boisé) et de limiter les risques de pollution accidentelle liés aux activités forestières.

Les prescriptions précises relatives à chaque périmètre figurent dans le projet d'arrêté ci-joint, article 12.

## **7. Incidence financière des travaux de protection des ouvrages**

Les frais liés à la protection concernent ceux liés à la procédure administrative (rémunération du bureau d'études, de l'hydrogéologue agréé et du commissaire enquêteur, frais de publicité pour l'enquête publique, coût des analyses de première adduction), les frais liés à l'intervention du géomètre pour le bornage du PPI de la source de Marloz, les frais liés aux travaux de mise en conformité des ouvrages de captage (nettoyage et rebouchage d'un trou laissé par un arbre déraciné, suppression d'un ancien captage abandonné).

La commune les a évalués à environ 14 700 € HT.

## **8. Impact des prélèvements sur le milieu naturel**

La commune de CIREY-LÈS-BELLEVAUX régularise la situation administrative de son prélèvement d'eau dans le milieu naturel au titre du code de l'environnement. Le prélèvement d'eau est classé dans la rubrique 1.2.1.0. de la nomenclature et il est soumis à autorisation car le débit des ruisseaux situés en aval des captages peut être nul à l'étiage.

Le thalweg dans lequel sont situés les captages de Babouey est parcouru par un ruisseau issu de ruissellements non captés. En période de basses eaux, son débit est très faible et un tarissement en période d'étiage marqué ne peut être exclu. Ce ruisseau alimente un étang situé au lieu dit la tuilerie, au nord de CIREY. L'émissaire de l'étang rejoint un fossé longeant la RD84, puis le ruisseau du Cros avant sa confluence avec l'Ognon

La totalité de la source Marloz est prélevée en continu. La combe Grivière, située 50 m en aval du captage, est parcourue par un ruisseau uniquement hors période d'étiage. Ce ruisseau rejoint le ruisseau du Grand Bief qui disparaît dans une perte karstique.

Afin d'améliorer cette situation, différentes prescriptions sont proposées dans le projet d'arrêté préfectoral : limitation progressive des volumes prélevés par amélioration du rendement du réseau de distribution. Il convient de noter que dans le cadre des travaux de liaison du hameau de Neuves-Granges aux captages de Babouey une grande partie des réseaux vont être intégralement remplacés, ce qui permettra de limiter considérablement les fuites.

La mise en place des périmètres de protection autour des points d'eau aura un effet bénéfique sur le milieu, du fait des prescriptions instituées pour protéger la qualité de l'eau au niveau des ouvrages des captages.

## 9. Enquête Publique et consultation des services Intéressés

Les services suivants ont été consultés DDT, DREAL et ONF.

La DDT a proposé de limiter les volumes prélevés de manière progressive, en demandant le comptage des volumes prélevés et distribués et l'élaboration d'un programme d'amélioration du réseau de distribution. Ces propositions ont été intégrées au projet d'arrêté préfectoral.

La DREAL rappelle les exigences de la réglementation générale concernant le rendement des réseaux de distribution. Elle indique également que le système devant être utilisé pour évaluer la qualité des cours d'eau a évolué, tout en précisant que cela ne remet pas en cause le dossier. Ces précisions ont été portées à la connaissance de la commune.

L'ONF demande d'assouplir la prescription concernant la création de nouvelles pistes forestières dans les périmètres de protection rapprochée (interdiction) :

- en la limitant à un rayon de 250 mètres autour des captages,
- au sein de ce rayon, de permettre la création des pistes après avis de l'autorité sanitaire.

Compte-tenu des risques de pollution chroniques et accidentels liés à ce type d'ouvrage, il est proposé de ne pas donner de suite favorable à la demande de l'ONF.

L'enquête publique s'est déroulée du 30 septembre au 31 octobre 2014 dans les communes de CIREY-LÈS-BELLEVAUX et BEAUMOTTE-AUBERTANS, dont les territoires sont touchés par les projets de périmètres de protection.

Le commissaire enquêteur a reçu une seule correspondance de la part de particuliers qui s'interrogeaient sur le choix de la commune concernant l'abandon de la source de Neuves-Granges. Il rappelle les raisons qui ont conduit à ce choix (captage improtégeable et eau de qualité médiocre) et encourage la commune dans son projet.

Il émet un avis favorable sans réserve ni recommandation.

## 10. Conclusion

Les prescriptions mentionnées dans le projet d'arrêté permettent de garantir la protection des ouvrages des pollutions accidentelles et ponctuelles.

L'eau issue des différents captages exploités par la commune satisfait aux exigences réglementaires fixées pour les eaux brutes avant traitement.

La réglementation des prélèvements d'eau dans le milieu naturel constitue une amélioration importante par rapport à la situation actuelle. Le traitement demandé permettra de respecter les exigences de qualité au robinet du consommateur.

Dans ces conditions, il est proposé la signature du projet d'arrêté ci-joint, qui fixe les conditions d'exploitation et de protection des points d'eau, les procédés de traitement auquel il sera fait appel, détermine les périmètres de protection à mettre en place, déclare les travaux d'utilité publique et autorise les prélèvements dans le milieu naturel.

Dressé le 05/01/2015

L'ingénieur du génie sanitaire

Jérôme Raibaut

Vérifié le 05/01/2015

Le directeur veille / sécurité sanitaire  
et environnementale par intérim

Eric Lalaurie



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-SAÔNE

ARRETE-ARS-I-2015 N°

Portant déclaration d'utilité publique :

- de la dérivation des eaux souterraines à partir des sources *de Babouey amont* et *aval* et de la source *de Marloz*,
- de l'instauration des périmètres de protection autour de ces captages.

Portant autorisation de prélèvement d'eau.

Autorisant la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX à produire et distribuer de l'eau en vue de la consommation humaine.

**LE PREFET DE LA HAUTE-SAÔNE**  
**Chevalier de l'ordre national du Mérite**

- VU la Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU le code de la santé publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-7 et L.1321-10 ;
- VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.214-1 à L.214-6 et L.215-13 sur la dérivation de eaux ;
- VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.126-1 et R.126-1 à R.126-2 ;
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin des eaux Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2009 ;
- VU la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;
- VU la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;
- VU la loi de santé publique n°2004-806 du 9 août 2004 ;
- VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 modifié portant réforme de la publicité foncière (article 36-2<sup>ème</sup>) et le décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 modifié ;
- VU le décret n°67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée susvisée ;
- VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- VU le décret n°2006-570 du 17 mai 2006 relatif à la publicité des servitudes d'utilité publique instituée en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) ;
- VU le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAÔNE  
B.P. 429 - 70013 VESOUL CEDEX - TEL. : 03.84.77.70.00 / FAX. : 03.84.78.49.60  
Courriel : [prefecture@haute-saone.gouv.fr](mailto:prefecture@haute-saone.gouv.fr)

Horaires d'ouverture au public et de l'accueil téléphonique disponibles sur le site : [www.haute-saone.gouv.fr](http://www.haute-saone.gouv.fr)

- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;
- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 2015 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;
- VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine et mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique ;
- VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine ;
- VU la délibération du 1<sup>er</sup> mars 2007 par laquelle la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX a engagé la procédure d'autorisation de distribution et de protection de ses ressources ;
- VU l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 30 septembre 2014 au 31 octobre 2014 inclus, conformément à l'arrêté préfectoral n°2014196-0011 du 15 juillet 2014, en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux envisagés ;
- VU l'avis favorable du commissaire enquêteur du 6 novembre 2014 ;
- VU le rapport de la directrice générale de l'agence régionale de santé du 5 janvier 2015 ;
- VU l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du ;

Sur la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## A R R E T E

### SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

#### **Article 1. OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX la dérivation d'une partie des eaux souterraines, les travaux de captage et ceux liés à la protection ainsi que les périmètres de protection instaurés autour des ouvrages de prélèvement suivants :

#### **Source de Babouey amont :**

- d'indice de classement national : 04735X0034/S
- de coordonnées Lambert II étendu :
 

X = 886,429	de coordonnées Lambert 93 :
Y = 2 274,908	X = 936227
Z = 270 m	Y = 6705936
	Z = 270 m
- implantée sur la parcelle n°41, section AK, au lieu-dit "Près Babouey et le Fays", sur le territoire de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX.

#### **Source de Babouey aval :**

- d'indice de classement national : 04735X0077/S
- de coordonnées Lambert II étendu :
 

X = 886,448	de coordonnées Lambert 93 :
	X = 936246

Y = 2 274,862

Z = 265 m

Y = 6705890

Z = 265 m

- implantée sur la parcelle n°41, section AK, au lieu-dit "*Près Babouey et le Fays*", sur le territoire de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX.

#### **Source de Marloz :**

- d'indice de classement national : 04735X0035/S

- de coordonnées Lambert II étendu :

X = 886,837

Y = 2 276,464

Z = 285 m

de coordonnées Lambert 93 :

X = 936648

Y = 6707488

Z = 285 m

- implantée sur la parcelle n°144, section ZB, au lieu-dit "*Aux Breuleux*", sur le territoire de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX.

## **Article 2. AUTORISATION DES PRELEVEMENTS AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir des ouvrages cités à l'article 1 dans les conditions suivantes :

#### Sources de Babouey jusqu'au 31 décembre 2018 :

- ✓ le volume journalier total prélevé ne dépasse pas 156 m<sup>3</sup>/j,
- ✓ le volume annuel total prélevé ne dépasse pas 57 000 m<sup>3</sup>/an.

#### Sources de Babouey à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 :

- ✓ le volume journalier total prélevé ne dépasse pas 108 m<sup>3</sup>/j,
- ✓ le volume annuel total prélevé ne dépasse pas 40 000 m<sup>3</sup>/an.

#### Source de Marloz :

- ✓ le volume journalier total prélevé ne dépasse pas 24 m<sup>3</sup>/j,
- ✓ le volume annuel total prélevé ne dépasse pas 8 800 m<sup>3</sup>/an.

## **Article 3. OUVRAGES ET INSTALLATIONS DE PRELEVEMENT**

### **3.1 – Conditions d'exploitation**

Le préfet sera informé, dans le délai d'un mois de tout changement d'exploitant et/ou de mode d'exploitation.

Les ouvrages et leurs annexes doivent être maintenus en parfait état d'entretien et répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX prend toutes les dispositions nécessaires en vue de prévenir tout risque de pollution par des produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

### **3.2 – Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement**

Durant les périodes de non-exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication avec des eaux de surface et notamment de ruissellement.

En cas de cessation définitive des prélèvements, la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX en fait la déclaration au préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation des prélèvements.

Les produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site.

#### **Article 4. CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX s'assure de l'entretien régulier des ouvrages utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, la commune doit prendre ou faire prendre toute mesure utile pour mettre fin à la cause de l'incident ou de l'accident.

La commune est tenue de laisser libre accès aux installations aux agents chargés du contrôle, dans les conditions fixées par les articles L.216-4 du code de l'environnement et L.1324-1 du code de la santé publique, et aux officiers de police judiciaire.

#### **Article 5. CONDITIONS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES PRELEVEMENTS**

Les installations sont pourvues de compteurs volumétriques permettant de connaître les volumes prélevés dans le milieu naturel et mis en distribution. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus et contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

### **SECTION II : AUTORISATION DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE**

#### **Article 6. AUTORISATION**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX est autorisée à produire et distribuer en vue de la consommation humaine issue des trois ouvrages cités à l'article 1.

Toute modification significative susceptible d'intervenir sur les installations de prélèvement, de stockage, de traitement ou de distribution doit faire l'objet d'une déclaration préalable au préfet accompagnée d'un dossier définissant les caractéristiques du projet. Le préfet fait connaître si ces modifications sont compatibles avec la présente autorisation et la réglementation en vigueur ou si une nouvelle demande doit être déposée.

La mise en service d'une nouvelle ressource en eau de substitution ou en mélange, même temporaire, doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du préfet. Cette nouvelle ressource ne peut avoir pour effet d'accroître directement ou indirectement la dégradation de la qualité actuelle de l'eau distribuée.

La commune est tenue de fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

#### **Article 7. CONDITIONS D'EXPLOITATION**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX doit se conformer en tous points aux dispositions du code de la santé publique et des règlements pris en application de celui-ci pour ce qui concerne :

- le programme de contrôle de la qualité de l'eau ;
- la surveillance de la qualité de l'eau ;
- l'examen régulier des installations ;
- les mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruptions de distribution, dérogations ;
- l'information et le conseil aux consommateurs ;
- les règles d'hygiène applicables aux installations fixes de production, de traitement et de distribution ;
- l'utilisation des produits et procédés de traitement ;
- les règles particulières relatives au plomb dans les installations de distribution.

### **Article 8. CONTROLE SANITAIRE**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX doit se conformer en tous points au programme de contrôle de la qualité de l'eau défini par le code de la santé publique.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont supportés par l'exploitant selon des tarifs et modalités fixés en application du code de la santé publique.

La commune tient à jour un registre des visites et un carnet sanitaire qui sont mis à la disposition des agents chargés du contrôle.

### **Article 9. QUALITE DE L'EAU**

La qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées doit répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et à tous règlements existants ou à venir.

Tout dépassement significatif d'une des limites de qualité des eaux brutes fixées par le code de la santé publique et ses textes d'application peut entraîner la révision de la présente autorisation.

Si une évolution défavorable et notable de la qualité des eaux brutes est observée, la recherche des causes de contamination doit être entreprise, les mesures de prévention doivent être mises en place et, si une interconnexion existe, celle-ci doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais.

Le préfet se réserve le droit, à tout moment, selon les résultats des analyses :

- d'augmenter la fréquence du contrôle sanitaire ;
- d'imposer un traitement complémentaire ;
- de suspendre l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine.

L'utilisation d'eau devenue impropre à la production d'eau en vue de la consommation humaine est interdite.

### **Article 10. INSTALLATION DE TRAITEMENT**

L'eau destinée à la consommation humaine produite à partir des ouvrages cités à l'article 1 subit, avant sa mise en distribution, un traitement automatique et continu de reminéralisation, mise à l'équilibre et désinfection.

Les conditions d'utilisation des différents produits de traitement ainsi que les résultats des mesures de surveillance de la qualité des eaux sont consignés dans le carnet sanitaire cité à l'article 8.

Le préfet peut imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

### **Article 11. INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE**

Sont affichés, à la mairie de CIREY-LES-BELLEVAUX, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- l'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- leur interprétation sanitaire faite par l'agence régionale de santé ;
- les synthèses commentées que peut établir l'agence régionale de santé sous forme de bilans sanitaires pour une période déterminée.

## **SECTION III : PERIMETRES DE PROTECTION ET TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE**

### **Article 12. PERIMETRES DE PROTECTION**

Il est établi autour des ouvrages cités à l'article 1 les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté. Les servitudes suivantes sont prononcées sur les parcelles incluses dans chacun des périmètres.

Tout déversement de produit susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines doit être immédiatement déclaré au maire de CIREY-LES-BELLEVAUX, à l'exploitant des ouvrages, à l'autorité sanitaire ainsi qu'au service chargé de la police des eaux souterraines.

Tout projet dans les limites des périmètres de protection et susceptible de nuire à la qualité de l'eau doit être porté à la connaissance du préfet qui se réserve le droit de consulter un hydrogéologue agréé, aux frais de l'intéressé, afin de s'assurer de la préservation de la qualité des eaux.

### **12.1 – Périmètres de protection immédiate**

Deux périmètres de protection immédiate (PPI) sont définis conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Ils appartiennent à la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX et doivent le demeurer.

Ils sont entourés par une clôture comportant au minimum 4 rangs de fils barbelés sur des poteaux scellés.

A l'intérieur des PPI :

- toutes activités autres que celles nécessitées par la surveillance, l'exploitation et l'entretien des ouvrages sont interdites ;
- le terrain est régulièrement débroussaillé pour permettre l'accès permanent aux ouvrages et éviter la détérioration des maçonneries et des clôtures. Les débris végétaux sont évacués en dehors des PPI ;
- tous les arbres et arbustes sont coupés (sans dessouchage) ;
- aucune servitude de droit de passage vis-à-vis des tiers ne peut être accordée ni maintenue.

### **12.2 – Périmètres de protection rapprochée**

Deux périmètres de protection rapprochée (PPR) sont définis conformément aux plans annexés au présent arrêté.

#### **Activités interdites :**

- x la création de tout sondage, forage, captage et de toute prise d'eau, temporaire ou permanente, sauf au bénéfice de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX ;
- x le changement de destination des surfaces boisées ;
- x la création de nouvelles pistes forestières et de toute voie de communication ;
- x l'ouverture de carrières ou de galeries ;
- x les épandages de produits organiques ou minéraux, quelle qu'en soit la nature ;
- x la création de tout plan d'eau ;
- x le stockage et l'enfouissement de déchets ou de tout autre produit potentiellement polluant ;
- x le passage de nouvelles canalisations autres que celles assurant le transport d'eau destinée à l'alimentation humaine ;
- x la création de bâtiments, même provisoires, quelle qu'en soit la nature ou la destination ;
- x la création de camping et de terrain de sport ;
- x toute activité susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

#### **Activités réglementées :**

- ✓ le passage d'engins à moteurs est exclusivement réservé aux besoins de l'exploitation forestières ;
- ✓ l'utilisation de pesticides en forêt est exclusivement réservé au traitement sanitaire ponctuel et contre les dégâts du gibier ;
- ✓ les entreprises chargées d'exécuter des travaux forestiers doivent être informées par la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX de l'implantation des ouvrages de captage, de jonction et de transport d'eau afin d'éviter leur détérioration ;
- ✓ les entreprises chargées d'exécuter des travaux forestiers doivent informer en urgence la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX en cas de déversement accidentel d'un polluant ;
- ✓ les coupes rases sans régénération acquise ne sont autorisées que dans un des deux cas suivants :
  - dans le cas d'une substitution d'essence forestière et la surface de la coupe rase est alors limitée à 5 ha par période de 12 mois,
  - en cas de problème sanitaire avéré.



Une coupe rase sans régénération acquise est définie par le cumul des trois critères suivants :

- coupe de la totalité des arbres du peuplement la même année,
  - coupe qui ne s'inscrit pas dans un cycle de coupes progressives de régénération,
  - peuplement existant sans semis au sol (hauteur 0,3 à 1,5 m) en quantité suffisante.
- ✓ les coupes progressives de régénération destinées à enlever peu à peu les arbres mûrs pour permettre le renouvellement de la forêt sont autorisées, à condition que les derniers arbres (coupe définitive) ne soient enlevés que lorsque la régénération est acquise c'est-à-dire en présence d'une quantité de semis (hauteur 0,3 à 1,5 m) suffisante. Dans le cas contraire des plantations complémentaires sont réalisées.

### **Article 13. DELAIS**

Pour les activités, dépôts, installations existants sur les terrains compris dans les périmètres de protection à la date du présent arrêté, il devra être satisfait aux obligations prévues à l'article 12 dans le délai de deux ans à compter de la date de notification individuelle du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains précités devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées.

### **Article 14. SERVITUDES**

Sont instituées au profit de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX les servitudes citées à l'article 12 grevant les terrains compris dans les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés au présent arrêté.

La commune indemnisera les propriétaires, détenteurs de droit d'eau et autres usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection des captages cités à l'article 1, conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

### **Article 15. MODIFICATION D'ACTIVITE, D'INSTALLATION A L'INTERIEUR DES PERIMETRES**

Postérieurement à l'entrée en vigueur du présent arrêté, tout propriétaire ou responsable d'une activité, installation ou d'un dépôt réglementé qui veut y apporter une quelconque modification doit faire connaître son intention au préfet concernant notamment :

- les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- les mesures prévues pour parer aux risques précités.

Il doit fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

Le préfet peut prescrire une étude hydrogéologique aux frais du demandeur.

Le préfet fait connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans le délai maximum de trois mois à compter de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés.

## **SECTION IV : MISE EN CONFORMITE**

### **Article 16. TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX réalise les travaux suivants :

- le trou situé au droit du captage de la source *de Babouey aval* est nettoyé et rebouché avec de la terre végétale et revégétalisé rapidement ;
- l'ancien ouvrage situé à proximité du captage de la source *de Babouey aval* est définitivement déconnecté des autres ouvrages.

La commune réalise une étude diagnostic du réseau de distribution alimenté par les sources *de Babouey* et établi un programme d'amélioration du réseau.

### **Article 17. DELAIS DE MISE EN CONFORMITE**

Les études et travaux de mise en conformité notamment ceux visés aux articles 5, 10, 12 et 16 sont à engager à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 24 mois à compter de la date de publication du présent arrêté à l'exception du traitement de reminéralisation et de mise à l'équilibre pour lequel un délai supplémentaire de 36 mois est accordé.

Le procès-verbal de réception des travaux doit être adressé à l'agence régionale de santé.

## **SECTION V : DISPOSITIONS DIVERSES**

### **Article 18. RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE**

Les maires de CIREY-LES-BELLEVAUX et BEAUMOTTE-AUBERTANS sont responsables du respect de l'application du présent arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

### **Article 19. DUREE DE VALIDITE**

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages cités à l'article 1 restent en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

### **Article 20. DELAIS D'EXPROPRIATION**

Les expropriations éventuelles doivent être accomplies dans le délai de cinq ans à compter de la date de publication du présent arrêté.

### **Article 21.**

La commune de CIREY-LES-BELLEVAUX ne peut s'opposer ou solliciter une quelconque indemnité ni dédommagement et en particulier pour les investissements qu'elle aurait réalisés si le préfet reconnaît nécessaire de retirer, suspendre ou modifier la présente autorisation :

- en cas de non-respect des dispositions de la présente autorisation,
- dans l'intérêt de la santé publique,
- pour prévenir ou faire cesser tout risque pour la sécurité publique,
- en cas de menace majeure pour la nappe phréatique,
- lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier,
- dans le cadre des mesures prises au titre de la réglementation relative à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

### **Article 22.**

Quiconque contrevient aux dispositions du présent arrêté est passible des peines prévues aux articles L.1324-1 A et B du code de la santé publique.

