

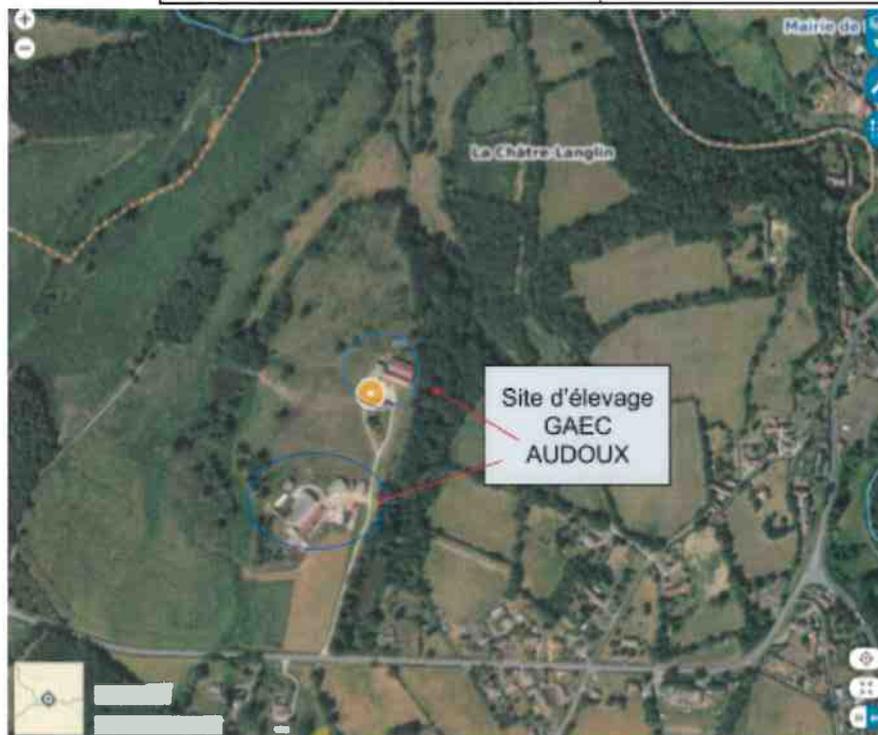
DOSSIER AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DEMANDEUR :

GAEC AUDOUX

Mathieu et Nicolas AUDOUX

Adresse du siège	Adresse de l'élevage
21, la Grange au Gouru 36 170 ROUSSINES	20, le Pain Blanc 36 170 LA CHÂTRE-L'ANGLIN



Objet : Demande d'enregistrement pour l'extension d'un atelier porcin en production biologique et l'actualisation de son plan d'épandage

- Extension de l'élevage porcin
- Actualisation du plan d'épandage : ajout de nouvelles surfaces en propre

Décembre 2021

Sommaire du dossier Installation Classée du GAEC AUDOUX

Objectifs du projet	3
Auteur(s) du dossier	3
CERFA n° 15679*02 : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs ICPE (élevages de porcs) - 13 pages	4
Demande de dérogation pour un changement d'échelle de plan d'ensemble	18
1. Présentation de l'exploitation et du projet	19
1.1. Identification et emplacement de l'exploitation	19
Identification	19
Emplacement de l'élevage porcin	19
1.2. Situation administrative	20
1.3. Historique	22
2. Aire d'étude et son environnement	23
2.1. Présentation générale	23
2.2. Eaux superficielles et hydrogéologie	24
2.3. ZNIEFF et Zone NATURA 2000	25
3. Présentation du projet	27
3.1. Conduite de l'élevage	27
3.2. Descriptif des installations	28
Bâtiments	28
Stockages de déjections	30
Alimentation des animaux	30
Autres dispositifs présents sur site	31
3.3. Production d'éléments fertilisants	31
Quantité d'éléments N,P,K	31
Volumes d'effluents	32
3.4. Plan d'épandage	34
Présentation des surfaces concernées	34
Relief, milieu hydraulique et risques de ruissellement	35
Aptitudes des sols et des parcelles aux épandages	36
Modalités d'épandages et matériel utilisé	38
Bilans azote et phosphore au niveau de l'exploitation	39
Calendrier d'épandage prévisionnel	40
PJ 4 : SANS OBJET, LA COMMUNE DE LA CHÂTRE-L'ANGLIN ÉTANT SOUMISE AU RÈGLEMENT NATIONAL D'URBANISME	41
PJ 5 : Capacités techniques et financières	42

PJ 6 : Guide de justification de conformité à l'arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour l'Environnement soumises à "ENREGISTREMENT" sous la rubrique 2102 (élevage de porcs)	44
PJ 12: Eléments permettant au préfet d'apprécier s'il y a lieu la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes (PLU, SDAGE, SAGE,...)	48
PJ 13: Evaluation des incidences Natura 2000	54
PJ 13.1. Localisation de la la zone Natura 2000 par rapport au projet	54
PJ 13.2. Etude d'incidence du projet sur la Natura 2000	56
PJ 13.3. Analyse des effets du projet	56
PJ 14 : Impact des modifications du site sur son environnement humain	64
PJ 15.1. Impact paysager	64
PJ 15.2. Nuisances sonores, olfactives et autres	66
Liste des annexes	67

Objectifs du projet

Actuellement éleveur porcin naisseur en plein air soumis à déclaration, le GAEC AUDOUX souhaite développer son activité d'élevage porcin :

- en rentrant ses truies en bâtiment afin d'améliorer les conditions de vie des animaux (et ses propres conditions de travail) ;
- en augmentant légèrement la capacité de l'atelier naissage (passage de 50 à 60 reproducteurs) ;
- en engraisant tous les porcelets nés sur son site.