### **Article 23.**

Le présent arrêté :

- est opposable après avoir été :
  - affiché en mairies de CIREY-LES-BELLEVAUX et BEAUMOTTE-AUBERTANS pendant deux mois.  
Une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents, par les soins du préfet et aux frais de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX, dans deux journaux diffusés dans le département ;
  - notifié individuellement, par les soins de la commune de CIREY-LES-BELLEVAUX, à chacun des propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection rapprochée des sources ;

- est inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture ;
- est inséré dans les documents d'urbanisme dans le délai maximal d'un an à compter de l'affichage en mairies du présent arrêté ;
- est conservé par les maires de CIREY-LES-BELLEVAUX et BEAUMOTTE-AUBERTANS qui délivrent, à toute personne en faisant la demande, les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

#### **Article 24. RECOURS**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours administratif soit gracieux auprès du préfet de la Haute-Saône, soit hiérarchique auprès de la ministre chargée de la santé (direction générale de la santé – 8 avenue de Ségur – 75350 Paris) dans les deux mois suivant sa notification.

Concernant le recours gracieux, l'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. En matière de recours hiérarchique, l'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite.

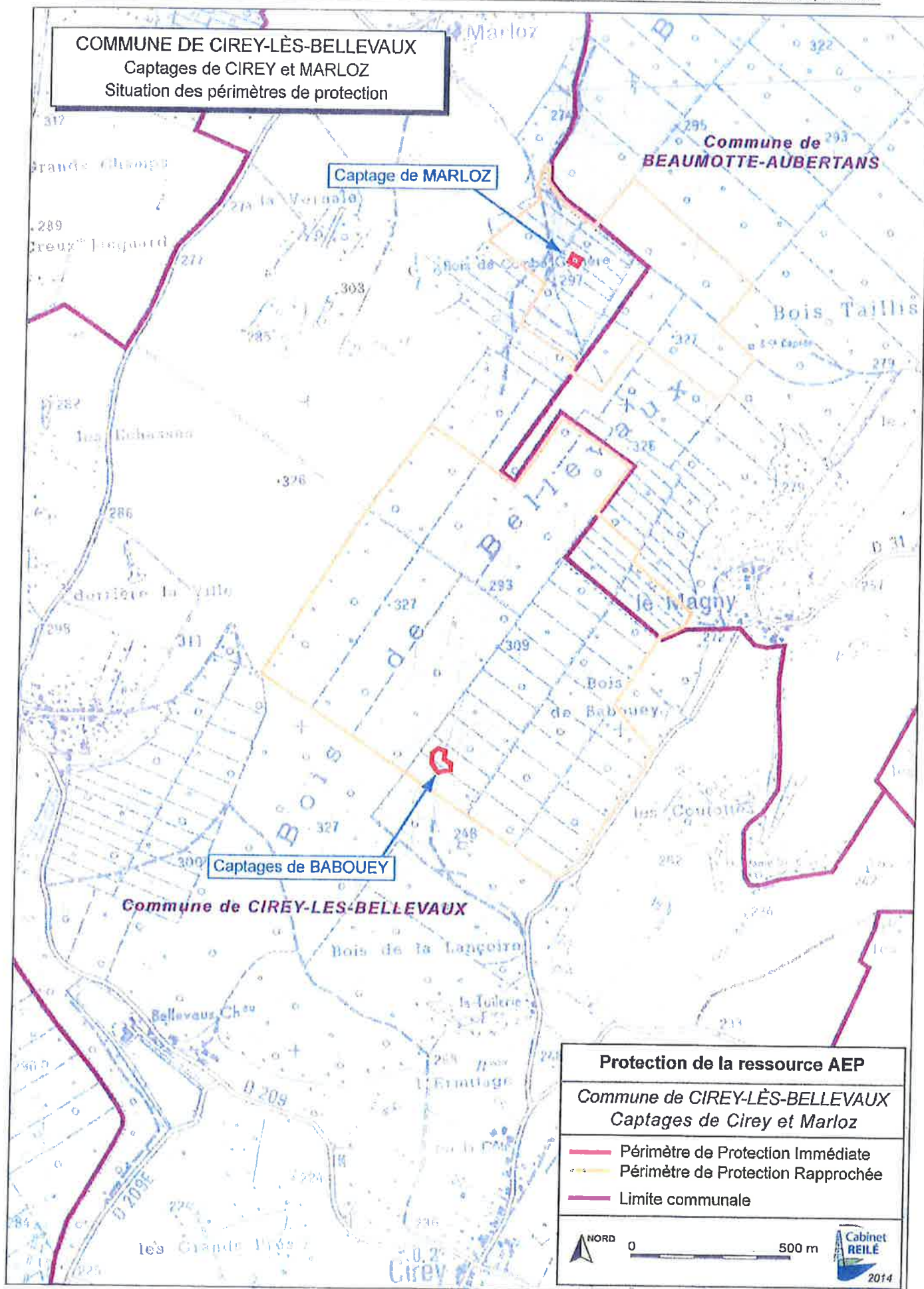
Un recours contentieux peut également être formé contre le présent arrêté devant le tribunal administratif de Besançon dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou dans le délai de deux mois à compter de la réponse écrite de l'administration si un recours administratif a été déposé.

#### **Article 25.**

Le secrétaire général de la préfecture, la directrice générale de l'agence régionale de santé et les maires de CIREY-LES-BELLEVAUX et BEAUMOTTE-AUBERTANS sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un exemplaire sera également adressé :

- à la directrice départementale des territoires,
- à la directrice départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations,
- au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- au délégué régional de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse,
- au directeur régional du bureau de la recherche géologique et minière (BRGM),
- au directeur de l'agence de Vesoul de l'office national des forêts (ONF),
- au président du conseil général de la Haute-Saône.

Fait à Vesoul, le










# Effluents d'élevage : calendriers d'épandage

## Légende

Les tableaux suivant mettent en relation :

- L'aptitude du sol à l'épandage (apte ou sous condition)
- Le type d'effluent à épandre (fumiers – lisiers – purins)
- La culture qui sera implantée sur la parcelle

Et proposent par un jeu de couleur sur un calendrier les périodes plus ou moins favorables pour permettre une bonne valorisation des effluents d'élevage en tant qu'engrais de ferme.

-  période d'apport souhaitable, optimale sur le plan agronomique ET environnemental
-  période d'apport possible sur le plan agronomique et environnemental
-  période d'apport envisageable, mais aucun intérêt agronomique ni environnemental
-  période d'apport possible jusque 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou de la culture dérobée (Zone vulnérable)
-  période d'apport possible de 15 jours avant l'implantation jusque 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou de la culture dérobée (Zone vulnérable)
-  période d'apport possible pour les effluents peu chargés sous conditions
-  période d'apport non recommandé (CBPA) voire interdite (zone vulnérable)

Céréales d'automne	Aptitude du sol	Type de fertilisants organique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
			Apte pratiquement toute l'année	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red									
Apte sous condition - Sol superficiel	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red	Red											
Apte sous condition - Sol hydromorphe	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red	Red											

Maïs (précédée d'une CIPAN ou d'une culture dérivée)	Aptitude du sol	Type de fertilisants organique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
			Apte pratiquement toute l'année	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Yellow									
Apte sous condition - Sol superficiel	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Yellow	Orange											
Apte sous condition - Sol hydromorphe	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Yellow	Orange											

Prairies de plus de 6 mois dont prairies permanentes et luzernes	Aptitude du sol	Type de fertilisants organique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
			Apte pratiquement toute l'année	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red									
Apte sous condition - Sol superficiel	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red	Purple											
Apte sous condition - Sol hydromorphe	IA - Fumiers compacts pailleux, compost IB - Autres fumiers (hors volailles) II - Lisier, fientes et fumier de volailles, boues	Red	Purple											

**CALENDRIER ET REGLES D'EPANDAGE DES FERTILISANTS EN ZONE VULNERABLE AUX NITRATES DE HAUTE-SAONE**  
applicable à partir de juillet 2018, en application du 6e programme d'actions de la Directive Nitrates



1 cellule représente une quinzaine  
périodes d'interdiction fixées par le programme d'actions national et régional  
périodes d'épandage soumises à condition

Cultures	Calendrier des interdictions en zone vulnérable		Mois											
	Types de fertilisant	Type	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Sols non cultivés	Tous	1,2,3												
	Fumiers, compost	1												
	Lisier, fiente, boues Engrais minéraux	2 3												
Cultures d'automne sauf colza	Fumier compact, compost	1												
	autres Fumiers	1												
	Lisier, fiente, boues Engrais minéraux	2 3												
Culture de Printemps précédée de CIPAN ou Dérobée	Fumier compact, compost	1												
	autres Fumiers	1												
	Lisier, fiente, boues Engrais minéraux	2 3												
Culture de Printemps NON précédée de CIPAN ou Dérobée	Fumier compact, compost	1												
	autres Fumiers	1												
	Lisier, fiente, boues Engrais minéraux	2 3												
Prairies de plus de 6 mois	Fumiers, compost	1												
	Lisier, fiente, boues	2												
	Engrais minéraux	3												

a : L'épandage est possible sur la CIPAN ou la dérobée si elle n'est pas détruite durant au moins 20j après l'épandage

b : Les effluents peuvent être épandus durant les 15 j précédant l'implantation de la CIPAN et jusqu'à 20 j avant sa destruction

a et b : Le total des apports avant et sur CIPAN est limité à 40kg d'azote efficace par hectare, sur dérobée à 70 kg

c : l'épandage est possible après les vendanges

d : l'épandage d'effluents vitivinicobes est autorisé après les vendanges

2 : Un apport d'engrais à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle d'azote pour la culture dérobée dans le plan de fumure

3 : L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace/ha sur prairies et 50kg jusqu'au 31 août sur culture

4 : L'épandage, dans le cadre d'un plan d'épandage, de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est autorisé dans ces périodes, sans implantation d'une CIPAN ou

d'une culture dérobée, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue à la suite de mélange de boues issues de différentes unités de production

Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas à l'irrigation, à l'épandage de déjections réalisées par les animaux eux-mêmes, aux cultures sous abris, aux compléments nutritionnels liquides, à l'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au sein des cultures d'automne

Il est interdit d'épandre sur sol enneigé et d'épandre des effluents liquides ou des engrais sur sol gelé en surface ou pris en masse.

L'épandage de tous les fertilisants azotés est interdit en zone vulnérable sur les sols détrempés et inondés.

L'épandage des engrais minéraux azotés est interdit en zone vulnérable à moins de 2m des berges des cours d'eau et sur les bandes enherbées

## Effluents d'élevage : quelques valeurs

Type d'effluent	Catégorie d'effluent	Unités d'azote	Unités de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Unités de K <sub>2</sub> O	
		par unité de volume			
<b>Effluents d'élevages BOVINS</b>	Fumier taurillons aire paillée (22% MS)	A	<b>6,4</b>	<b>3</b>	<b>8,5</b>
	Fumier autres aires paillées (24% MS)	A	<b>5,4</b>	<b>2,8</b>	<b>8,5</b>
	Fumier étables entravées (19% MS)	A	<b>4,4</b>	<b>2,8</b>	<b>4,9</b>
	Fumier logettes paillées (17% MS)	A	<b>4,2</b>	<b>2</b>	<b>5,5</b>
	Fumier bâtiments richesmes (20% MS)	A	<b>4,9</b>	<b>2,9</b>	<b>7,2</b>
	Purin bovins (2% MS)	C	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>2,3</b>
	Lisier bovins pur (9% MS)	B	<b>3,8</b>	<b>1,7</b>	<b>3,9</b>
	Lisier bovins dilué (6% MS)	B	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2,7</b>
	Compost de fumier de litière accumulée	A	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>14</b>
<b>Effluents d'élevages PORCINS</b>	Lisier dilué porc engraissement (2% MS)	C	<b>2,2</b>	<b>0,6</b>	<b>2,6</b>
	Lisier pur porc engraissement (5% MS)	C	<b>5,5</b>	<b>2,8</b>	<b>3,6</b>
	Lisier dilué porc nais./engrais (3% MS)	C	<b>2,9</b>	<b>1,8</b>	<b>2</b>
	Fumier de litière accumulée	A	<b>7,2</b>	<b>7,0</b>	<b>10,2</b>
	Fumier de litière raclée	A	<b>9,1</b>	<b>10,9</b>	<b>11,2</b>
	Compost de fumier de litière accumulée	A	<b>7,6</b>	<b>10,2</b>	<b>14,7</b>
	Compost de fumier de litière raclée	A	<b>11,0</b>	<b>18,3</b>	<b>20,8</b>
	Compost de lisier sur paille	A	<b>7,7</b>	<b>14,9</b>	<b>10,5</b>
<b>Effluents d'élevages AVICOLES</b>	Fumier poulets de chair (sortie poulailler)	A	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>20</b>
	Fumier poulets de chair (après stockage)	A	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>18</b>
	Fumier dindes de chair (sortie poulailler)	A	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>20</b>
	Fumiers dinde de chair (après stockage)	A	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>18</b>
	Fumier poulets label (sortie poulailler)	A	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
	Fumier poulets label (après stockage)	A	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
	Lisier de poules pondeuse	B	<b>6.8</b>	<b>9.5</b>	<b>5.5</b>
	Fientes de poules pondeuses présechées	A	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
	Fientes de poules pondeuses séchées sous hangar	A	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>28</b>

Effluents de **type A** : fumier de bovins, ovins, caprins et chevaux.

Effluents de **type B** : lisier de bovins, fumier de porcs, fumier de volailles riche en litière.

Effluents de **type C** : lisier de porcs, de volailles, fumier de volailles pauvre en litière, purin.



## **P.J. n°20 : Calculs de mise aux normes et éditions du Dixel**

Le dimensionnement minimal des capacités de stockage des effluents d'élevage est une obligation découlant des réglementations relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et aux programmes d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables aux nitrates.

Les tableaux de références utilisés pour le calcul des besoins de stockage réglementaires des effluents d'élevage sont définis dans le guide technique intitulé « Calcul des capacités de stockage des effluents d'élevage ruminant, équin, porcin, avicole et cunicole – note explicative et repère technique » pour lequel l'institut de l'élevage met régulièrement à jour l'ensemble des références technique.

Pour les calculs joints à ce dossier, c'est la version de février 2017 qui est utilisée. Au niveau réglementaire ICPE, le besoin de stockage est de 4 mois pour les effluents ne pouvant pas être stocké au champ.

Pour les exploitations en zone vulnérable, des capacités minimales forfaitaires, exprimées en mois de stockage, ont été définies selon les espèces animales, le type d'effluent produit, le temps passé en bâtiment et selon des zones géographiques. Bien que le site d'exploitation ne soit pas situé en zone vulnérable, le GAC ADAM a souhaité prendre des précautions en intégrant le fait de pouvoir un jour être classé.

Les capacités de stockage forfaitaires pour le GAEC ADAM, avec des vaches laitières en zéro pâturage sont de 6 mois pour le fumier et de 6,5 mois pour le lisier ; et pour les vaches taries qui passent plus de trois mois au pâturage, elles sont de 4 mois pour le fumier et de 6,5 mois pour le purin.

Ces capacités peuvent être réduites tout en restant au minimum supérieures aux besoins ICPE si elles sont justifiées au moyen du Dixel agronomique dans lequel est intégré non seulement la dynamique de production d'effluents sur l'exploitation, mais aussi l'assolement et le plan d'épandage pour la dynamique d'épandage de ces effluents.

Les différents calculs (ICPE, forfaitaires, agronomiques) sont détaillés dans les éditions du Dixel ci-après.

### **1 Rappel des unités bâtiments :**

- B1 est une stabulation (projet) de 291 logettes pour 260 vaches laitières en production ; le lisier est raclé vers la fosse STO3
- B2 est une stabulation (projet) de 44 logettes pour 40 vaches laitières en production nécessitant un suivi particulier ; le lisier est raclé vers la fosse STO3.
- AEE est un passage extérieur non couvert entre B1 et B2, au-dessus de la fosse STO3
- AA est l'aire d'attente pour la salle de traite, non couverte, au-dessus de la fosse STO4
- B3 est l'ancienne stabulation des vaches laitières, de 98 logettes, qui sera utilisé par environ 45 vaches taries, menées en lots ; le fumier est raclé vers la plateforme STO5 via une zone de raclage non couverte

- B4 est une stabulation en aire paillée intégrale pour 25 vaches en attente de vêlage située dans les bâtiments existants ; le fumier sera stocké au champ après 2 mois sous les animaux, ou stocké sur la plate-forme à fumier STO5 selon les conditions météorologiques.
- B5 est un ensemble de 40 cases à veaux individuelles ; le fumier sera stocké sur la plate-forme STO5

## 2 Rappel des ouvrages de stockage

- STO5 est une plate-forme à fumier de 260 m<sup>2</sup> bordée de 4 murs avec une pente d'accès
- STO6 est une fosse enterrée de 132 m<sup>3</sup> réels située sous la dalle de la plate-forme STO5
- STO7 est une fosse circulaire semi-aérienne de 195 m<sup>3</sup> réels située à l'entrée du site
- STO3 est une fosse sous caillebotis prévue dans le projet d'un volume de 698 m<sup>3</sup> réels
- STO4 est une fosse sous caillebotis prévue dans le projet d'un volume de 1 083 m<sup>3</sup> réels
- STO1 est une fosse circulaire semi-aérienne prévue dans le projet d'un volume de 2 727 m<sup>3</sup> réels
- STO8 est une fosse circulaire enterrée prévue dans le projet d'un volume de 160 m<sup>3</sup> réels

## 3 Dimensionnement des ouvrages de stockage

### 3.1 La plate-forme STO2 :

L'ouvrage proposé pour stocker la fraction sèche issue du séparateur de phase à rouleaux qui sera utilisée comme litière est une **plate-forme couverte bordée de 3 murs** de 2 mètres de hauteur facilitant la reprise. S'agissant d'un produit très sec pouvant être stocké au champ, après 2 mois sur une plate-forme d'égouttage, la durée réglementaire ICPE est de 2 mois.

<b>Fraction sèche à 35% MS</b>	<b>Besoins réglementaires 2 mois de stockage</b>	<b>Besoins forfaitaire zone vulnérable 2 mois de stockage</b>	<b>Besoins agronomiques*</b>	<b>Existant</b>	<b>A créer</b>
<b>Surface (m<sup>2</sup>)</b>	139	139	187	0	<b>187</b>
<b>Nombre de murs</b>	3	3	3	0	<b>3</b>

\*\* vu la teneur en matière sèche de la fraction solide et le fait que la plate-forme est couverte, il n'y a pas de jus à collecter pour cet ouvrage.

Dans cette version du projet, avec un séparateur de phase à 3 rouleaux, l'exploitation produirait environ **994 t** de fraction sèche issue du séparateur de phase, d'une valeur moyenne de 5,2 kg N/T  
La fraction sèche représentant 20% du volume brut du lisier

### 3.2 Dimensionnement des fosses STO1, STO3 et STO4

La fosse STO3 installée sous les caillebotis de l'aire d'exercice extérieure non couverte aura pour 2,25 mètres de profondeur une capacité de stockage de 698 m<sup>3</sup> réels ; elle recevra les lisiers de raclage de B1 et B2, et sert de stockage avant séparation de phase. La fosse STO4 installée sous les caillebotis de l'aire d'attente non couverte aura pour une profondeur de 2,25 mètres une capacité de 1 083 m<sup>3</sup> réels ; elle recevra la fraction liquide après séparation de phase et sera complétée par la fosse STO1 bétonnée circulaire semi aérienne non couverte de 6 mètres de profondeur pour 2 727 m<sup>3</sup> réels.

STO1, STO3, STO4	Besoins réglementaires 4 mois de stockage	Besoins agronomiques	Besoins forfaitaires 6,5 mois de stockage	Minimum à créer
Volume utile STO3	304 m <sup>3</sup>	620 m <sup>3</sup>	545 m <sup>3</sup>	620 m <sup>3</sup>
Volume utile STO4	963 m <sup>3</sup>	963 m <sup>3</sup>	963 m <sup>3</sup>	963 m <sup>3</sup>
Volume utile STO1	1 151 m <sup>3</sup>	947 m <sup>3</sup>	2 327 m <sup>3</sup>	1 151 m <sup>3</sup>
Volume réel STO3	342 m <sup>3</sup>	698 m <sup>3</sup>	613 m <sup>3</sup>	698 m <sup>3</sup>
Volume réel STO4	1 083 m <sup>3</sup>	1 083 m <sup>3</sup>	1 083 m <sup>3</sup>	1 083 m <sup>3</sup>
Volume réel STO1	1 257 m <sup>3</sup>	979 m <sup>3</sup>	2 538 m <sup>3</sup>	1 257 m <sup>3</sup>

Ces trois fosses fonctionnant ensemble, le dimensionnement en « mois de stockage » est à considérer par le cumul de leur trois volumes :

Cumul STO1 + STO3 + STO4	Besoins réglementaires 4 mois de stockage	Besoins agronomiques*	Besoins forfaitaires 6,5 mois de stockage	Minimum à créer
Volume utile	2 418 m <sup>3</sup>	2 530 m <sup>3</sup>	3 835 m <sup>3</sup>	2 418 m <sup>3</sup>
Volume réel	2 682 m <sup>3</sup>	2 760 m <sup>3</sup>	4 235 m <sup>3</sup>	2 682 m <sup>3</sup>

\*Les besoins agronomiques tiennent compte des **exportations chez des tiers dans le cadre d'échanges lisier contre paille en novembre, juin et août pour un volume total d'environ 1 500 m<sup>3</sup>.**

Pour faciliter la gestion des épandages, notamment en lien avec l'exportation d'une partie de la fraction liquide du lisier, et en prenant en compte les aléas climatiques pouvant modifier cette approche agronomique, il a été proposé d'aller au-delà du minimum réglementaire que représente le besoin agronomique, et de se positionner au-delà de 6,5 mois de stockage avec 4 008 m<sup>3</sup> utiles de capacité de stockage soit 4 424 m<sup>3</sup> réels de capacité de stockage totale.

Dans ce projet, l'exploitation produirait **6 190 m<sup>3</sup>** de « fraction liquide du lisier », d'une valeur moyenne de **3,6 kg N/m<sup>3</sup>**.

### 3.3 Dimensionnement de la plate-forme ST05

Cette plate-forme existe, elle est bordée de 4 murs avec une rampe d'accès ce qui avait permis de s'en servir de fosse à lisier jusqu'alors. Elle recevra le fumier compact issu du bâtiment B3 (vaches taries curées 2 fois par semaine) via une zone de raclage dont les lixiviats sont collectés et canalisés vers la fosse ST07 ; le purin et le lixiviat de plate-forme sont collectés dans la fosse ST06 située sous la plate-forme (regard à créer) et connectée à ST07.

<b>ST05</b>	<b>Besoins réglementaires 4 mois de stockage</b>	<b>Besoins forfaitaire zone vulnérable 2 mois de stockage</b>	<b>Besoins agronomiques*</b>	<b>Existant</b>	<b>A créer</b>
<b>Surface (m<sup>2</sup>)</b>	242 m <sup>2</sup>	145 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>	<b>0</b>
<b>Nombre de murs</b>	3	3	3	4	<b>0</b>

Dans ce projet, l'exploitation produirait **301 T** de fumier compact, qui seraient épandus chez des tiers en échange fumier vs paille ou fourrage, d'une valeur moyenne de **5,3 kg N/T**

## 4 Traitements des effluents peu chargés

Dès lors qu'un mélange d'effluents liquides de type eaux blanches, eaux vertes, purins, lixiviats ne dépasse pas 0,5 kg N/m<sup>3</sup>, il est possible d'envisager une gestion de ces effluents par un système de traitement de type « épandage sur prairie y compris en période hivernale ».

Deux filières répondent à ce critère sur l'exploitation : les effluents liquides du site existant collectés dans ST06 et ST07, et les effluents de la salle de traite / laiterie du nouveau bâtiment.

### 4.1 Principe

Les effluents peu chargés sont acheminés vers un traitement primaire, sous forme de bassin de sédimentation, qui permettra de retenir les matières grossières et de fournir un produit liquide décanté avec une importante réduction de charge (matières en suspension, DCO, azote).

Après ce traitement primaire, l'épandage sur prairies est possible par aspersion à condition de respecter certains principes :

- Respecter des apports d'azote ammoniacal par petites doses pendant l'hiver,
- Sélectionner des parcelles de prairie avec un sol favorable à l'épandage hivernal,
- Eviter tout ruissellement grâce à un épandage sur sol ressuyé (ce qui nécessite un stockage minimum entre deux épandages),
- Choisir un matériel adapté aux volumes à gérer, bien réglé,
- Limiter au maximum l'aérodispersion des germes et des odeurs grâce à un épandage basse pression.

Le principe est d'épandre le plus fréquemment possible, dès que le sol est ressuyé.

## 4.2 Effluents liquides du site existant

### 4.2.1 Dimensionnement du traitement primaire : fosse de sédimentation et de stockage

Il est nécessaire de prévoir un stockage minimal des effluents afin de réaliser un épandage sur sol ressuyé, non gelé, même en cas de conditions climatiques exceptionnelles.

Les effluents du site « existant » sont canalisés dans la fosse STO7 à l'entrée du site, soit directement : eaux souillées issues de la zone de raclage à la sortie de B3 et les eaux de lavage du laboratoire de glaces ; soit indirectement : purins et lixiviats de la plate-forme à fumier STO5 qui sont stockées dans la fosse STO6 sous la dalle de la plate-forme à fumier et transférées par trop plein vers STO7.

Une à deux fois par an, les fosses STO6 et STO7 sont malaxées et entièrement vidées pour épandage (ou transfert dans STO4 ou STO1 si les conditions ne permettent pas l'épandage)

Le principe de traitement retenu est la fosse de sédimentation et de stockage qui regroupe en un seul volume la phase sédimentation et la phase stockage.

Les calculs se basent sur les données climatiques suivantes issues du Jura (donc plus contraignante qu'en zone de plaine de Haute-Saône) :

- 17 jours maximum d'intervalle entre 2 périodes d'épandage possible
- 102 mm de pluviosité mensuelle moyenne sur la période hivernale (octobre à mars)

Auxquelles nous avons ajouté une marge de sécurité supplémentaire en passant à 21 jours de stockage au lieu de 17.

Le dimensionnement de la fosse se compose alors :

- d'un volume dédié au stockage des « boues sédimentées » pour 4 mois soit 2 m<sup>3</sup> utiles (ce qui sous-entend un malaxage et une vidange complète de la fosse 2 fois par an pour extraire ce volume)
- d'un volume dédié au stockage de la phase décantée soit 64 m<sup>3</sup> utiles pour 21 jours.

En tenant compte des matières flottantes, des réserves tampon en cas d'orage, de la garde nécessaire, le volume minimum nécessaire pour cet ouvrage est de 128 m<sup>3</sup> réels ; hors la fosse existante STO7 dispose de 195 m<sup>3</sup> réels (soit 115 m<sup>3</sup> pour la phase décantée, équivalent à 37 jours de stockage)

**Le volume total de la fosse existante STO7 est donc suffisant après installation de la colonne de puisage diamétralement opposée aux tuyaux d'arrivées pour épandage à l'aspersion de ces effluents.**

#### 4.2.2 Dimensionnement de la surface d'épandage

		Quantité à traiter	Pression max réglementaire	Surface d'épandage nécessaire
Facteur limitant : azote ammoniacal	Du 15/11 au 15/01	15 kg NH <sub>4</sub>	20 kg NH <sub>4</sub> /ha	<b>0,74 ha</b>
	Du 01/11 au 31/03	37 kg NH <sub>4</sub>	65 kg NH <sub>4</sub> /ha	0,57 ha
Facteur limitant : charge hydraulique	Du 15/11 au 15/01	113 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup> /ha	0,28 ha

**Ainsi pour respecter les seuils réglementaires du traitement final par épandage sur prairies y compris en période hivernale, il faut prévoir au minimum 0,74 ha associés à la fosse STO7.**

Pour être conforme à la réglementation, les parcelles, bandes d'épandage voire canalisations enterrées doivent être signalée sur le plan d'épandage. Dans le plan de fertilisation, il suffit d'indiquer « épandage semi continu d'effluents peu chargés pour les parcelles concernées ; dans cette approche du projet, cela représente environ 439 m<sup>3</sup> d'effluent d'une valeur d'environ 0,16 kg N/m<sup>3</sup>.

#### 4.3 Eaux de lavage de la salle de traite / laiterie du projet

##### 4.3.1 Dimensionnement du traitement primaire : fosse de sédimentation et de stockage

Il est nécessaire de prévoir un stockage minimal des effluents afin de réaliser un épandage sur sol ressuyé, non gelé, même en cas de conditions climatiques exceptionnelles.

Ces effluents du projet sont canalisés dans une nouvelle fosse STO8 à côté de la salle de traite.

Une à deux fois par an, cette fosse sera malaxée et entièrement vidée pour épandage (ou transfert dans STO4 ou STO1 si les conditions ne permettent pas l'épandage)

Le principe de traitement retenu est la fosse de sédimentation et de stockage qui regroupe en un seul volume la phase sédimentation et la phase stockage.

Les calculs se basent sur les données climatiques suivantes issues du Jura (donc plus contraignante qu'en zone de plaine de Haute-Saône) :

- 17 jours maximum d'intervalle entre 2 périodes d'épandage possible
- 102 mm de pluviosité mensuelle moyenne sur la période hivernale (octobre à mars)

Auxquelles nous avons ajouté une marge de sécurité supplémentaire en passant à 21 jours de stockage au lieu de 17.

Le dimensionnement de la fosse se compose alors :

- d'un volume dédié au stockage des « boues sédimentées » pour 4 mois soit 6,8 m<sup>3</sup> utiles (ce qui sous-entend un malaxage et une vidange complète de la fosse 2 fois par an pour extraire ce volume)
- d'un volume dédié au stockage de la phase décantée soit 93 m<sup>3</sup> utiles pour 21 jours.

En tenant compte des matières flottantes, des réserves tampon en cas d'orage, de la garde nécessaire, le volume minimum nécessaire pour cet ouvrage est de 150 m<sup>3</sup> réels ; par précaution l'ouvrage sera réalisé de 160 m<sup>3</sup> réels.

**Le volume total de la fosse ST08 prévue de 160 m<sup>3</sup> réels est donc suffisant pour épandage à l'aspersion des eaux de lavage de la salle de traite / laiterie.**

#### 4.3.2 Dimensionnement de la surface d'épandage

		Quantité à traiter	Pression max réglementaire	Surface d'épandage nécessaire
Facteur limitant : azote ammoniacal	Du 15/11 au 15/01	16 kg NH <sub>4</sub>	20 kg NH <sub>4</sub> /ha	<b>0,80 ha</b>
	Du 01/11 au 31/03	40 kg NH <sub>4</sub>	65 kg NH <sub>4</sub> /ha	0,62 ha
Facteur limitant : charge hydraulique	Du 15/11 au 15/01	255 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup> /ha	0,64 ha

**Ainsi pour respecter les seuils réglementaires du traitement final par épandage sur prairies y compris en période hivernale, il faut prévoir au minimum 0,80 ha associés à la fosse ST08.**

Pour être conforme à la réglementation, les parcelles, bandes d'épandage voire canalisations enterrées doivent être signalées sur le plan d'épandage. Dans le plan de fertilisation, il suffit d'indiquer « épandage semi continu d'effluents peu chargés pour les parcelles concernées ; dans cette approche du projet, cela représente environ 1 512 m<sup>3</sup> d'effluent d'une valeur d'environ 0,10 kg N/m<sup>3</sup>.





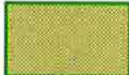
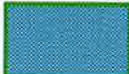




**GAEC ADAM**

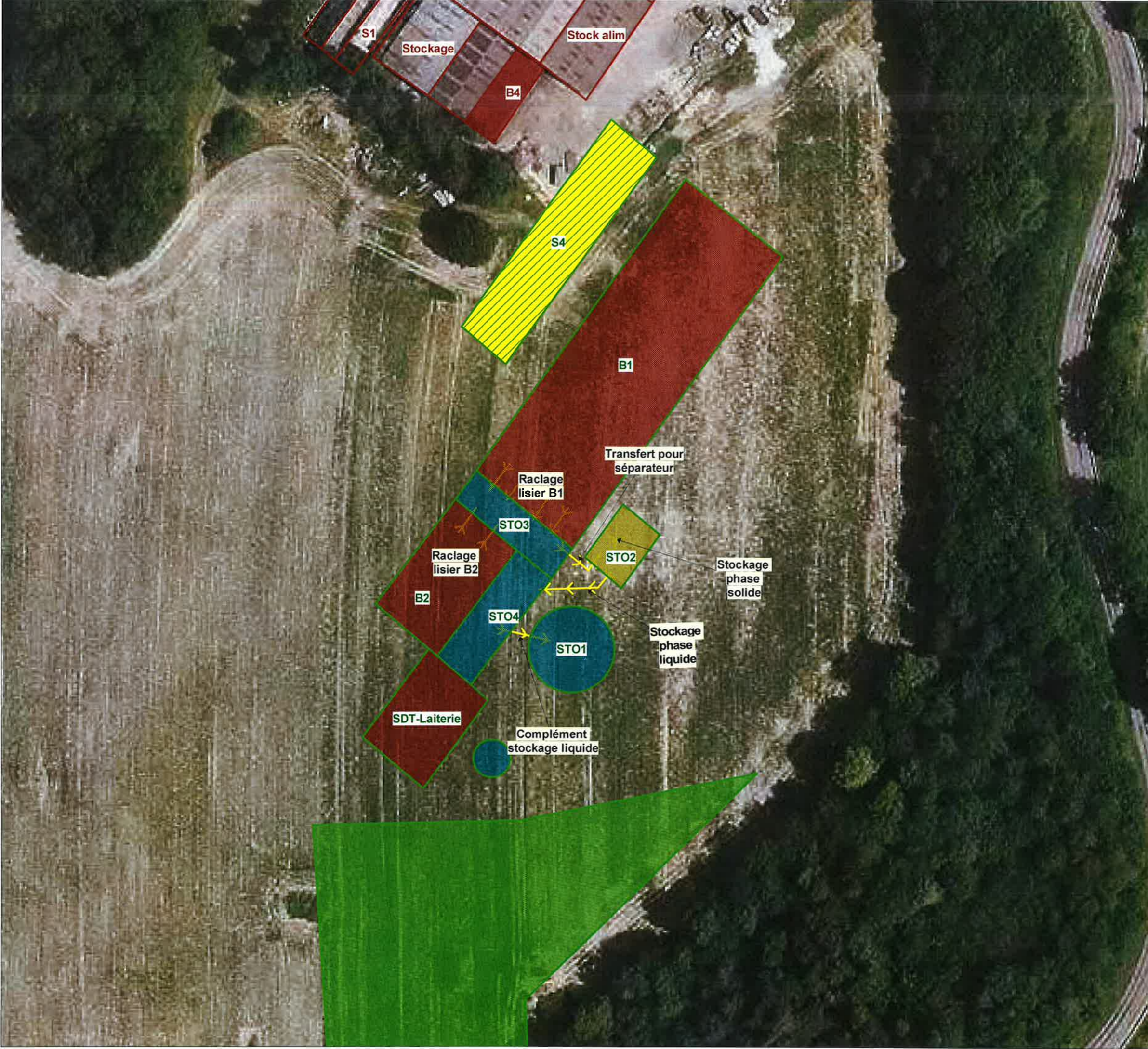
**70190 SORANS-LES-BREUREY**

**P.J. n°20 : Gestion des effluents  
Projet - séparation de phase**

**Echelle : 1/1 000ème**

**Légende :**

-  Unités d'élevage existantes conservées
-  Gestion des effluents solides bâtiments existants
-  Gestion des effluents liquides bâtiments existants
-  Unités d'élevage en projet et salle de traite
-  Gestion de la fraction sèche après séparation de phase
-  Gestion des effluents liquides avec séparation de phase
-  Traitement des effluents peu chargés - aspersion
-  Tiers les plus proches
-  Rayon de 100 mètres des tiers les plus proches
-  Rayon de 50 mètres des tiers les plus proches







# DeXeL



Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage

# DOCUMENT DE RESTITUTION ET CALCULS

## Projet

*Exploitation et site(s) concernés par ce projet*

**GAEC ADAM**

**La petite Chaille  
Sorans lès Breurey**

*Nom du site*  
La petite Chaille

*Lieu dit*

*Commune*  
Sorans-les-Breurey

*Organisme et technicien ayant réalisé ce projet*

**Martin TRUCHOT**

**Chambre d'Agriculture 70**

**25/06/2019**

Diagnostic E nvironnement  
de l'eX ploitation de l'EL evage

# DeXeL



**149 rue de Bercy  
75 595 PARIS Cedex 12**

**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION DU DECLARANT

SIRET **3 2 2 1 6 3 3 2 0 0 0 0 1 1**

N° PACAGE **0 7 0 0 0 9 6 7 4**

N° CHEPTEL **7 0 4 9 3 0 0 1**

Adresse du siège de l'exploitation :

Lieu-dit : **La petite Chaille**  
Tél : **03 84 91 72 79**  
Département : **70 - Haute Saône**

Code postal : **70190** Commune : **Sorans lès Breurey**

Agence de l'eau de : **Rhône-Méditerranée-Corse**

EXPLOITATION SOCIETAIRE OU INDIVIDUELLE

Dénomination sociale : **GAEC ADAM**  
Forme juridique : **GAEC**

Date de création de l'entité juridique :

Nom	Prénom	Date de naissance	Signature
<b>ADAM</b>	<b>Sylvain</b>	<b>12/05/1970</b>	
<b>ADAM</b>	<b>Etienne</b>	<b>24/07/1984</b>	
<b>ADAM</b>	<b>Mathieu</b>	<b>07/06/1987</b>	

A lire par le ou les éleveurs : J'atteste l'exactitude des informations fournies pour l'élaboration de ce document et accepte leur transmission aux seuls organismes devant traiter le dossier qui en garantissent la confidentialité et, conformément à la loi du 06-01-1978 relative à l'informatique, aux fichiers, aux libertés, je dispose d'un droit d'accès et de rectification pour toute information me concernant.

Nom du technicien : **Martin TRUCHOT** Organisme : **Chambre d'Agriculture 70**

Date : **25/06/2019**

Signature

RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION

Nombre de sites : **1**  
Site(s) concernés par ce diagnostic :  
Nom : **La petite Chaille**

Lieu-dit

Commune : **Sorans-les-Breurey**

Coordonnées

Propriété des bâtiments :  Locataire de l'ensemble  
 Propriétaire en totalité  
 Propriétaire en partie

Classe de l'exploitant :  Jeune agriculteur Installation :  
 + 55 ans  
Reprise d'exploitation :  Oui  Non  Ne sait pas

INFORMATIONS RELATIVES A LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION

- Elevage situé dans une zone d'action prioritaire
  - zone vulnérable zone C (petite région : Région des plateaux)
  - autre zone d'action prioritaire définie par arrêté préfectoral
- Autres informations :
  - zone d'action renforcée (ZAR)
  - périmètre de captage
  - zone de montagne

OPTIONS DE CALCUL DU DOSSIER

Capacité réglementaire selon temps de présence des animaux

● Pluie mensuelle à stocker en mm /mois station : Région des plateaux

	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	mm /an
sur fosse	33	70	84	93	74	57	42	16	17	0	0	0	486
autres surfaces	43	70	84	93	74	57	42	33	53	40	40	37	666

LES PROJETS (troupeaux, surfaces, bâtiments, investissements, aides publiques sollicitées hors PMPOA...) :

Projet de mise aux normes pour :  
**Bâtiment neuf et bâtiments existants**  
**Avec séparation de phase à 35% MS**

Surface SAU : <b>198,80 ha</b>	Surface Fourragère Principale (SFP) : <b>174,10 ha</b>
--------------------------------	--

**Tab 1a - RUMINANTS • BÂTIMENTS, PLEIN AIR EN HIVER**

{1 {2	Repère de l'unité de fonctionnement	Unité de fonctionnement, mode de logement, surface existante estimée et nombre de places	Type d'animaux	Effectifs moyens	Mode d'alimentation	Durée de présence (en mois)	Nombre d'UGB	kg totaux	kg totaux maîtrisables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de raclage	Destination des déjections
	1	B1 Tous couloirs béton (logettes 4 rangs) (291 places)	VL8	260	Me	12,0 12,0	299,0	23 660 kgN	21 294kgN	FSsp 1,2 kg	L FCs	5+f/j	STO3 STO2
	2	AA Aire d'attente non couverte (360,0 m², 291 places)	*	*	*	*	*	*	1 183kgN		L EBru	5+f/j	STO3
	3	AEE Passage extérieur (320,0 m², 291 places)	*	*	*	*	*	*	1 183kgN		L FCs EBru	5+f/j	STO3 STO2
	4	B2 Tous couloirs béton (logettes dos/dos) (44 places)	VL8	40	Me	12,0 12,0	46,0	3 640 kgN	3 640kgN	FSsp 0,5 kg	L FCs	2f/j	STO3 STO2
	5												
	6	B3 Tous couloirs béton (logettes dos/dos) (98 places)	VL5	45	Me	12,0 6,0	42,8	4 140 kgN	1 688kgN	FSsp 2,0 kg	FCr P	2f/s	STO5
	7	B4 Box ou parc de vèlage (25 places)	VL5	25	Me	12,0 12,0	23,8	1 875 kgN	1 875kgN	Paille 7,2 kg	FTCa	1f/2m	CHAMP
	8	B5 Niches à veaux individuelles paillées (40 places)	Vx2	25		12,0 12,0	7,5	625 kgN	625kgN	Paille	FTCa	1f/2m	CHAMP
	9												
	10												
	11												
	12												

Ruminants	Total a	Maîtrisable b	Plein air c	Pâturage d=a-(b+c)
kgN/an	33 940	31 487		2 453
UGB pour la consommation de fourrage	419,0			

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>1 - B1</b>	<b>Tous couloirs béton (logettes 4 rangs)</b>																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>260</td> <td>110 %</td> </tr> </table>	Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/j</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																												
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %																																																																																												
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																		
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
	16 h/j																																																																																													
	12 h/j																																																																																													
	8 h/j																																																																																													
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents										Exploitation: 12,0 mois	Unité: 12,0 mois																																																																																			
<b>Séparateur de phases mécanique à vis (35%MS)</b>																																																																																														
Type de déjections à stocker	STO3	STO2	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière			Fraction sèche sep.phase																																																																																		
L - Lisier	100 %						(80 %)	80 %	Quantité de litière			300,0 kg																																																																																		
FCs - Fumier compact sortie sép		100 %					(20 %)	20 %	Surface unité			0,0 m <sup>2</sup>																																																																																		
EBru - Eaux Brunes (aires extéri)																																																																																														

<b>2 - AA</b>	<b>Aire d'attente non couverte</b>																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>260</td> <td>110 %</td> </tr> </table>	Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/j</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																												
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %																																																																																												
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																		
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
	16 h/j																																																																																													
	12 h/j																																																																																													
	8 h/j																																																																																													
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents										Exploitation: 12,0 mois	Unité: 12,0 mois																																																																																			
Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																					
L - Lisier	100 %						(93 %)	(100 %)	Quantité de litière																																																																																					
EBru - Eaux Brunes (aires extéri)	100 %						(7 %)	(100 %)	Surface unité			360,0 m <sup>2</sup>																																																																																		
FCs - Fumier compact sortie sép																																																																																														

<b>3 - AEE</b>	<b>Passage extérieur</b>																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>260</td> <td>110 %</td> </tr> </table>	Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/j</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																												
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	260	110 %																																																																																												
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																		
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
	16 h/j																																																																																													
	12 h/j																																																																																													
	8 h/j																																																																																													
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents										Exploitation: 12,0 mois	Unité: 12,0 mois																																																																																			
<b>Séparateur de phases mécanique à vis (35%MS)</b>																																																																																														
Type de déjections à stocker	STO3	STO2	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																					
L - Lisier	100 %						(75 %)	80 %	Quantité de litière																																																																																					
FCs - Fumier compact sortie sép		100 %					(18 %)	20 %	Surface unité			320,0 m <sup>2</sup>																																																																																		
EBru - Eaux Brunes (aires extéri)	100 %						(7 %)	(100 %)																																																																																						

<b>4 - B2</b>	<b>Tous couloirs béton (logettes dos/dos)</b>																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>40</td> <td>110 %</td> </tr> </table>	Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	40	110 %	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/j</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/j</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																												
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	40	110 %																																																																																												
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	feb	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																		
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																		
	16 h/j																																																																																													
	12 h/j																																																																																													
	8 h/j																																																																																													
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents										Exploitation: 12,0 mois	Unité: 12,0 mois																																																																																			
<b>Séparateur de phases mécanique à vis (35%MS)</b>																																																																																														
Type de déjections à stocker	STO3	STO2	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière			Fraction sèche sep.phase																																																																																		
L - Lisier	100 %						(80 %)	80 %	Quantité de litière			18,0 kg																																																																																		
FCs - Fumier compact sortie sép		100 %					(20 %)	20 %	Surface unité			0,0 m <sup>2</sup>																																																																																		
EBru - Eaux Brunes (aires extéri)																																																																																														

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>6 - B3</b>	<b>Tous couloirs béton (logettes dos/dos)</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<b>Présence</b>											
Vache laitière 4500 - 6000 kg (92 kgN)	45	85 %	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	aoû
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j										
				12 h/j										
				8 h/j										
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois			Unité: 6,0 mois								
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>STO5</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text" value="Fraction sèche sep phase"/>					
FCr - Fumier compact raclé autre	100 %						(96 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text" value="90,0 kg"/>					
P - Purin	100 %						(5 %)	(100 %)	Surface unité <input type="text" value="0,0 m²"/>					

<b>7 - B4</b>	<b>Box ou parc de vêlage</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<b>Présence</b>											
Vache laitière 4500 - 6000 kg (75 kgN)	25	85 %	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	aoû
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j										
				12 h/j										
				8 h/j										
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois			Unité: 12,0 mois								
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>CHAMP</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text" value="Paille"/>					
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text" value="180,0 kg"/>					
									Surface unité <input type="text" value="0,0 m²"/>					

<b>8 - B5</b>	<b>Niches à veaux individuelles pailées</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<b>Présence</b>											
Veau élevage < 2mois (lait)	25	100 %	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	aoû
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j										
				12 h/j										
				8 h/j										
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois			Unité: 12,0 mois								
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>CHAMP</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text" value="Paille"/>					
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text"/>					
									Surface unité <input type="text" value="0,0 m²"/>					

**Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS**

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)	Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	STO1 Fosse aérienne en béton banché	6,00 m	0,50 m	STO4	L + E	12 935kgN		2 500 m³
2	STO2 Fumière couv. avec 3 murs Jus >> STO3			B1 AEE B2	F	5 200kgN		234 m³
3	STO3 Fosse caillebotis mixer élec+horloge	2,25 m	0,25 m	B1 AA AEE B2	L + E	3 315kgN		620 m³
4	STO4 Fosse caillebotis mixer élec+horloge	2,25 m	0,25 m	STO3	L + E	5 850kgN		963 m³
5	STO5 Fumière non couverte avec 3 murs (2,50m) Jus >> TT2			B3	F	1 595kgN		260 m³
7	TT1 Epandage sur prairie (FSS + Ep.méca.)			TRAITE	E			
8	TT2 Epandage sur prairie (FSS + Ep.méca.)			B3 STO5 LABO Zones de transferts 1	P + E	93kgN		
1	CHAMP Dépôt fumier en bout de champ			B4 B5	A	2 500kgN	5	
1	TRAITE Rotative 50 postes (198,0 m², EV standard)				EVqEB			
3	LABO Fromagerie (EV standard)				EB			

Toutes espèces	Total	Maîtrisable	Plein air	Pâturage
kgN/an	33 940	31 487		2 453

\* dont résorbé par traitement

Types de produits :  
A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

**Tab 5 - SURFACE D'EPANDAGE EN PROPRE**

Surface potentielle d'épandage (SPE)	=	155,50 ha
Surface directive "nitrates" SDN = SAU	=	198,80 ha

### 3 - Détail des quantités à épandre, imports / exports

Stockage, Epandage direct, Import		Quantités annuelles		Surfaces épandues																				
		kgN	t, m³	kgN/t, m³	en propre	t, m³ /ha /an																		
					mis à disp.																			
					jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû
STO5	Fumière non couverte avec 3 murs (2,50m)	F	1 595	301 t	5,3 /t	301 t/an non épandus chez un tiers																		
STO2	Fumière couv. avec 3 murs	F	5 200	994 t	5,2 /t	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Export</li> <li>• Prairies 37,10 ha 13,5 t</li> <li>• Maïs 14,00 ha 15,5 t</li> <li>• Céréales 14,00 ha 20,0 t</li> </ul>																		
STO1	+STO3+STO4 (gestion commune)	L+E	22 100	6 191 m³	3,6 /m³	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prairies 108,10 ha 27,1 m³</li> <li>• Maïs 50,50 ha 35,0 m³</li> <li>• Export 1 500 m³ /an non épandus chez un tiers</li> </ul>																		
TT2	Traitem. effluents peu chargés (filière validée)	P+E	93	410 m³	0,2 /m³	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prairies 1,60 ha 256,0 m³</li> </ul>																		
TT1	Traitem. effluents peu chargés (filière validée)	E	0	1 499 m³	0,0 /m³	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prairies 1,60 ha 937,0 m³</li> </ul>																		
CHAMP	A		2 500	402 t	6,2 /t	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Export 402 t/an non épandus chez un tiers</li> </ul>																		

Types de produits :  
A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisière, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents









**SYNTHESES DU TABLEAU 7**

**Tab 10 - REPERES DES QUANTITES EPANDUES DECLAREES ET ESTIMEES**

TYPES DE SURFACE		EPANDAGES		
		Déclaration éleveur  t ou m <sup>3</sup> /ha	Dexel: calcul d'après les productions sur les bâtiments et les ouvrages  t ou m <sup>3</sup> /ha                      kgN /ha	
	Surfaces épandues			
<b>Apports de solides</b> surfaces ne recevant que des fumiers	42,10 ha	18 t /ha	18 t /ha	94 kgN /ha
<b>Apports de liquides</b> surfaces ne recevant que des lisiers, effluents, ...	98,15 ha	63 m <sup>3</sup> /ha	63 m <sup>3</sup> /ha	157 kgN /ha
<b>Apports mixtes</b> surfaces recevant fumiers, lisiers, effluents, ...	16,00 ha	15 t /ha 25 m <sup>3</sup> /ha	15 t /ha 25 m <sup>3</sup> /ha	167 kgN /ha

**Tab 11 - RECAPITULATIF DES INDICATEURS AGRONOMIQUES**

Indicateurs agronomiques		
Pression d'azote total issue des effluents d'élevage sur la SDN* de l'exploitation		123 kgN/ha
Pression de N minéral		0 kgN/ha de SAU
Balance globale azotée après apport N minéral		-130 kgN/ha de SAU
% de sols nus en hiver sur la SAU		0 %
Surface annuellement épandue au sein de l'exploitation		156,25 ha
dont		
- maïs		57,50 ha
- prairies		84,75 ha
- céréales		14,00 ha
- autres cultures		0,00 ha

\* SDN = SAU

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE**

Station météo : Région des plateaux

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Mode d'alimentation	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volières de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>3</sup> silo	Durée réglementaire	Temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod lit. acc.	Capacités(s) utiles de référence et corrigée par animal	Répartition standard référence	Répartition sur l'aire de vie	Répartition liti ou égoûtage	Selon poids, âge, aliment, production	Selon la hauteur de fumer	Capacité utile
<p><b>STO1 Fosse aérienne en béton banché</b> 2 500 m<sup>3</sup> utiles, HT = 6,00 m, HG = 0,50 m</p>																			
<p><b>STO4 Fosse caillebotis mixer élec+horloge</b></p>																			
<p><b>STO2 Fumière couv. avec 3 murs</b> 234 m<sup>3</sup></p>																			
B1	Tous couloirs béton (logettes 4 rangs)	Me		1,2/5+f/j		FCs	VL8	260 => 291,0	2,0		2		3,30 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,50 m <sup>2</sup>	100%	90%	20%	110%	0,63 1 / 1 1 / 1,6	118,8 m <sup>3</sup>
AEE	Passage extérieur			5+f/j		FCs	VL8	260 => 291,0	2,0		2		(hors référentiel)	5%	20%	20%	110%		0,0 m <sup>3</sup>
B2	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me		0,5/2f/j		FCs	VL8	40 => 44,0	2,0		2		3,30 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,50 m <sup>2</sup>		20%	20%	110%	0,63 1 / 1 1 / 1,6	20,0 m <sup>3</sup>
<p><b>STO3 Fosse caillebotis mixer élec+horloge</b> 620 m<sup>3</sup> utiles, HT = 2,25 m, HG = 0,25 m</p>																			
B1	Tous couloirs béton (logettes 4 rangs)	Me		1,2/5+f/j		L	VL8	260 => 291,0	4,0				7,20 m <sup>2</sup>	100%	90%	80%	110%		1 659,4 m <sup>3</sup>
AA	Aire d'attente non couverte			5+f/j		EBru		360,0 m <sup>2</sup>	4,0										115,6 m <sup>3</sup>
AEE	Passage extérieur			5+f/j		L	VL8	260 => 291,0	4,0				7,20 m <sup>2</sup>	100%	5%		110%		115,2 m <sup>3</sup>
<p><b>STO4 Fosse caillebotis mixer élec+horloge</b> 102,7 m<sup>3</sup></p>																			
AEE	Passage extérieur			5+f/j		EBru		320,0 m <sup>2</sup>	4,0							(100%)			102,7 m <sup>3</sup>
B2	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me		0,5/2f/j		L	VL8	260 => 291,0	4,0				(hors référentiel)	5%	80%	80%	110%		0,0 m <sup>3</sup>
<p><b>STO5 Fosse caillebotis mixer élec+horloge</b> 278,8 m<sup>3</sup></p>																			
B2	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me		0,5/2f/j		L	VL8	40 => 44,0	4,0				7,20 m <sup>2</sup>		80%	80%	110%		278,8 m <sup>3</sup>

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE**

Station météo : Région des plateaux

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Mode d'alimentation	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volailles de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>2</sup> silo	Durée réglementaire	Durée réglementaire si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod ill. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	Réparation standard	Réparation sur l'aire de vie	Répartition tri ou égouttage	Selon poids, âge, aliment, production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
	STO4	Fosse caillebotis mixer élec+horloge				TFR													-1 930,9 m <sup>3</sup>
<p><b>STO4 Fosse caillebotis mixer élec+horloge (Stockage complémentaire -&gt; STO1 Fosse a 963 m<sup>3</sup> utiles, HT = 2,25 m, HG = 0,25 m</b></p>																			
	STO3	Fosse caillebotis mixer élec+horloge				TFR													+1 930,9 m <sup>3</sup>
	STO1	Fosse aérienne en béton banché				Trop plein													-968,2 m <sup>3</sup>
<p><b>STO5 Fumière non couverte avec 3 murs (2,50m) 260 m<sup>3</sup></b></p>																			
B3		Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me	2,0/2/s	FCr	VL5	45 => 98,0	3,48 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,80 m <sup>2</sup>	2,0	2							85%	0,50 1 / 1,6 1,6 / 2	144,9 m <sup>3</sup>

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone C**

Station météo : Région des plateaux

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Mode d'alimentation	Quantité de paille	Périodicité de curage/ratelage	Type de produit	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volières de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>3</sup> silo	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. fil. acc.	Capacité(s) utiles et corrigée par animal	Répartition standard référence	Répartition sur l'aire de vie	Répartition par poids, âge, aliment, production	de l'unter	Capacité utile réglementaire		
<b>STO1 Fosse aérienne en béton banché</b>																			
2 500 m <sup>3</sup> utiles, HT = 6,00 m, HG = 0,50 m																			
	STO4	Fosse caillebotis mixer élec+horloge				Trop plein											2 327,0 m <sup>3</sup> 198,4 m <sup>3</sup> +2 128,7 m <sup>3</sup>		
<b>STO2 Fumière couv. avec 3 murs</b>																			
234 m <sup>2</sup>																			
B1		Tous couloirs béton (logettes 4 rangs)	Me	1,2 5+7fj	FCs	VL8	260 => 291,0	2,0	2			3,30 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,50 m <sup>2</sup>	100%	90%	20%	110%	0,63 1 / 1 1 / 1,6	118,8 m <sup>3</sup>	
AEE		Passage extérieur		5+7fj	FCs	VL8	260 => 291,0	2,0	2			(hors référentiel)		5%	20%		110%		0,0 m <sup>3</sup>
B2		Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me	0,5 2fj	FCs	VL8	40 => 44,0	2,0	2			3,30 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,50 m <sup>2</sup>			20%		110%	0,63 1 / 1 1 / 1,6	20,0 m <sup>3</sup>
<b>STO3 Fosse caillebotis mixer élec+horloge</b>																			
620 m <sup>3</sup> utiles, HT = 2,25 m, HG = 0,25 m																			
B1		Tous couloirs béton (logettes 4 rangs)	Me	1,2 5+7fj	L	VL8	260 => 291,0	6,5	4			11,70 m <sup>2</sup> 7,20 m <sup>2</sup> 10,80 m <sup>2</sup>	100%	90%	80%		110%		2 696,5 m <sup>3</sup>
AA		Aire d'attente non couverte		5+7fj	EBru		360,0 m <sup>2</sup>	6,5	6										158,9 m <sup>3</sup>
AEE		Passage extérieur		5+7fj	EBru		320,0 m <sup>2</sup>	6,5	6			11,70 m <sup>2</sup> 7,20 m <sup>2</sup> 10,80 m <sup>2</sup>	100%	5%			110%		187,3 m <sup>3</sup>
															(100%)				141,2 m <sup>3</sup>
B2		Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me	0,5 2fj	L	VL8	260 => 291,0	6,5	4			(hors référentiel)		5%	80%		110%		0,0 m <sup>3</sup>
							40 => 44,0	6,5	6			11,70 m <sup>2</sup> 7,20 m <sup>2</sup> 10,80 m <sup>2</sup>			80%		110%		453,0 m <sup>3</sup>

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone C**

Station méiéo. : Région des plateaux

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Mode d'alimentation	Quantité de paille	Périodicité de curage/racage	Type de produit	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volailles de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>3</sup> silo	Durée réglementaire (temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod lit acc.	Capacités(s) utiles de référence et corrigée par animal	Répartition standard référence	Répartition sur l'aire de vie	Répartition liti ou égouillage	Selon poids, âge, aliment, production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
	STO4	Fosse caillebotis mixer élec+horloge				TFR									-85%			-3 091,4 m <sup>3</sup>
<b>STO4 Fosse caillebotis mixer élec+horloge (Stockage complémentaire -&gt; STO1 Fosse a 963 m<sup>3</sup> utiles, HT = 2,25 m, HG = 0,25 m)</b>																		
	STO3	Fosse caillebotis mixer élec+horloge				TFR									+85%			+3 091,4 m <sup>3</sup>
	STO1	Fosse aérienne en béton banché				Trop plein												-2 128,7 m <sup>3</sup>
<b>STO5 Fumière non couverte avec 3 murs (2,50m) 260 m<sup>2</sup></b>																		
	B3	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	Me	2,0 2t/s	FCr	VL5		45 => 98.0	2,0	2		3,48 m <sup>2</sup> 0,6 x 5,80 m <sup>2</sup>				85%	0,50 1 / 1,6 1,6 / 2	144,9 m <sup>3</sup>
<b>Capacité utile forfaitaire 144,9 m<sup>3</sup></b>																		



# CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

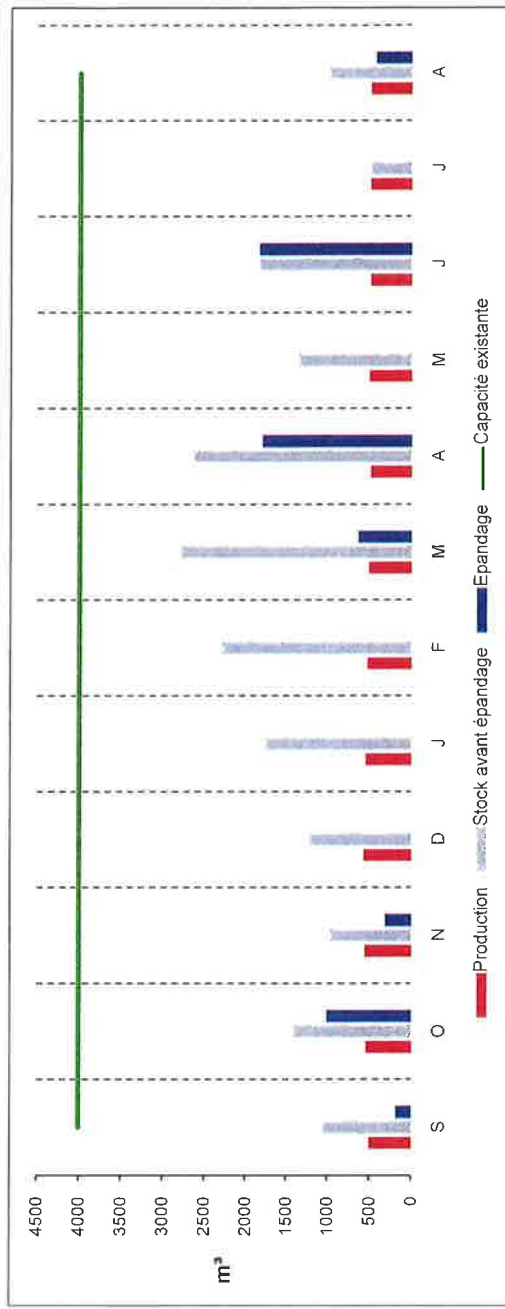
## STO1, Fosse aérienne en béton banché

• regroupe STO4+STO3 (gestion commune)  
Teneur indicative moyenne 0,0 kgN/m<sup>3</sup>

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an
• Entrées (m <sup>3</sup> )	489	507	517	523	510	499	488	482	496	487	487	485	5 970
m <sup>3</sup> pluie/fosse	15	32	39	43	34	26	19	7	8	0	0	0	224
Prod. totale (m <sup>3</sup> )	504	540	556	566	544	525	508	490	504	487	487	485	6 194
• Sorties (m <sup>3</sup> )													
Transferts													
Exp. non épanché			315				449			490		243	
Épandage	183	1 005					183	1 798		1 343		183	4 696
Total	183	1 005	315				633	1 798	1 833			427	6 194
• Dimensionnement (m <sup>3</sup> )													
Point zéro	379	-86	154	720	1264	1789	1663	356	859	-487	-0	59	
stock fin	866	401	641	1 207	1 751	2 276	2 151	843	1 347	0	487	546	
av. épandage	798	1 136	679				2 530	2 395		1 590		730	
• Valeur fertilisante kgN av. épandage	0	0	0				0	0	0	0		0	
kgN/m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Hauteur Totale 6,00 m  
Garde 0,50 m

• Capacité agronomique	
Total	2760 m <sup>3</sup>
Utile	2530 m <sup>3</sup>
Surface non couverte	460 m <sup>2</sup>
• Capacité existante	
Total	4424 m <sup>3</sup>
Utile	4008 m <sup>3</sup>
Surface non couverte	455 m <sup>2</sup>
• Capacité réglementaire ICPE	
Total	2682 m <sup>3</sup>
Utile	2418 m <sup>3</sup>
• A créer	
Total	0 m <sup>3</sup>
Utile	0 m <sup>3</sup>
Surface non couverte	0 m <sup>2</sup>
• Capacité du projet	
Total	0 m <sup>3</sup>
Utile	0 m <sup>3</sup>



"Total" désigne le volume utile + la garde.

La capacité existante des fosses transférées a été limitée à leur capacité réglementaire

# CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

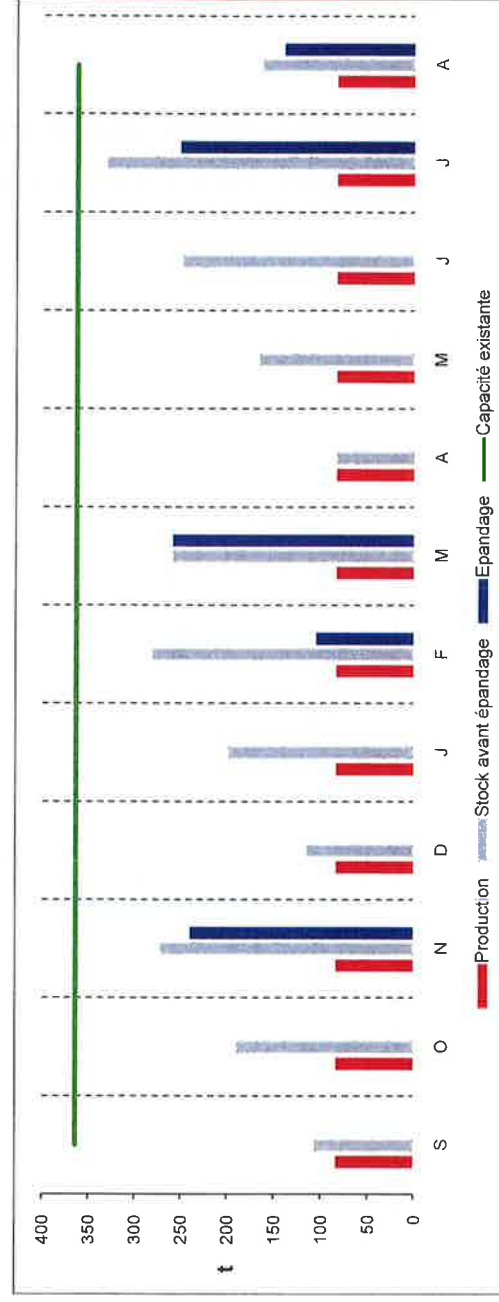
Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## STO2, Fumière couv. avec 3 murs

Teneur indicative moyenne 5,2 kgN/t

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an
• Entrées (t)	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	994
• Sorties (t)													
Transferts													
Exp. non épandu			240			105	259				251	140	994
Epannage			240			105	259				251	140	994
Total			240			105	259				251	140	994
• Dimensionnement (tonnes)													
Point zéro	26	109	-48	35	118	96	-80	3	86	169	0	-57	
stock fin	106	189	32	115	198	176	0	83	166	249	80	23	
av. épannage			230			239	218			290	290	121	
• Equivalents "temps plein"													
Production													83 t /mois
Capacité de stockage 2 mois													124 m²
Capacité de stockage 4 mois													207 m²

• Capacité agronomique	187 m²
Capacité en tonnes	290 t
• Capacité existante	234 m²
• Capacité réglementaire ICPE	139 m²
• A créer	0 m²
• Capacité du projet	0 m²



# CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## STO5, Fumière non couverte avec 3 murs (2,50m)

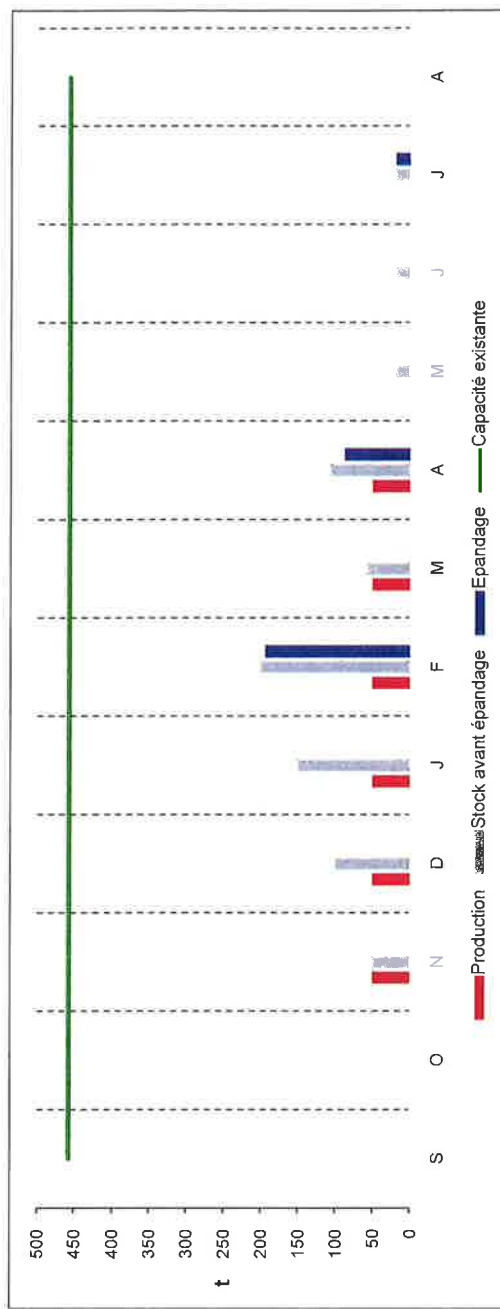
Teneur indicative moyenne 5,3 kgN/t

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an
• Entrées (t)	0	0	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0	301
• Sorties (t)													
Transferts													
Exp. non épandu						194		88			19		
Epannage													
Total						194		88			19		301
• Dimensionnement (tonnes)													
Point zéro	0	0	50	100	151	6	57	19	19	19	0	0	0
stock fin	0	0	50	100	151	6	57	19	19	19	0	0	0
av. épannage						176		82			19		

### • Equivalents "temps plein"

Production 50 t/mois  
Capacité de stockage 2 mois 67 m<sup>2</sup>  
Capacité de stockage 4 mois 111 m<sup>2</sup>

• Capacité agronomique	100 m <sup>2</sup>
Capacité en tonnes	176 t
• Capacité existante	260 m <sup>2</sup>
• Capacité réglementaire ICPE	145 m <sup>2</sup>
• A créer	0 m <sup>2</sup>
• Capacité du projet	0 m <sup>2</sup>



# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT1 - Epannage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epannage mécanisé)

	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
Pluviosité	87	97	96	101	84	72	77	74	100	83	84	80
Fraction à stocker	0,043	0,070	0,084	0,093	0,074	0,057	0,042	0,033	0,053	0,040	0,040	0,037

Exercices

	m <sup>2</sup> non couverts
Eaux brunes	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an

Fumières

	m <sup>2</sup> non couverts
Purins	m <sup>3</sup> /an
Lixiviats	m <sup>3</sup> /an
Total	kgN /an

Traite

EB	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an
EV quasi	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an
EV attente												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Fromagerie

EB												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an
Lactoserum												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Divers

Surfaces												
	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts	m <sup>2</sup> non couverts
Apport d'eau												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an

Eaux domestiques

	Les eaux domestiques sont prétraitées par une fosse toutes eaux spécifique, placée en amont de la filière.
	equiv.habitants
	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an

Jus de silos :

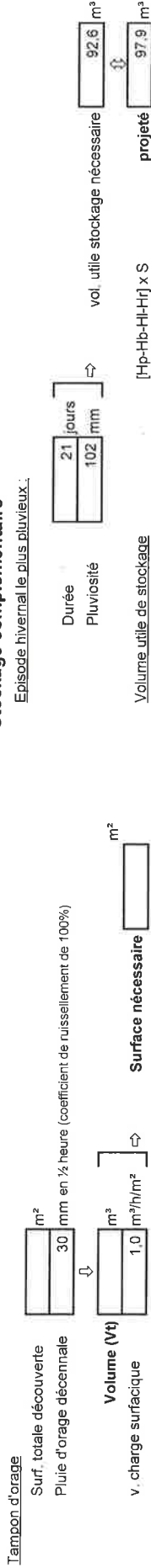
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN	kgN
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>

# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

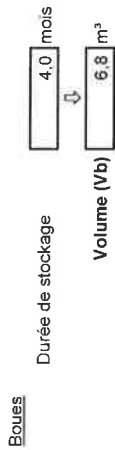
Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT1 - Epanage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epanage mécanisé)

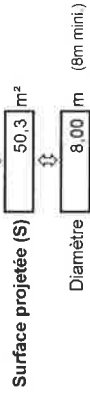
### • Surface nécessaire



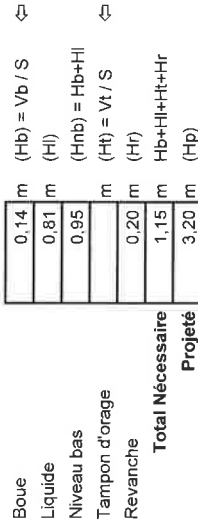
### • Dimensionnement



### Surface



### Hauteurs



Hb doit être inférieur ou égale à Hl  
Hl doit être au moins égal à 0,6m et Hnb à 0,9m

### Zone d'admission

La zone d'admission doit être diamétralement opposée à la zone de sortie

# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT1 - Epannage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epannage mécanisé)

### • Traitement primaire : Fosse de stockage et de sédimentation

	sept.	oct.	nov.	dec.	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
<b>En entrée</b>												
Azote total	124,9	124,9	62,5	124,9	62,5	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9
	17	17	9	17	9	17	17	17	17	17	17	17
<b>Boues</b>	1,7	1,7	0,9	1,7	0,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Abattement azote total	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
<b>En sortie</b>												
Azote total	125,4	126,7	63,7	127,9	63,5	126,1	125,3	124,9	125,9	125,2	125,2	125,1
	12	12	6	12	6	12	12	12	12	12	12	12
	0,096	0,095	0,095	0,094	0,095	0,096	0,096	0,097	0,096	0,096	0,096	0,097
Azote ammoniacal	8	8	4	8	4	8	8	8	8	8	8	8
	0,064	0,063	0,063	0,063	0,063	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064

### • Traitement secondaire / tertiaire : Epannage sur prairie

#### Besoin de surface

D'après l'azote ammoniacal

- Qtés admises du 15/11 au 15/01

- Qtés admises de nov. à mars

D'après la charge hydraulique

20,00	kgNH4 /kgNH4,	⇔	0,80	ha
65,00	kgNH4 /kgNH4,	⇔	0,62	ha
400,0	m³/ha	⇔	0,64	ha

0,80	ha
0,80	ha

Volume d'effluent pour respecter l'apport maximum d'azote ammoniacal entre le 15/11 et le 15/01

317,0 m³ /ha

# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT2 - Epannage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epannage mécanisé)

	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
Pluviosité	87	97	96	101	84	72	77	74	100	83	84	80
Fraction à stocker	0,043	0,070	0,084	0,093	0,074	0,057	0,042	0,033	0,053	0,040	0,040	0,037
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an

Exercices	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
Eaux brunes												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Fumières	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
Purins			2,2	4,4	2,2	4,4	4,4	4,4				
Lixiviats	11,1	18,2	10,9	24,2	9,6	14,8	10,9	8,6	13,9	10,3	10,5	9,7
Total			8	15	8	15	15	15				
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Traite	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
EB	2,5	2,5	1,3	2,5	1,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
EV quai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EV attente												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Fromagerie	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
EB												
Lactoserum												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Divers	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
Surfaces	11,5	18,9	11,3	25,1	10,0	15,4	11,3	8,9	14,4	10,7	10,9	10,1
Apport d'eau												
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an

Eaux domestiques	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant	equiv habitant
	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an	kgN /an

Jus de silos :

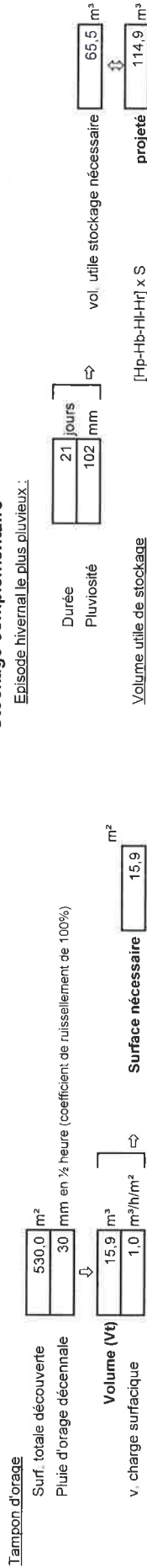
Les eaux domestiques sont prétraitées par une fosse toutes eaux spécifique, placée en amont de la filière.

# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

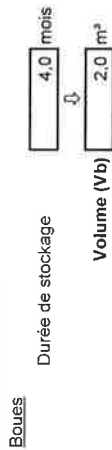
Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT2 - Epanage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epanage mécanisé)

### • Surface nécessaire



### • Dimensionnement



### Surface



### Hauteurs

Boue	0,03 m	(Hb) = Vb / S
Liquide	0,90 m	(Hl)
Niveau bas	0,93 m	(Hnb) = Hb+Hl
Tampon d'orage	0,24 m	(Ht) = Vt / S
Revanche	0,20 m	(Hr)
<b>Total Nécessaire</b>	1,37 m	Hb+Hl+Ht+Hr
<b>Projeté</b>	3,00 m	(Hp)

Hb doit être inférieur ou égale à Hl

Hl doit être au moins égal à 0,6m et Hnb à 0,9m

### Zone d'admission

La zone d'admission doit être diamétralement opposée à la zone de sortie



# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Projet réalisé chez : GAEC ADAM  
par : Martin TRUCHOT

## TT2 - Epandage sur prairie (Fosse circ. de stockage et de sédimentation + Epandage mécanisé)

### • Traitement primaire : Fosse de stockage et de sédimentation

	sept.	oct.	nov.	dec.	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août
<b>En entrée</b>												
Azote total	410 m <sup>3</sup> /an	39,6	25,7	25,7	56,2	23,1	23,1	24,5	30,7	23,5	23,9	22,3
	98 kgN/an	0	8	8	16	8	16	16	0	0	0	0
<b>Boues</b>												
Abattement azote total	4 m <sup>3</sup> /an	0,2	0,4	0,3	0,6	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
	29 kgN/an	0	2	2	5	2	2	5	0	0	0	0
<b>En sortie</b>												
Azote total	449 m <sup>3</sup> /an	27,6	43,8	28,2	61,7	25,2	25,2	26,4	33,9	25,9	26,3	24,5
	68 kgN/an	0	0	6	11	6	6	11	0	0	0	0
Azote ammoniacal	0,152 kgN/m <sup>3</sup>	0,010	0,006	0,197	0,180	0,220	0,220	0,421	0,008	0,011	0,011	0,011
	46 kgNH4/an	0	0	4	7	4	4	7	0	0	0	0
	0,101 kgNH4/m <sup>3</sup>	0,007	0,004	0,131	0,120	0,147	0,147	0,281	0,006	0,007	0,007	0,008

### • Traitement secondaire / tertiaire : Epandage sur prairie

#### Besoin de surface

D'après l'azote ammoniacal

- Qtés admises du 15/11 au 15/01

- Qtés admises de nov. à mars

D'après la charge hydraulique

20,00 kgNH4 .kgNH4 ,	⇒	0,74	ha
65,00 kgNH4 .kgNH4 ,	⇒	0,57	ha
400,0 m <sup>3</sup> /ha	⇒	0,29	ha

⇒ Surface nécessaire  
Surface projetée

0,74	ha
0,74	ha

Volume d'effluent pour respecter l'apport maximum d'azote ammoniacal entre le 15/11 et le 15/01

155,5	m <sup>3</sup> /ha
-------	--------------------

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

#### Arrêté du 5 septembre 2007 modifiant l'arrêté du 26 février 2002 relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevages

NOR : AGRF0754561A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, le ministre de l'agriculture et de la pêche et le ministre du budget, des comptes publics et de la fonction publique,

Vu le règlement (CE) n° 1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) et pris en exécution des articles modifiant et abrogeant certains règlements ;

Vu la directive (CEE) 91-676 du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles ;

Vu les lignes directrices de la Communauté 2000/C28/02 concernant les aides d'Etat dans le secteur agricole ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment les articles L. 111-23 à L. 111-26 et les articles R. 111-29 à R. 111-42 ;

Vu le décret n° 99-1060 du 16 décembre 1999 modifié relatif aux subventions d'Etat pour des projets d'investissement ;

Vu le décret n° 2000-675 du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 10 du décret n° 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions d'Etat pour des projets d'investissement ;

Vu le décret n° 2001-34 du 10 janvier 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu le décret n° 2002-26 du 4 janvier 2002 relatif aux aides pour la maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage ;

Vu l'arrêté du 26 février 2002 relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage ;

Vu l'arrêté du 5 juin 2003 relatif à la constitution du dossier pour une demande de subvention de l'Etat pour un projet d'investissement ;

Vu l'arrêté du 15 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 26 février 2002 relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – L'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé relative au cahier des charges des ouvrages de stockage des lisiers et autres effluents liquides est remplacée par l'annexe du présent arrêté.

**Art. 2.** – Le directeur de l'eau au ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, le directeur du budget au ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'agriculture et de la pêche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 septembre 2007.

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,*  
Pour le ministre et par délégation :  
*La directrice générale adjointe*  
*de la forêt et des affaires rurales,*  
V. METRICH-HECQUET

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,*  
*du développement et de l'aménagement durables,*

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur de l'eau,*

P. BERTEAUD

*Le ministre du budget, des comptes publics  
et de la fonction publique,*

Pour le ministre et par délégation :

*Le sous-directeur,*

L. GARNIER

## A N N E X E

### CAHIER DES CHARGES DES OUVRAGES DE STOCKAGE DES LISIERS ET AUTRES EFFLUENTS LIQUIDES

Les prescriptions techniques concernant la construction des ouvrages de stockage de lisiers sont applicables à l'ensemble des effluents liquides issus des élevages agricoles.

#### *Note préliminaire*

Les constructeurs qui réalisent des ouvrages de stockage de lisiers sont assujettis à la présomption de responsabilité décennale édictée par les articles 1792 et suivants du code civil.

La réalisation de ces ouvrages doit être le fait d'entreprises spécialisées qui en assument toute la responsabilité.

Ce cahier des prescriptions techniques vise à rappeler les principaux éléments à prendre en compte lors de la réalisation d'ouvrages de stockage des effluents liquides issus des exploitations d'élevage, afin d'en garantir la qualité. Il servira de référentiel au contrôle technique, rendu obligatoire pour les ouvrages de plus de 250 m<sup>3</sup> dont le financement est aidé par les pouvoirs publics.

Un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) est en cours de rédaction, il s'appliquera par la suite. Ce sont les principes de base qui sont repris dans la présente annexe.

## I. – Domaine d'application

### 1. *Ouvrages concernés*

Sont concernés par le présent cahier des prescriptions techniques l'ensemble des ouvrages destinés au stockage des effluents d'élevage liquides (déjections animales ou autres effluents) ; qu'il s'agisse de fosses, bassins, lagunes, réservoirs..., que ceux-ci soient posés sur le sol, enterrés ou semi-enterrés, et que leur étanchéité soit assurée par du béton, coulé sur place ou préfabriqué, ou une géomembrane.

### 2. *Intervenants concernés*

Le maître d'ouvrage, ou « utilisateur », qui est en général l'éleveur, s'assure de la faisabilité de l'opération, passe les contrats d'études, de travaux et de contrôle technique. Il réceptionne les travaux après avis du contrôleur technique.

Le concepteur du projet, qui peut être un architecte, un service de chambre d'agriculture... en relation avec le maître d'ouvrage, établit les plans et choisit les options techniques.

Le bureau d'étude réalise les notes de calculs et les plans détaillés.

L'entrepreneur principal, chargé de la réalisation de l'ouvrage conformément aux prescriptions du concepteur et au présent cahier, met en œuvre tous les moyens nécessaires à l'obtention de la qualité requise.

Les fournisseurs de matériaux et produits (béton prêt à l'emploi, éléments préfabriqués, géomembrane...).

Le contrôleur technique, qui intervient à la demande du maître d'ouvrage, dans le cadre de la loi du 4 janvier 1978 et des missions fixées par la présente annexe.

Le nombre d'intervenants pourra être moindre sans toutefois être inférieur à trois (utilisateur, entrepreneur et contrôleur).

## II. – Exigences générales

### 1. *Référentiel technique et normatif de construction*

Dans un souci de durabilité et d'optimisation des investissements, la conception et la réalisation des ouvrages doivent respecter les recommandations, règles et normes techniques en vigueur, le code des assurances, permettant la couverture des travaux, rendant obligatoire le respect de ces règles, parmi lesquelles :

#### a) Règles de construction :

Cahier des clauses techniques générales (CCTG), sauf indications contraires explicites :

Fascicule n° 74 « Construction des réservoirs en béton » ;

Fascicule n° 62, titre I<sup>er</sup> « BAEL (béton armé aux états limites) », titre II « BPEL (béton précontraint aux états limites) » et titre V « Règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil », qui seront progressivement remplacés par les eurocodes au fur et à mesure de leur entrée en application.

Fascicule n° 65 « Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ».

Recommandations professionnelles de mai 1990 intitulées « Calcul, réalisation et étanchéité des réservoirs, cuves, bassins, châteaux d'eau enterrés, semi-enterrés, aériens, ouverts ou fermés ».

b) Normes générales relatives au bâtiment et génie civil :

Eléments de maçonnerie en béton de granulats : NF EN 771-3 et NF P 12-023-2 ;

Liants : NF EN 197-1, NF EN 197-4, NF P 15-313, NF P 15-314, NF P 15-317, NF P 15-318 et XP P 15-319 ;

Bétons : NF EN 206-1 et FD P 18-011, adjuvants : NF EN 934-2 et additions : NF EN 450, NF P 18-502, NF P 18-506, NF P 18-508, NF P 18-509 ;

Étanchéité : NF série P 84 (géomembranes : 84-500 ; 84-501 ; 84-502 ; 84-506 ; 84-507 ; 84-510 ; 84-512-1 ; 84-514) ;

Granulats : NF EN 12620 et XP P 18-545.

c) Documents d'exécution :

Les normes issues des documents techniques unifiés :

13-11 « Fondations superficielles » ;

13-2 « Fondations profondes » ;

20-1 « Parois et murs en maçonnerie » ;

21 « Exécution des travaux en béton » (NF P 18-201).

Fascicule n° 10 du CFG (Comité français des géosynthétiques) « Recommandations pour la réalisation d'étanchéités par géomembranes ».

Fascicule de documentation FD P 18-011 juin 1992 « Bétons-Classification des environnements agressifs. »

## 2. Exigences de l'utilisateur

La capacité de l'ouvrage doit effectivement correspondre au volume calculé dans le projet d'amélioration réalisé sur l'exploitation.

L'étanchéité de l'ouvrage doit être assurée, c'est-à-dire que tant la structure que les revêtements qui peuvent lui être adjoints doivent être compatibles avec les caractéristiques physico-chimiques du produit à stocker ainsi qu'avec les autres contraintes du milieu.

La résistance et la durabilité de l'ouvrage doivent être telles que sa pérennité soit assurée pour toute la durée prévue de son utilisation dans les conditions normales de son exploitation, connues des divers intervenants, et au minimum sur la durée pendant laquelle s'exerce la garantie.

L'exploitation de l'ouvrage, et tout particulièrement la gestion des effluents (déversement, brassage, reprise...), doit être rendue simple par une conception appropriée ; l'entretien doit en être aisé.

## 3. Exigences de l'environnement

Dans certains cas, une couverture de l'ouvrage pourra être requise, de façon à limiter les émanations de gaz vers l'atmosphère, les nuisances olfactives qui pourraient en résulter pour les riverains ainsi que le stockage inutile des eaux de pluie.

Lors de la réalisation des plans de l'ouvrage, on veillera tout particulièrement à son intégration paysagère : emplacement, enfouissement éventuel...

## III. – Conception des ouvrages

### 1. Classification des ouvrages

Les ouvrages sont classés d'après la façon dont est assurée leur étanchéité. On se référera au chapitre 1.2.2.1 du fascicule n° 74 pour les ouvrages en béton.

### 2. Actions à prendre en compte

a) Relatives au contenu :

Le poids volumique du lisier est fixé forfaitairement à 11 kN/m<sup>3</sup> et la variation de température liée aux risques de fermentation égale à 30 °C (à cet effet on pourra se référer utilement à l'annexe B contractuelle au fascicule n° 74 du CCTG). Le concepteur peut éventuellement proposer la modification de ces valeurs à la hausse en fonction des indications fournies par l'exploitant.

Dans le cas d'ouvrages partiellement ou totalement enterrés, il faudra tenir compte de la variation de leur niveau de remplissage (variation des poids et pressions) dans les calculs de poussées.

Le lisier est considéré comme un produit moyennement agressif, son pH étant proche de la neutralité ; il en sera tenu compte dans le choix de tous les matériaux et équipements entrant en contact avec celui-ci : ciments, bétons, géomembrane... ainsi que brasseur, poutrelles en acier, tube de pompage...

Dans le cas général, pour les fosses à lisier, le béton à employer sera en classe d'exposition XA2 au sens de la norme NF EN 206-1. Si des conditions particulières existent (agitation importante, acidification, autres effluents possibles même de façon temporaire, fosses de récupération des jus d'ensilage...), la classe d'exposition sera revue en fonction de l'étude des conditions de l'agressivité qui peut en résulter et soit elle sera portée à XA3, soit le béton devra être revêtu d'une protection efficace conforme aux exigences de mise en œuvre de cette dernière (revêtement époxydique ou autre). Il peut être envisagé d'adapter la classe d'exposition aux différentes parties d'ouvrage en fonction de l'agression possible. Si plusieurs types d'exposition sont concernés sur une même partie d'ouvrage, il sera retenu la classe d'exposition la plus élevée pour cette partie d'ouvrage.

Si deux agressions de natures différentes conduisent à une classe d'exposition identique, la classe immédiatement supérieure à cette dernière devra être choisie.

Dans le cas d'un béton devant résister directement aux effluents sans protection, on se référera utilement au fascicule de documentation FD P 18-011, et les ciments utilisés seront PM et /ou ES selon la classe d'exposition conformément aux tableaux NA.F1 de la norme NF EN 206-1 (éventuellement NA.F2 pour les ouvrages préfabriqués si la référence à NA.F1 n'est pas explicite). On utilisera de préférence des ciments au laitier de type CEM III/A, B ou C et CEM V/A ou B.

*b) Relatives à l'environnement extérieur :*

Avant tout commencement des travaux, le constructeur doit s'assurer de la nature des sols en profondeur et se garantir contre les risques de détérioration de l'ouvrage du fait, entre autres, de l'action des eaux souterraines (soulèvement, notamment par variation du niveau des eaux, mais aussi de poussée résultant de l'existence d'une nappe phréatique).

Dans certains cas, une étude spécifique des sols s'intéressant aux conditions de portance, à la variation de niveau des nappes phréatiques, au potentiel fermentescible du sol, aux conditions de stabilité des sols et aux charges éventuelles de proximité est nécessaire. L'opportunité d'une telle étude doit être appréciée par le constructeur. La plus grande vigilance est demandée, notamment dans le cas de fosses enterrées.

Pour les ouvrages étanchés par géomembrane non protégée, l'action des agents climatiques (principalement les ultraviolets) devra également être considérée.

*c) Relatives au mode d'exploitation :*

L'exploitation courante des ouvrages prévoit le remplissage, le brassage, le pompage des effluents et le curage de la fosse, selon la nature des effluents. Pour ces actions, des engins peuvent être amenés à circuler à proximité, voire à l'intérieur des fosses, et des matériels peuvent également y être en mouvement.

L'exploitation ne doit pas mettre en péril l'ouvrage. Aussi, la conception de l'ouvrage et les calculs de résistance devront notamment prendre en compte :

- pour le pompage, le brassage, la reprise des effluents : la circulation et le stationnement d'engins agricoles à proximité de l'ouvrage induisant des contraintes mécaniques supplémentaires et pouvant nécessiter la réalisation d'accès et d'aires de stationnement stabilisés ;
- pour le brassage ou la reprise des effluents, dans les ouvrages étanchés par géomembrane principalement : des zones doivent être prévues et conçues à ces effets pour limiter le risque d'endommagement de la géomembrane ; les systèmes de brassage et de reprise doivent impérativement être fixes et installés selon les préconisations du poseur de la géomembrane ;
- pour le curage : l'accès d'engins en fond de fosse et la circulation d'engins dans la fosse, uniquement s'ils sont explicitement prévus par le poseur, nécessitent la mise en place, pour les ouvrages étanchés par géomembrane, d'un système antipoinçonnement.

La conception des ouvrages étanchés par géomembrane devra être telle qu'elle permette de limiter les interventions humaines à proximité de la géomembrane au motif d'exploitation de l'ouvrage.

### *3. Règles de calcul*

Pour l'ouvrage définitif, les sollicitations sont calculées à partir des combinaisons d'actions par application des méthodes appropriées de la résistance des matériaux. Les calculs sont conduits en respectant le comportement élastique et linéaire de la structure. De plus, chaque fois que la qualité du sol le justifie, l'interaction sol-structure est à envisager.

*a) Prescriptions particulières aux ouvrages en béton :*

Dans l'attente de la publication des eurocodes, le chapitre IV-6 du fascicule n° 74 du CCTG détaille les combinaisons d'actions qui sont à considérer, qui sont celles des règles BAEL en vigueur, pourvues de quelques aménagements dans le cas des ouvrages en béton armé, et celles du BPEL dans le cas des ouvrages en béton précontraint. On s'y référera pour la justification des sections, pour le choix des éléments en ambiance humide tels que poutres, dalles ainsi que ceux de la structure constituant les parois au contact du lisier (voiles et radier).

*b) Prescriptions particulières aux ouvrages en géomembranes :*

Les recommandations du fascicule n° 10 du CFG doivent être respectées pour la réalisation des étanchéités par géomembranes.

#### 4. Dispositions constructives

##### a) Parois des ouvrages :

On respectera l'article IV-6.2.3 du fascicule n° 74 du CCTG, et notamment les dispositions constructives relatives à l'épaisseur minimale, à la disposition et à l'écartement des armatures, au recouvrement et à l'enrobage.

##### b) Coffrage :

La qualité des parements doit être définie dans le cahier des charges de l'ouvrage parmi les différents niveaux de qualité de parement de la norme NF P 18-201 (DTU 21).

Dans le cas où un traitement d'imperméabilisation ou d'étanchéité de surface est mis en œuvre, il y a lieu de vérifier que l'utilisation d'huile de décoffrage ne s'oppose pas à l'efficacité du traitement.

Les trous traversants, réservés à l'exécution pour le maintien des coffrages, sont bouchés avec des produits à retrait limité, conformes aux normes en vigueur des séries NF EN 13880, 14187, 14188 et 14840 (produits de scellement et produits de calage).

##### c) Ferrailage :

La fourniture, le façonnage et la mise en œuvre des armatures de béton respectent les prescriptions de l'eurocode 2 et de la norme NF P 18-201 (DTU 21), sauf indication contraire contenue dans le présent cahier des prescriptions techniques.

##### d) Cure des bétons :

Une attention particulière devra être apportée à la cure du béton.

Elle sera réalisée :

- pour les radiers et parties horizontales, après la fin du surfacage, par la pulvérisation d'un produit de cure, la mise en place d'un film de polyéthylène translucide ou d'un géotextile régulièrement humidifié ;
- pour les murs en élévation, par la pulvérisation d'un produit de cure, ou d'un géotextile régulièrement humidifié.

### IV. – Qualité des matériaux

#### 1. Bétons et constituants

Le béton est constitué de ciment, d'additions, de granulats, d'eau, d'ajouts éventuels et d'adjuvants.

a) Les bétons sont définis conformément aux stipulations du paragraphe 6 de la norme NF EN 206-1. Ces bétons sont de type bétons à propriétés spécifiées (BPS) dans le cas d'une fourniture par une centrale de béton prêt à l'emploi (BPE) ou de type bétons à composition prescrite (BCP) dans le cas d'une fabrication à partir d'une centrale de chantier.

En dehors d'une utilisation comme béton de propreté, les bétons à composition prescrite dans une norme ne sont pas utilisables pour ce type de travaux.

b) Les exigences relatives aux constituants du béton sont définies dans le paragraphe 5 de la norme NF EN 206-1.

Outre les ciments définis dans ce paragraphe, l'aptitude à l'emploi est également établie pour les ciments sursulfatés (norme NF P 15-313), ces derniers offrent une bonne résistance aux milieux agressifs acides, mais ils nécessitent des conditions particulières d'emploi en structures (cf. FD P 15-316).

#### 2. Armatures

Les aciers qui servent d'armatures pour le béton armé doivent être des aciers à haute adhérence, et les treillis soudés doivent être homologués ou bénéficier d'une autorisation de fourniture ou d'emploi (normes NF A35-015 ; 35-016 ; 35-019 1 et 2 ; 35-024). Le choix du type d'acier doit être approprié aux contraintes auxquelles est soumis l'ouvrage.

Il peut être fait appel aux armatures en acier inoxydable.

#### 3. Produits constitutifs des systèmes d'imperméabilisation

Ils sont détaillés au chapitre XI du fascicule n° 74 du CCTG.

#### 4. Géomembranes

Les géomembranes sont, selon la norme NF P 84-500, des produits adaptés au génie civil, minces, souples, continus, étanches au liquide même sous les sollicitations en service. Les matériaux dont l'épaisseur est inférieure à 1 mm, ou dont la largeur est inférieure à 1,5 m, ou dont l'étanchéité est assurée uniquement par un matériau argileux, y compris géocomposites bentonitiques, ne sont pas considérés comme des géomembranes.

Les géomembranes sont distinguées en fonction de leur constituant de base qui peut être un polymère (généralement du PVC [polychlorure de vinyle], du PP [polypropylène], du PEHP [polyéthylène haute densité] ou de l'EPDM [éthylène polyène diène monomère] ou du bitume [modifié par ajout de polymère]).

Les épaisseurs minimales seront fonction de la composition de la membrane :

- 1 mm pour le PVC et le PP ;
- 1,5 mm pour le PEHD ;
- 1,14 mm pour l'EDPM ;
- 3 mm pour le bitume.

La géomembrane sera certifiée suivant le référentiel ASQUAL (1) ou présentera des garanties strictement équivalentes.

La géomembrane fera l'objet d'une fiche technique apportant explicitement les garanties de résistance aux agents atmosphériques dont les rayons ultraviolets et de compatibilité chimique avec les effluents à stocker. Ces éléments devront être fournis à l'utilisateur.

## V. – Réalisation des ouvrages

### 1. Dispositions communes à tous les ouvrages

#### a) Terrassement et drainage :

Le terrassement doit permettre d'obtenir une portance satisfaisante pour l'ouvrage à réaliser.

Le sol support devra présenter une pente de 1 à 3 %, nécessaire pour l'assainissement du chantier, puis pour le drainage sous ouvrage.

#### b) Remblais :

Les remblais doivent être compactés avec soin, en matériau de bonne qualité (grave, béton...). Ils devront être stables.

#### c) Drainage sous ouvrage :

Un système de drainage, ayant pour fonction, de limiter la pression sous l'ouvrage devra être prévu. Ce système pourra être réalisé à partir d'un matériau naturel granulaire, un béton poreux ou par un géosynthétique drainant, parcouru par un réseau de drains installés dans le sens de la pente naturelle. Ils pourront être disposés soit en épi, soit en parallèle. Ils devront respecter les prescriptions suivantes :

- pente supérieure ou égale à 2 % ;
- espacement entre drains d'environ 3 m ;
- diamètre compris entre 50 et 80 mm.

Un drainage périphérique est positionné en pied de paroi, permettant une évacuation des eaux par gravité, c'est-à-dire connecté avec le drainage sous radier. Il devra être relié à un puits avec regard de visite d'un diamètre minimum de 40 cm et dont le fond sera bétonné. L'arrivée des collecteurs dans ce puits doit se situer 10 cm au-dessus du niveau d'eau. L'évacuation peut se faire soit de façon gravitaire, soit par pompage.

On veillera à ce que les canalisations d'évacuation des eaux soient positionnées à une profondeur suffisante, en particulier sous les zones de circulation (risques d'écrasement).

Ce système de drainage des eaux sera relié au système de drainage périphérique.

#### d) Sécurité :

Toute fosse à ciel ouvert doit être entourée d'une barrière physique de 2 mètres de hauteur afin de limiter les risques de chute de personnes, mais aussi pour empêcher les animaux d'accéder à la fosse. Si les parois de la fosse sont inférieures à 2 mètres par rapport au niveau du sol, une clôture grillagée devra être installée pour atteindre une hauteur de 2 mètres.

En plus de cette disposition préventive, il conviendra de disposer d'une échelle de secours à demeure dans la fosse.

### 2. Dispositions relatives aux ouvrages en béton

La meilleure garantie de pérennité d'un béton est sa compacité et sa protection à jeune âge. Elle s'obtient :

- par une formulation adaptée ;
- par une hauteur de déversement maîtrisée (inférieure ou égale à 1,50 m) ;
- par une mise en place par vibration dans les coffrages pour les bétons autres que les bétons autoplaçants ;
- par l'exécution d'une cure du béton ;
- par une prise en compte des conditions climatiques de coulage du béton (bétonnage par temps froid ou par temps chaud).

#### a) Armature :

Les armatures ne doivent en aucun cas être distantes de moins de 4 cm des parois (sol ou coffrages) ; des cales en ciment seront prévues pour garantir cet écartement.

#### b) Bétonnage :

Les conditions de la commande du béton par le prescripteur, du transport et de la livraison par le producteur sont conformes aux stipulations de la norme NF EN 206-1.

La mise en œuvre du béton doit se conformer aux règles de la norme NF P 18-201 (DTU 21) ou du fascicule 65 du CCTG.

Afin de garantir le respect de l'interdiction des ajouts d'eau sur chantier tout en permettant la mise en place du béton dans de bonnes conditions, les bétons, autres que les bétons autoplaçants, seront de consistance S3, S4 ou S5.

Tout ajout d'eau sur chantier fait perdre au béton son caractère normalisé et toutes les garanties s'y rattachant.

Il reste entendu que l'entrepreneur devra collecter l'ensemble des bons de livraison du béton prêt à l'emploi (BPE) afin de pouvoir les fournir en pièces justificatives au maître d'ouvrage lors de la demande de règlement ainsi qu'au contrôleur technique.

Les coffrages, qui doivent être étanches et indéformables, sont lisses et débarrassés des traces et dépôts occasionnés par un emploi antérieur. D'autre part, ils doivent présenter une adhérence aussi faible que possible avec le béton durci (produits de décoffrage).

Les surfaces planes coffrées doivent présenter une planéité telle qu'on ne décèle pas de jours supérieurs à 5 mm le long d'une règle de 1 m appliquée contre n'importe quelle partie coffrée.

Le décoffrage ne peut intervenir que dans la mesure où le béton a acquis une résistance suffisante.

c) Radier :

Après avoir préalablement drainé le fond de forme, la couche de fondation du radier doit être constituée de matériaux inertes (gravier + sable en surface). Elle ne doit en aucun cas comporter de gravats ni de matières organiques.

Un géotextile interposé entre la fondation et le fond de forme empêche la remontée d'éléments fins dans le drainage (anticontamination).

Le matériau utilisé est répandu et compacté afin d'obtenir une épaisseur minimale de 8 à 10 cm. Ensuite, on disposera sur l'ensemble de la surface une feuille de polyéthylène facilitant la réalisation du radier.

L'épaisseur du radier ne doit, en aucun cas, être inférieure à 12 cm.

d) Voiles en élévation :

α. Parois en béton coulé en place :

Les armatures en treillis soudés seront de résistance appropriée aux contraintes auxquelles est soumis l'ouvrage, qui tiendra notamment compte des zones de transfert, des accès de matériels lourds à proximité, des contraintes géotechniques...

Le béton utilisé pour ce type de réalisation devra répondre aux spécifications des classes d'exposition.

De même que pour le radier, on limitera le nombre des reprises de bétonnage et on veillera à apporter un soin tout particulier à leur traitement.

β. Parois en éléments préfabriqués :

La réalisation d'une fosse en éléments préfabriqués nécessite une main-d'œuvre expérimentée. Ce type d'ouvrage présente de bonnes qualités s'il est monté avec soin. L'exploitant doit donc s'en remettre à une entreprise spécialisée garantissant l'étanchéité des éléments posés, l'étanchéité des éléments entre eux et leur liaison avec le radier.

Le constructeur doit veiller plus particulièrement à la bonne liaison du radier et des panneaux préfabriqués constituant les parois et entre les éléments constituant les parois.

γ. Autres types de parois :

Compte tenu des difficultés de mise en œuvre et/ou des risques de mauvaise étanchéité et/ou des coûts de réalisation trop élevés, les parois en blocs de béton faisant fonction de banche, en béton projeté pour les types « bateau », en béton « banché terrassier », etc., sont à proscrire sauf dans le cas où une étude spécifique peut être présentée par un spécialiste garantissant la qualité de l'ouvrage et si la réalisation est effectuée par une entreprise compétente qui en assume toutes les responsabilités.

e) Couvertures :

Dans le cas de fosses couvertes, il faudra veiller à ce que les calculs de résistance tiennent compte des contraintes supplémentaires qui pourraient résulter de la présence d'une couverture et de l'effet de confinement, le cas échéant (surpression due au dégagement gazeux).

### 3. Dispositions relatives aux ouvrages étanchés par géomembrane

a) Préparation du support du dispositif d'étanchéité par géomembrane, tranchées d'ancrage :

La couche support, c'est-à-dire le fond de forme et les talus, devra être exempte de toute végétation, de terre végétale et, d'une façon générale, de toutes matières organiques qui entraîneraient des tassements différentiels et un dégagement de gaz. Elle ne devra pas comporter d'éléments grossiers ou agressifs pour la géomembrane (cailloux, éléments étrangers de toute nature).

Le compactage du fond de fosse et des parois doit être réalisé avec soin dans le respect des règles de l'art.

Une tranchée d'ancrage de section minimale 50 x 50 cm est conseillée. La tranchée doit se situer à au moins 50 cm de la crête de talus.



b) Drainage des gaz :

Les gaz dus soit à la fermentation de la matière organique du sol, soit à la remontée de la nappe phréatique devront aussi faire l'objet d'un drainage. Ce système sera réalisé en complément du système de drainage des eaux, et ce tout particulièrement pour les ouvrages étanchés par géomembrane. Ce second système sera relié à des événements placés en crête des talus, dans le cas d'ouvrages enterrés.

Les sorties des drains de gaz seront équipées de protections pour empêcher les obstructions, les pénétrations d'eau, l'entrée des petits rongeurs, etc.

La mise en œuvre du système de drainage se fera sur sol support assaini.

c) Mise en place de la géomembrane sur le support :

Si la couche drainante ou le fond de forme présente des éléments proéminents, saillants ou tranchants, il conviendra de disposer un géotextile antipoinçonnement entre celui-ci et la géomembrane. Ce type de disposition est également à considérer en crête de talus.

Ce géotextile, outre sa fonction antipoinçonnement, pourra aussi agir comme une couche drainante et contribuer à répartir les contraintes sous la géomembrane.

La pose (mise en œuvre et soudures) se fera suivant les règles de l'art telles que précisées dans le fascicule n° 10 du CFG. Le recours à des soudeurs certifiés par l'ASQUAL, ou présentant des garanties strictement équivalentes, est vivement conseillé.

Quelle que soit la technique de soudure utilisée, le constructeur devra procéder à un contrôle des soudures, que ce soit par passage d'un poinçon, par ultrasons, par utilisation d'un peigne électrique ou d'une chambre à vide.

d) Protection de la géomembrane :

Un dispositif de protection de la géomembrane doit être envisagé sur toutes les zones où il est prévu une circulation humaine ou d'engins, ainsi que dans celles où la géomembrane est exposée à un risque de percement ou d'endommagement mécanique. Les points considérés seront fonction des techniques et moyens utilisés pour la gestion des effluents.

De plus, un dispositif de lestage doit être envisagé sur toutes les zones présentant un risque d'arrachement, d'entraînement ou de déformation, et notamment autour du brasseur, des points de pompage et de remplissage.

Un seul et même dispositif pourra remplir ces deux fonctions. Il peut être constitué de béton, sable, dalles, bitume...

La mise en œuvre de ce dispositif ne devra pas nuire à la géomembrane et il pourra être nécessaire d'interposer un géotextile entre elle et ce dispositif.

De manière à éviter tout risque d'endommagement accidentel de la géomembrane, les accès à l'ouvrage seront limités et toute intervention dans l'ouvrage non prévue par le fabricant est à proscrire.

L'ouvrage fera l'objet d'un cahier des charges de conception et de réalisation par l'entreprise assurant la construction de l'ouvrage, précisant notamment les dispositions particulières relatives au traitement des points singuliers.

## VI. – Contrôle technique des ouvrages

Tous les ouvrages de stockage d'effluents d'élevage liquides d'une capacité supérieure à 250 mètres cubes doivent faire l'objet d'un contrôle technique pour pouvoir bénéficier des aides publiques.

### 1. Procédure administrative

Le maître d'ouvrage (l'exploitant) confiera cette mission à un bureau de contrôle technique agréé (en application de l'article L. 111-23 du code de la construction) de son choix (liste disponible dans les directions départementales de l'équipement).

Cette mission relèvera de la mission L (solidité des ouvrages et équipements indissociables) définie dans la norme NF P 03-100 de septembre 1995.

Les objets principaux en sont notamment l'examen de l'étanchéité et de la solidité de ces ouvrages de stockage des effluents liquides d'élevage par référence à ce cahier des prescriptions techniques ainsi qu'aux normes citées et leur évolution éventuelle.

La mission du contrôleur technique comprend :

- en premier lieu, l'évaluation technique du projet par rapport aux dispositions des documents réglementaires et normatifs existants ;
- en second lieu, l'examen critique des documents (pièces écrites ou dessins) fournis par les concepteurs, les constructeurs ou leurs sous-traitants et, éventuellement, les fournisseurs de matériaux (béton, géomembrane) ou d'équipements ;
- et enfin le contrôle de l'exécution des travaux qui comporte autant de visites de chantier qu'il est nécessaire pour renseigner le maître d'ouvrage.

Elle comportera l'examen des plans de l'ouvrage et de la qualité des matériaux utilisés (béton, géomembrane...) ainsi que trois visites (2) *in situ* au minimum :

- terrassement, adaptation au sol ;

- ferrailage radier, ferrailage voiles ou bien pose du géotextile antipoinçonnement, et coulage du radier pour les fosses en béton ou préfabriqués, et examen des drains avant remblai avec attention particulière au système d'évacuation des eaux collectées vers le milieu naturel ;
- en cours d'exécution du chantier de bétonnage (avec examen des bons de livraison de béton prêt à l'emploi) ou de pose de la géomembrane, et notamment vérification que le contrôle des soudures est bien effectué.

Chaque étape donnera lieu à la rédaction d'un rapport, rédigé dans une forme accessible à ceux à qui il est destiné et signé par le contrôleur technique, qui sera adressé au maître d'ouvrage et, avec son accord, au maître d'œuvre et à l'entrepreneur.

Un certificat sera établi, qui sera exigé par les financeurs dans le dossier de demande de paiement de subvention.

Il est interdit au contrôleur technique de participer à la conception des ouvrages, à l'exécution des travaux, à leur métré et de donner des ordres au constructeur.

Le contrôleur technique s'engage à agir avec toute la diligence souhaitable et à mettre en œuvre les moyens qui permettent d'éviter autant que faire se peut les surcoûts et les retards qui pourraient découler de son intervention.

De son côté, le maître d'ouvrage prendra les dispositions nécessaires pour :

- informer, dès l'origine, les maîtres d'œuvre, entreprises, bureaux d'études et, d'une manière générale, tous les intervenants à la construction, de l'existence du contrat qui le lie au bureau de contrôle technique agréé qu'il a choisi ;
- donner au contrôleur technique copie du permis de construire ou de la déclaration de travaux ;
- fournir au contrôleur technique tous plans, descriptifs et notes de calculs ;
- garantir au contrôleur technique le libre accès aux chantiers et autres lieux d'exécution des travaux intéressant la construction pour laquelle son intervention a été requise et, d'une façon générale, lui permettre l'exercice de sa mission dans des conditions normales d'efficacité et de sécurité ;
- prévenir en temps utile le contrôleur technique des dates de commencement des travaux et des phases essentielles de leur exécution ;
- tenir informé le contrôleur technique de la suite réservée à ses avis.

## 2. Réception des ouvrages

### a) Dispositions communes à tous types d'ouvrages :

La réception des ouvrages sera prononcée par le maître d'ouvrage assisté, le cas échéant, de son maître d'œuvre, au cours d'une visite.

A la livraison d'un ouvrage de stockage d'effluents liquides d'élevage, le fabricant remettra à l'utilisateur :

- les documents relatifs à la conception de l'ouvrage, précisant exhaustivement les éléments considérés pour la conception de la fosse (nature et volume de l'effluent à stocker, hauteur de nappe phréatique, nature du sol support...) ;
- les documents relatifs à la réalisation de l'ouvrage présentant les dispositions et techniques utilisées pour la réalisation de l'ouvrage, le plan de calepinage, les types de raccordements aux autres équipements, ainsi que les modalités de mise en œuvre des différents matériaux (granulats, géomembrane...).

### b) Ouvrages en béton :

Sauf spécifications contraires du maître d'ouvrage, et en accord avec le contrôleur technique, les essais en eau et épreuves de charge des ouvrages décrits à l'article 15-1 du fascicule 74 du CCTG ne sont pas réalisés.

Préalablement à sa mise en charge, l'ouvrage sera rempli d'une lame d'eau d'une vingtaine de centimètres minimum, favorable à la limitation de la fissuration du béton.

Les essais comprennent au minimum la vérification visuelle de l'étanchéité de l'ouvrage lors de ce dernier remplissage et, au plus tard, dans le délai de neuf mois : l'examen du réseau de drainage avec analyse éventuelle des eaux de drainage, examen des taches d'humidité au travers des voiles de béton, etc.

Si des fuites sont alors constatées, l'entrepreneur devra prendre à sa charge l'étanchéification de l'ouvrage.

Ces éventuels constats seront reportés dans un procès-verbal visé par les parties et joint au dossier de réception des ouvrages. Une visite supplémentaire du contrôleur technique sera alors demandée par le maître d'ouvrage qui transmettra à la DDAF un exemplaire de l'avis écrit du contrôleur, suite à cette visite.

## 3. Procédure de contrôle du béton et de sa mise en œuvre

L'entrepreneur doit s'assurer de la qualité des bétons qu'il utilise par un contrôle à la livraison du béton sur le chantier et un contrôle sur ouvrage après durcissement conformément à la norme NFP 18-201 (DTU 21). Les essais doivent être réalisés par un laboratoire de contrôle agréé (COFRAC ou similaire).

Le prélèvement des échantillons doit être représentatif ; aussi, on procédera tel que le prévoit la norme NF EN 12350-1, en ce qui concerne les prélèvements de bétons frais, et les normes NF EN 12504-1, pour les prélèvements de bétons durcis. Le fascicule FDP 18-457 s'applique également.

Il devra être en mesure de fournir au maître d'ouvrage (ainsi qu'au contrôleur technique) la preuve des contrôles qu'il aura pu être amené à effectuer.

Pour les bétons élaborés sur place, on contrôlera notamment la conformité des différents composants aux normes citées plus haut et l'état du matériel de dosage et de fabrication du béton. On pourra de même effectuer des contrôles sur ouvrages après durcissement.

L'entrepreneur doit préciser avant le début des travaux les modalités et moyens qu'il se propose de mettre en œuvre pour vérifier que les travaux sont réalisés conformément aux prescriptions.

On consultera utilement le chapitre 14 « Essais et contrôles » du fascicule 74 du CCTG.

#### 4. *Ouvrages en géomembrane*

A la livraison d'un ouvrage étanché par géomembrane, le fabricant remettra en outre à l'utilisateur :

- la fiche technique de la géomembrane utilisée ;
- la copie des certificats de qualité (géomembrane et soudeurs) ;
- un guide des bonnes pratiques permettant une gestion de l'ouvrage respectueuse de l'intégrité de la géomembrane.

De la même façon que décrit ci-dessus, on vérifiera l'étanchéité de l'ouvrage, entre autres, par l'inspection du regard de visite après mise en charge de l'ouvrage.

#### 5. *Poches souples*

Les poches souples pour le stockage des effluents d'élevage peuvent constituer une alternative aux autres formes de stockage.

Le fabricant doit fournir une attestation d'assurance en responsabilité civile professionnelle avec extension « dommages à l'environnement ».

Pour les poches de plus de 250 mètres cubes, le produit doit bénéficier d'une certification sur l'étanchéité (point névralgique au niveau des soudures). Cette certification se substitue au contrôle technique prévu au présent chapitre.

Une clôture doit être mise en place en vue de prévenir les actes de vandalisme.

### VII. – Responsabilités, garanties et assurances

Les responsabilités, dans l'acte de construire, sont fixées par les dispositions du code civil.

Tout constructeur est responsable :

1. Pendant un an du parfait achèvement ;
2. Pendant deux ans du bon fonctionnement des éléments d'équipement ;
3. Pendant dix ans de tout désordre, même provenant d'un vice du sol, compromettant la solidité de l'ouvrage ou le rendant impropre à sa destination.

Il s'y ajoute une responsabilité civile, en cas de dommages corporels causés à un tiers pendant le chantier ou ultérieurement par suite d'une faute de mise en œuvre.

Aussi l'entrepreneur est-il tenu de justifier au maître d'ouvrage, avant tout démarrage des travaux, qu'il a souscrit les polices d'assurance couvrant ces responsabilités.

Une photocopie certifiée conforme à l'original de l'assurance en garantie décennale couvrant l'activité « construction de fosses à lisier » sera exigée pour le paiement de la subvention.

Dans le cas des ouvrages étanchés par géomembrane, la garantie décennale sera apportée, d'une part, par le fabricant pour la fourniture et, d'autre part, par le poseur pour sa connaissance des règles de l'art relatives aux géomembranes.

La garantie portera ainsi sur la conception de l'ouvrage, compte tenu du type d'effluents qu'il sera amené à contenir et des modalités de son exploitation, la fourniture et la pose de la géomembrane ainsi que sur les équipements nécessaires au bon fonctionnement et à la pérennité de l'ouvrage.

Le fabricant doit donc souscrire à une responsabilité civile « produits » qui englobe un volet décennal.

Il est fortement conseillé à tous les intervenants, y compris au maître d'ouvrage, de souscrire une assurance de responsabilité civile « atteinte à l'environnement ».

### VIII. – Entretien, maintenance, réparations, conditions d'exploitation des ouvrages

Dans les cas des ouvrages étanchés par géomembranes, l'exploitation devra se faire suivant les recommandations précisées par le guide remis au maître d'ouvrage par le concepteur.

Dans les cas des ouvrages en béton, l'entrepreneur principal devra donner au maître d'ouvrage les consignes d'entretien et de maintenance de l'ouvrage, qui s'engage à les respecter ou à les faire respecter.

(1) ASQUAL, 14, rue des Reculettes, 75014 Paris.

(2) Le terme « visite » s'entend au sens d'examen visuel des points cités et ne nécessite pas nécessairement un déplacement spécifique.

# SEPARATEUR A ROULEAUX XPRESS

Une génération d'équipements et de systèmes

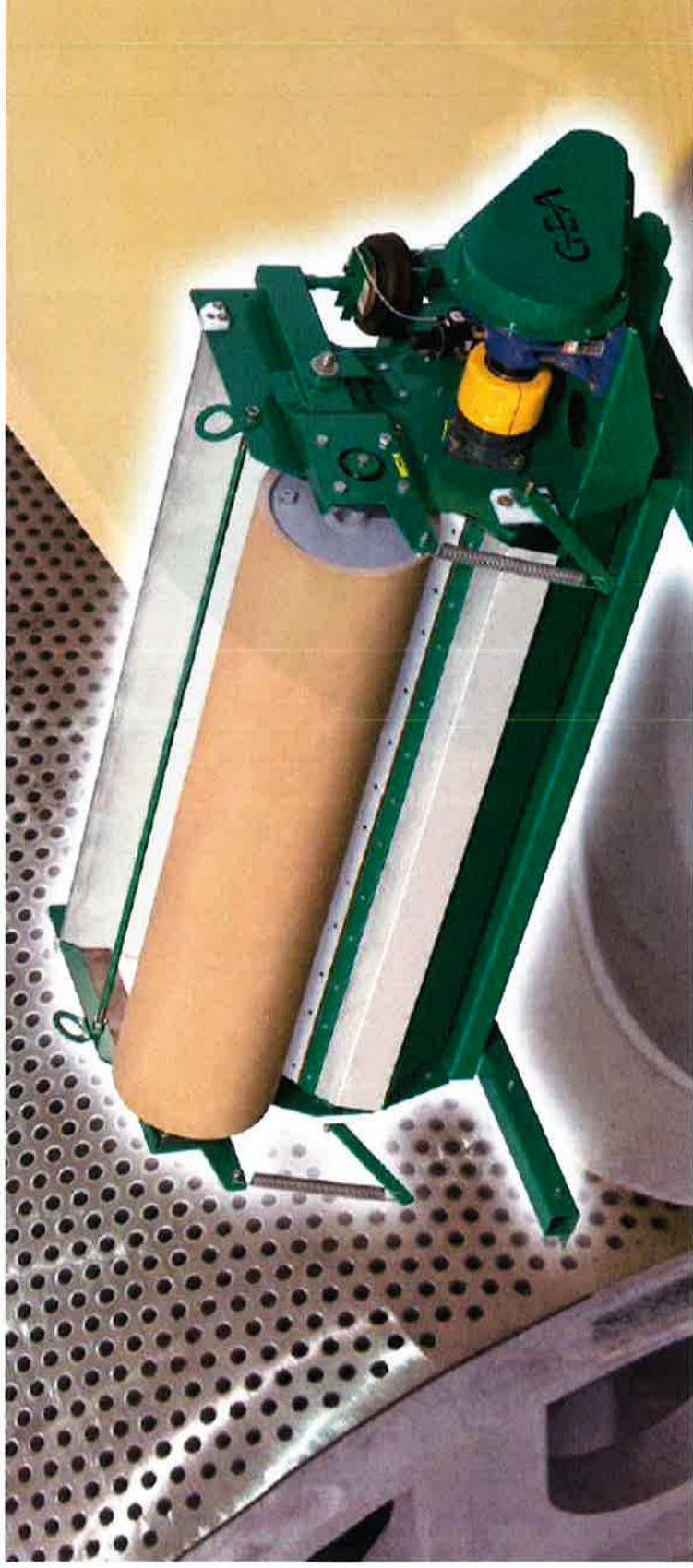
PATRICK RAVIER

12/01/2017

 engineering for  
a better world



## Séparateur XPress

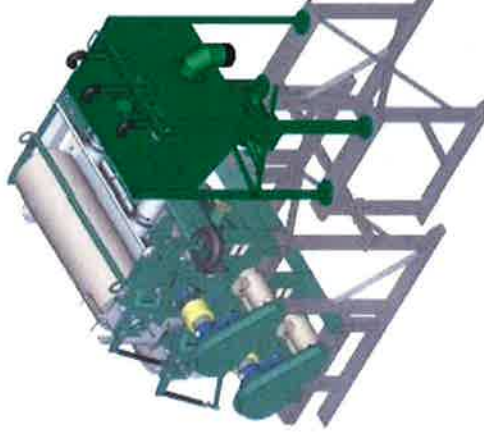


Le séparateur à rouleaux Xpress compresse la fibre humide afin d'extraire un maximum de liquide et ainsi récupérer une fibre plus asséchée.

Le pourcentage d'humidité contenu dans la matière sèche extraite conviendra parfaitement pour le compostage ou la litière verte.

# Séparateur XPress

engineering for  
a better world

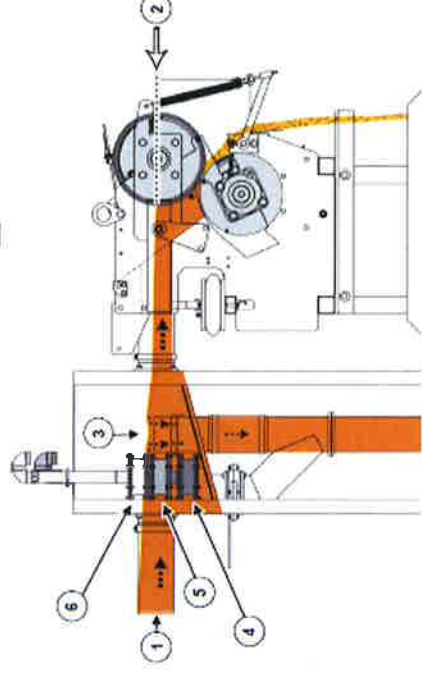


## Le principe de fonctionnement du réservoir régulateur de niveau

L'objectif du réservoir est de réguler la quantité de fumier qui est transférée au XPress afin d'assurer une bonne séparation.

- Une pompe alimente en fumier le réservoir régulateur par le tuyau d'admission (1).
- Lorsque le fumier atteint l'interrupteur de haut niveau, la presse s'active. Le niveau est ajusté par l'ajout ou le retrait d'un anneau empilable situé sur le trop-plein (3). Le niveau de fumier doit se situer au centre du rouleau (2) de caoutchouc de la presse.
- L'excédent de fumier retourne dans le réservoir par le trop-plein (3) du réservoir.
- Il y a des interrupteurs de niveau dans le réservoir afin de contrôler le système de séparation:

- ◊ **Interrupteur de bas niveau (4):**  
Cet interrupteur sert à arrêter l'XPress. L'XPress se réactive lorsque le niveau de fumier atteint l'interrupteur de haut niveau.
- ◊ **Interrupteur de haut niveau (5):**  
Cet interrupteur sert à activer la XPress.
- ◊ **Interrupteur de haut-haut niveau (6):**  
L'interrupteur de haut-haut niveau sert à arrêter la pompe qui fournit le fumier au réservoir dans le but de prévenir un débordement hors du réservoir. Lorsque le niveau baisse, la pompe recommence à alimenter le fumier au réservoir.



engineering for a better world 3

# Séparateur XPress

- Module de 1 à 3 rouleaux de pressage
  - 1,8 m de large
  - 1,2 m de large
  - 0,6 m de large
- Moteur 1,1 kW par rouleau
- Goulotte de descente en Inox
- Facilité d'accès pour la simplification de l'entretien.
- système de pression pneumatique avec des amortisseurs pneumatiques pour une pression constante
- Palier avec roulement pour une utilisation sur du long terme
- Contrôle de la vitesse et pression individuel pour chaque rouleau
- **Breveté**



# Séparateur XPress

- Matelas de fibres est plus épais
- Peut être supérieure en serrant la pression
- Produit fini et sec
- Meilleure qualité du produit fini.( Pour litière)





# Séparateur XPress

Système avec régulateur de niveau

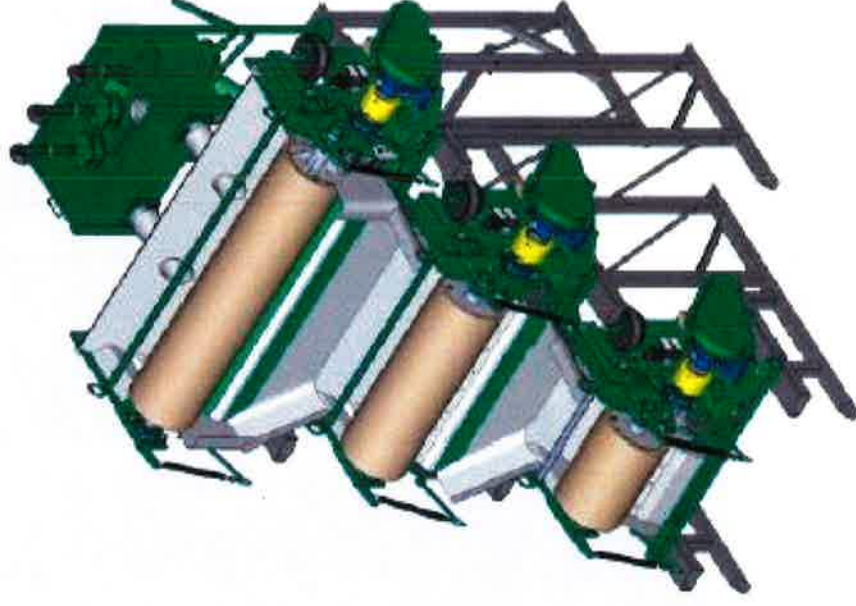
1 rouleau 1,80 m

1 rouleau 1,20 m

1 rouleau 0,60 m

Débit de 6 à 25 m<sup>3</sup> par heure

Phase solide MS de 25 % à 34 %



# Séparateur XPress


engineering for  
a better world

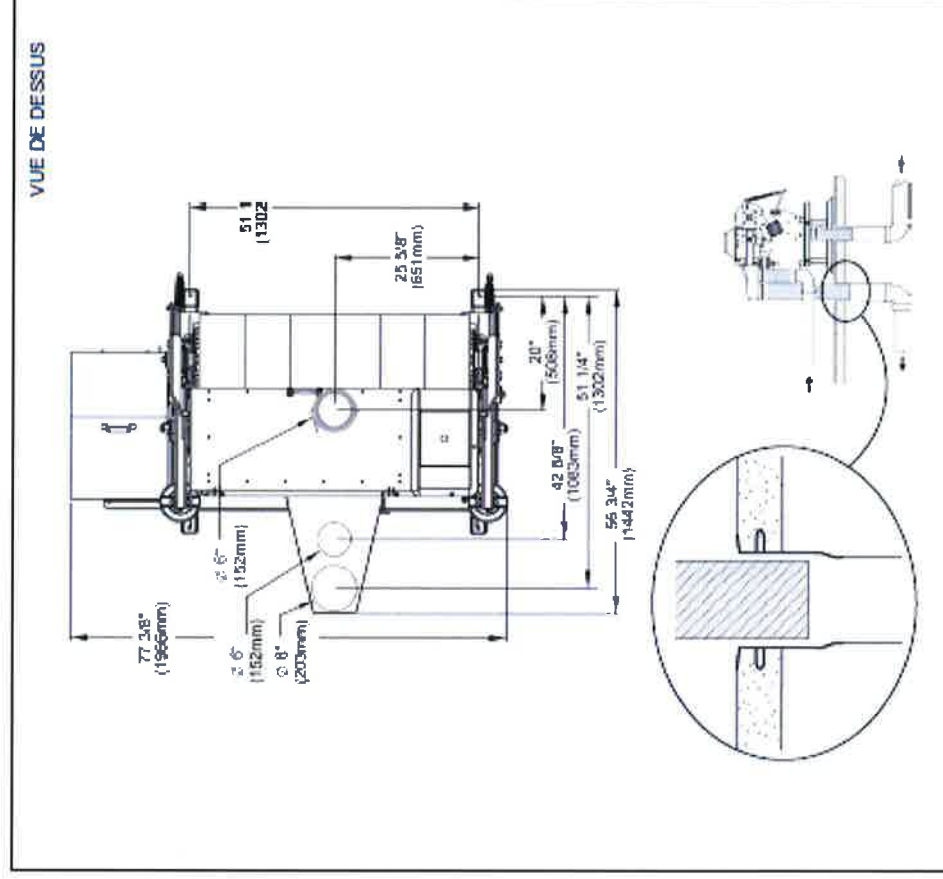


## Données géométriques

<p>XPress 4FT avec réservoir régulateur de niveau intégré</p>	
Poids	2220 lb (1007kg)

## Panneau de contrôle

	Longueur	30"
	Hauteur	42"
	Poids	120 lbs (55kg)
	Température fonctionnement	de 5°C (41°F) minimum



# Séparateur XPress

Pompe d'alimentation en lisier

<b>Données techniques</b>	<b>AT 104 S</b>
Tension et Fce de service	400 V / 50 Hz
Puissance nominal kW/CV	7,5 / 15,0
Vitesse de rotation tours/min	1500
Débit max. l/min	3900
Hauteur de pompage max. m	16,0

Pompe hacheuse 5,5 kw

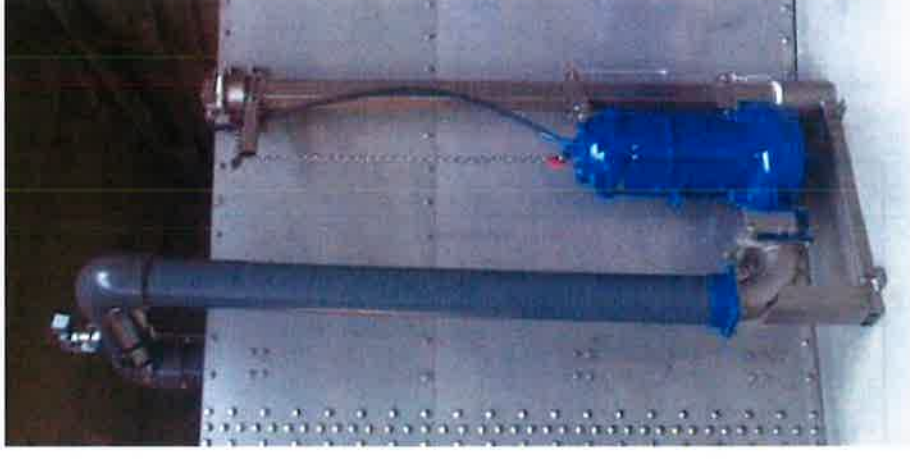
Sécurité thermique et d'étanchéité

Sécurité de fonctionnement à sec

Hélice à pales avec vis d'Archimède broyeurse

Boitier de contrôle automatique avec minuterie

Montage sur pied avec coude de sortie





engineering for  
a better world

[gea.com](http://gea.com)

Traitement  
**primaire**

Traitement  
**secondaire**

Traitement  
**tertiaire**

# Règles agronomiques et sanitaires pour l'épandage **mécanisé** sur prairies, y compris en hiver

Après un traitement primaire, l'épandage des effluents peu chargés sur prairies est possible, y compris en hiver, à condition de respecter l'ensemble des principes décrits dans cette fiche.

## **Respect des apports d'azote ammoniacal par petites doses pendant l'hiver**

Les doses d'azote ammoniacal maximales autorisées sont de :

- 20 kg de  $N-NH_4^+$  par hectare du 15 novembre au 15 janvier.
- 65 kg de  $N-NH_4^+$  par hectare sur la période hivernale de novembre à mars.

Pour les respecter, il faut :

- Une **surface d'épandage suffisante** calculée à partir de la prévision des volumes d'effluents et de leur concentration en azote (à réaliser par un technicien spécialisé).
- Un bon réglage du matériel et une utilisation adaptée (cf. fiches n° 10, 11 et 12).



Photo 1 - Epandage sur prairie en hiver avec un asperseur autotracté.

Photo CA 85

### **Vérification de la composition des effluents peu chargés par analyse**

Cette vérification est recommandée pour valider le besoin de surface et le réglage du matériel d'épandage. Elle ne peut se faire qu'après la réalisation du projet et à partir du premier hiver de mise en route de la filière.

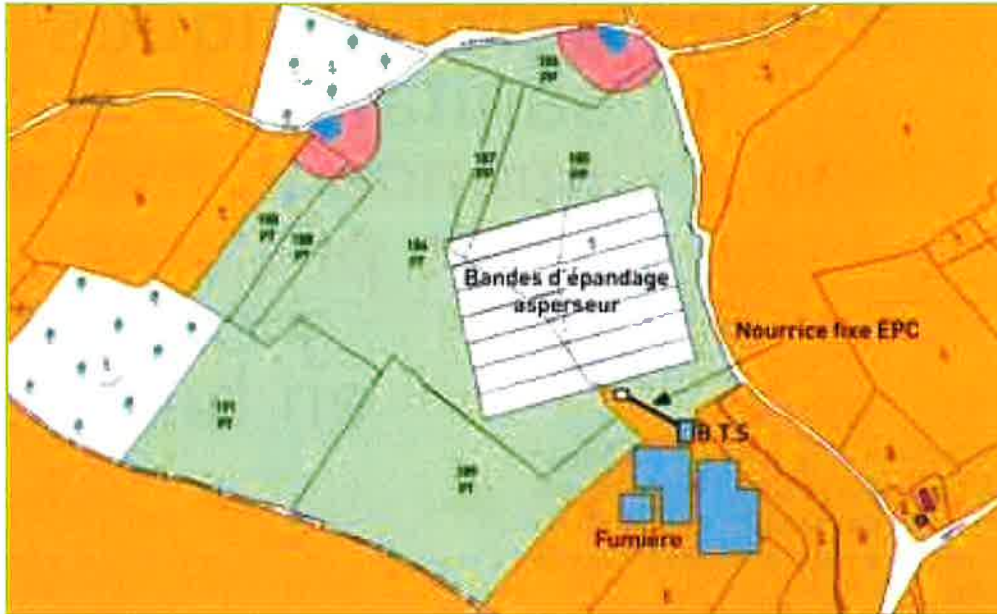


Photo 2 - Exemple d'un plan d'épandage où une parcelle en prairie reçoit des effluents peu chargés toute l'année.

## Choix et conduite des parcelles

- **Choix des parcelles :**
  - intégrées au plan d'épandage (respect des distances réglementaires : tiers, cours d'eau...);
  - les plus favorables en période hivernale (non hydromorphes par exemple) ;
  - les plus proches de l'élevage (facilité de surveillance et de déplacement du matériel, limitation des investissements en tuyauterie) ;
  - implantées depuis au moins 6 mois.
- Si la parcelle d'épandage est intégrée à une rotation culturale, prévoir une 2<sup>e</sup> parcelle équivalente.
- La fertilisation de ces prairies doit être raisonnée de la façon suivante :
  - absence de pâturage pendant la période hivernale,
  - aucun autre apport minéral ou organique de l'automne à la fin d'hiver.

## Enregistrement des épandages conformément à la réglementation

Les parcelles choisies doivent faire partie du plan d'épandage. Dans le plan de fertilisation, il suffit d'indiquer "épandage semi-continu d'effluents peu chargés" pour les parcelles concernées. Pour le cahier d'épandage, si plusieurs parcelles sont utilisées, il faut préciser pour chacune les dates de début et de fin de cet épandage semi-continu. Avec une seule parcelle, il suffit de compléter par "... toute l'année".

## Les critères pédoclimatiques à prendre en compte pour réaliser un épandage

- Dès qu'il pleut, l'épandage doit être stoppé.
- L'épandage sur sol gelé, pris en masse ou enneigé est interdit.
- L'objectif est d'épandre sur un sol ressuyé pour éviter le ruissellement.

Traitement  
**primaire**

Traitement  
**secondaire**

Traitement  
**tertiaire**

N°12

# Épandage par **asperseur** autotracté

## Place dans la filière

L'épandage par asperseur intervient pour le traitement tertiaire : il est le dernier module d'une filière d'épandage sur prairies.

### Rôles

- Épandre à basse pression sur prairies y compris en période hivernale.
- Répartir au mieux l'effluent prétraité.
- Respecter des doses "agronomiques".
- Supprimer la tonne à lisier et limiter les coûts de fonctionnement.



Photo CA 72

Photo 1 - Épandage sur prairie en hiver avec un asperseur autotracté.

## Fonctionnement

Il repose sur une "non-motorisation" du système. Les effluents peu chargés sont stockés dans une fosse de capacité réduite (cf. fiche n° 4). L'effluent est alors pompé et envoyé dans un réseau de tuyaux de distribution (fixes et mobiles) qui alimente un asperseur. La pression de l'effluent qui alimente ce matériel permet de faire tourner les bras d'épandage. La liaison entre l'axe rotatif et une roue dentée permet d'enrouler un câble et donc d'avancer le chariot sur une bande d'épandage.

## Choix de l'asperseur

Il est défini en fonction de :

- la parcelle
- la contrainte travail
- les règles agronomiques d'épandage
- le coût
- le souhait de l'éleveur.



## Choix du modèle d'asperseur

Il dépend :

- des besoins de surface : moins de 10 bandes d'épandage pour limiter les contraintes de déplacement ;
- du volume souhaité à l'hectare pour respecter les doses agronomiques hivernales (cf. fiche n° 9).



Photo 2 - Asperseur Briggs, une mécanique simple et robuste.

Tableau 1 - Exemples de modèles d'asperseur

	Modèle A	Modèle B
Longueur d'épandage	150 m	200 m
Largeur d'épandage	18 m	20 m
Surface d'épandage	0,27 ha	0,4 ha
Diamètre extérieur du tuyau d'approvisionnement	25 mm	40 mm
Poids total	71 kg	135 kg
Longueur des bras	5 m	7 m
Débit de la pompe souhaitable	2 à 3,2 m <sup>3</sup> /h	4 à 6 m <sup>3</sup> /h
Pression de sortie à la rampe	de 1,5 à 2 bars maximum	
Temps de parcours pour 100 m (du plus lent au plus rapide)	10 m/h à 60 m/h	8,3 m/h à 50 m/h
Volume épandu	de 20 à 180 m <sup>3</sup> /ha	de 40 à 360 m <sup>3</sup> /ha

## Choix de la pompe et fonctionnement



Photo 3 - La pompe, élément déterminant de la réussite de l'épandage.

- En cas de dénivelé important, prévoir une pompe volumétrique (débit constant).
- Déclenchement manuel de la pompe.
- Mise hors gel de la pompe par refoulement.
- Protection par abri isolé.
- Alarme de trop plein sur la fosse avec déclenchement niveau haut (exceptionnel).
- Arrêt niveau bas pour éviter le fonctionnement de la pompe à vide.
- Sécurité haute pression (bourrage asperseur, gel) et basse pression (bourrage de crépine, rupture de canalisation).
- Sécurité surtension.

## Comment régler l'asperseur

- Détermination du besoin en surface d'épandage et du volume maximum à apporter par hectare et par bande d'épandage en respectant les règles agronomiques (cf. fiche n° 9).
- Choix du modèle d'asperseur et réglage du débit de la pompe et de la vitesse d'avancement de l'asperseur.



Tableau 2 - Exemple de choix d'asperseur et réglage - Objectif : surface réduite pour le moins de déplacements possible

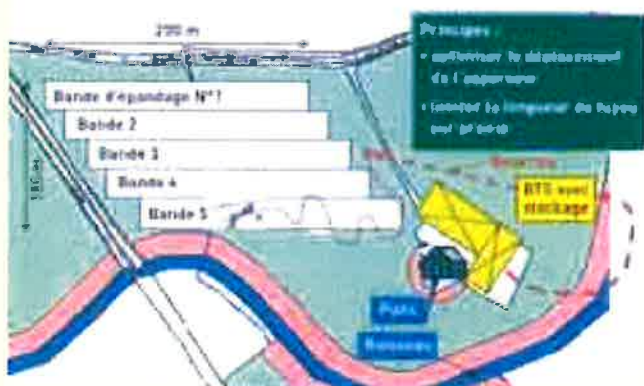
		Epanchage hivernal = (20 kg N-NH4+/ha maxi sur 2 mois			Nombre de bandes d'épandage selon asperseur		Choix du modèle et réglage	Nombre de déplacements totaux / an	
Volume d'effluent à gérer annuellement	Valeur de l'effluent (kg N-NH4+/m³)	Quantité d'azote de mi-nov. à mi-janvier (kg)	Besoin en surface d'épandage	Volume maxi à apporter	Modèle A	Modèle B	Modèle B*	Modèle A	Modèle B

\*Le choix du modèle B semble ici se justifier sauf si la parcelle retenue ne fait que 150 m de long

## Installation du réseau de distribution

Dans tous les cas, l'installation, tout comme le choix de la pompe, doivent être confiés à un professionnel.

Schéma 2 : Exemple de réalisation d'un réseau enterré ou non - Agencement de l'épandage



## Déplacement et entretien

- Enlever l'amarre pour éliminer la tension du câble,
- Débrancher le tuyau au niveau de l'asperseur.
- Déplacer l'asperseur et rebrancher le tuyau. Possibilité d'avoir des tronçons de tuyau de 20 m avec raccord.
- Mettre le levier auto-démarré en position haute.
- Tirer le câble et fixer l'amarre.

- **Déplacement** = 1/4 d'heure en moyenne d'une parcelle à une autre à proximité.
- **Entretien** : graissage après épandage.

## Variantes de traction du système d'épandage

Avantages :

- mise en place rapide et aisée
- terrain libre après fonctionnement.

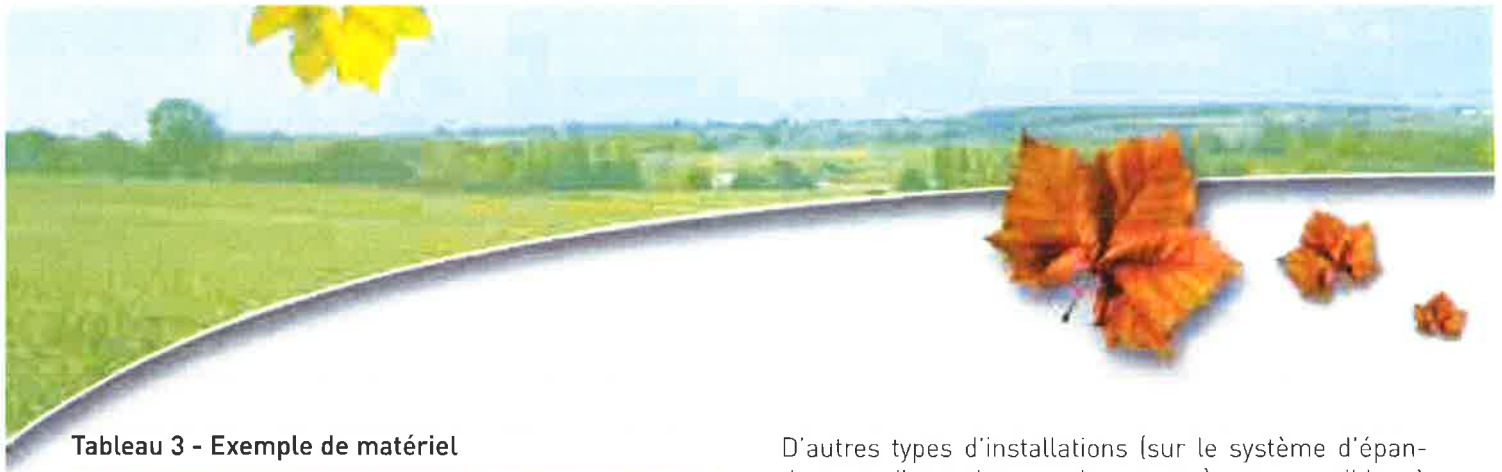
Inconvénients :

- déplacement du matériel avec tracteur ou quad
- mise à l'abri en période très froide.



Photo 4 - Un exemple de variante, l'enrouleur équipé d'un asperseur.

Photo TPI 85



**Tableau 3 - Exemple de matériel**

	<b>Enrouleur avec asperseur</b>
Longueur d'épandage	140 m
Largeur d'épandage	22 m
Surface d'épandage	0,30 ha
<b>Caractéristiques de l'enrouleur</b>	
Poids total à vide	185 kg
Poids en charge	300 kg
Hauteur	1,25 m
Largeur	1,20 m
Débit de la pompe	8 m <sup>3</sup> /h
Pression à la rampe	1,8 bar
Temps de parcours	30 m/h à 110 m/h
Volume épandu	de 35 à 120 m <sup>3</sup> /ha

D'autres types d'installations (sur le système d'épandage ou l'enroulement des tuyaux) sont possibles à condition de respecter un certain nombre de règles (pression, hauteur d'épandage...) rappelées en fiche 9. Les canons d'irrigation classiques sont interdits.

### **Ordre de coûts (tarifs 2007)**

**Coût de l'installation  
(pompe, tuyaux, asperseur) :**  
**de 10 000 à 12 000 € HT**

## **Pour en savoir plus...**

### **Groupe régional Bâtiment des Chambres d'agriculture des Pays de la Loire**

- Jérôme MARY (Chambre d'agriculture 44) - Tél. 02 40 55 68 08
- Stéphane COUTANT (Chambre d'agriculture 49) - Tél. 02 41 96 75 95
- Jean-Marc PILET (Chambre d'agriculture 53) - Tél. 02 43 67 38 75
- Sophie PINETEAU - Arnaud BRUEL (Chambre d'agriculture 72) - Tél. 02 43 29 24 24
- Philippe ROCHETEAU (Chambre d'agriculture 85) - Tél. 02 51 36 82 54
- Jean-Luc MENARD (Institut de l'élevage) - Tél. 02 41 18 61 72





Photo Institut de l'élevage

Photo 3 - Bassin tampon et de sédimentation dimensionné avec un stockage pour épandre sur sol ressuyé.

fonctionnement de la pompe par bande unitaire d'épandage (cas du tuyau perforé ou de la ligne d'asperseurs) permettant de respecter les doses hivernales d'azote ammoniacal précédemment définies.

- Un épandage réalisé à basse pression (moins de 2 bars) et à une hauteur de 1,5 mètre maximum pour limiter la dissémination des germes et des odeurs.
- Un équipement léger, facilement déplaçable sans matériel lourd, utilisable sur un sol ressuyé qui n'est pas forcément portant pour de gros engins.

## Un volume minimal de stockage des effluents

Pour se garantir de conditions climatiques exceptionnelles et pouvoir réaliser un épandage sur sol ressuyé non gelé, il est nécessaire de disposer d'un volume de stockage minimal de ces effluents.

Le principe est d'**épandre le plus fréquemment possible dès que le sol est ressuyé**. La capacité de stockage n'est utilisée en totalité qu'exceptionnellement, lors d'événements pluvieux importants et consécutifs. Le volume maximal de stockage doit pouvoir être épandu sur une journée ce qui peut influencer fortement le choix de la technique d'épandage et du débit de la pompe (imposé par le matériel d'épandage).

## Choix et utilisation du matériel d'épandage

Pour respecter les règles agronomiques et sanitaires, le matériel doit satisfaire aux contraintes suivantes :

- Une mise en route manuelle de la pompe pour épandre dès que les conditions sont favorables.
- Un réglage de la vitesse d'avancement du matériel (cas de l'asperseur autotracté) ou de la durée de

## Existe-t-il des risques sanitaires en cas de pâturage des prairies ?

Avec des apports d'effluents liquides sur la période de pâturage de la prairie, la prévention sanitaire impose la mise en œuvre de deux précautions générales :

- Utiliser la technique du pâturage tournant pour respecter un délai de 3 semaines après épandage.
- Faire pâturer par des animaux adultes.

Par ailleurs, l'épandage des effluents peu chargés sur prairie, y compris en hiver, présente au moins trois avantages par rapport à l'épandage classique à la tonne à lisier :

- Etalement des épandages dans le temps.
- Grâce au traitement primaire, absence de matières grossières responsables de la persistance d'une contamination sur les feuilles.
- Possibilité de traiter l'effluent en cas d'épisode clinique grave (exemple : cyanamide calcique contre les salmonelles). Pour notre filière et contrairement à une grande fosse, le faible volume de stockage permet de mettre plus facilement en place ces traitements (facilité d'homogénéisation) à des coûts plus faibles (traitement des volumes entourant l'épisode clinique uniquement).



## Pour en savoir plus...

### Groupe régional Bâtiment des Chambres d'agriculture des Pays de la Loire

- Jérôme MARY (Chambre d'agriculture 44) - Tél. 02 40 55 68 08
- Stéphane COUTANT (Chambre d'agriculture 49) - Tél. 02 41 96 75 95
- Jean-Marc PILET (Chambre d'agriculture 53) - Tél. 02 43 67 38 75
- Sophie PINETEAU - Arnaud BRUEL (Chambre d'agriculture 72) - Tél. 02 43 29 24 24
- Philippe ROCHETEAU (Chambre d'agriculture 85) - Tél. 02 51 36 82 54
- Jean-Luc MENARD (Institut de l'élevage) - Tél. 02 41 18 61 72