Cela implique de :

- passer le seuil de l'enregistrement (450 animaux équivalents) ;
- réaliser une procédure d'enregistrement complète ;
- faire construire de nouvelles porcheries, ainsi qu'une fosse à lisier.

Ce dossier est constitué dans un premier temps du cerfa de demande d'enregistrement qui contient des informations sur l'installation ainsi que sur la sensibilité environnementale et les effets possibles sur l'environnement et la santé humaine.

Dans une deuxième partie, on retrouve une présentation plus détaillée de l'exploitation, de son environnement et de la façon dont elle stocke ses effluents, suivie du plan d'épandage qui explique comment les déjections animales seront valorisées comme fertilisants sur les terres.

Pour finir, ce dossier contient toutes les pièces à joindre avec notamment des plans de l'exploitation, mais aussi un guide permettant de justifier que l'élevage respecte bien l'arrêté de prescriptions techniques et des éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes.

Auteur(s) du dossier

Ce dossier a été réalisé par le service environnement de :

COOPERL ARC ATLANTIQUE
ZI Evre et Loire B.P. 30083
49602 BEAUPREAU-EN-MAUGES Cédex

dont le siège administratif se trouve à LAMBALLE (22).

- Chargée d'études : Sylvain CODARINI,
mail : sylvain.codarini@cooperl.com
T. +33 2 41 75 21 80 |
- Laurence COUROUSSE, cartographe, auteur de l'étude du plan d'épandage
- Les associés du GAEC AUDOUX, porteurs du projet, ont apporté tous les éléments techniques et sanitaires.

CERFA n° 15679*02 : Demande d'enregistrement
pour une ou plusieurs ICPE (élevages de porcs) -
13 pages

Ministère chargé
des installations classées
pour la protection 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

Demande d'extension d'un élevage porcin naisseur travaillant en production biologique : passage en système naisseur-engraisseur avec tous les animaux en bâtiments aux normes et hausse des effectifs, entraînant une demande d'enregistrement.

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 AUDOUX

N° SIRET

51191824500016

Forme juridique

Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

Qualité du
signataire

Associé

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publié sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone

0608453661

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

21, la Grange au Gouru

Code postal

36170

Commune

ROUSSINES

Si le 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

AUDOUX Nicolas

Société

GAEC AUDOUX

Service

Fonction

Associé

Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

21, la Grange au Gouru

Code postal

36170

Commune

ROUSSINES

N° de téléphone

0608453661

Adresse électronique

nicolasaudoux@yahoo.fr

3. Informations générales sur l'installation projetée

3.1 Adresse de l'installation

N° voie

20

Type de voie

Nom de la voie

Lieu-dit ou BP le Pain Blanc

Code postal 36170 Commune LA CHÂTRE-L'ANGLIN

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

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction

Le GAEC AUDOUX est éleveur de porcs en production biologique et de bovins (allaitant et engraisseur) en production conventionnelle, sur le site du Pain Blanc, au Nord de la commune de La Châtre-L'Anglin. Actuellement son élevage porcin fonctionne en système naisseur engraisseur : les truies sont élevées en plein air (sauf autour de la mise-bas, où elles sont logées dans des installations couvertes sur paille), et la majorité des porcelets est élevée sur place après sevrage dans un bâtiment sur paille, avant d'être engraisée dans 2 autres bâtiments, sur paille également. Les truies sont logées du côté S du Pain Blanc, les porcelets sevrés et les porcs à l'engraissement sont logés du côté N du site.

L'élevage de bovins (non concerné par ce dossier) est soumis au régime de la déclaration au titre des installations classées. Il fonctionne également sur paille. L'élevage de porcs dépend du régime d'enregistrement au titre des installations classées, mais bénéficie du régime d'antériorité de son récépissé de déclaration.

Les associés du GAEC souhaitent désormais :

- élever leurs truies dans de meilleures conditions de confort animal (tout en s'assurant de meilleures conditions de travail) ;
- améliorer ainsi le taux de survie des porcelets et le taux de réussite des inséminations ;
- valoriser la totalité de leurs porcelets en les élevant sur place.

Par ailleurs, le cahier des charges de la production porcine biologique évolue, et le GAEC doit adapter ses installations à ces nouvelles exigences. Pour ce faire, il souhaite mener à bien le projet suivant :

- élever les truies en bâtiment même pendant les phases de gestation ;
- doter les installations truies existantes de courettes extérieures (adaptation au nouveau cahier des charges) ;
- doter les installations post-sevrage et engraissement de courettes extérieures (pour le même motif que l'atelier naisseur) ;
- doter le site de stockages adaptés à la gestion des "eaux brunes" (mélange de purins et d'eaux de pluie) des courettes extérieures, ce qui implique la construction de 2 fosses à lisier (une pour le naisseur et la seconde pour l'engraissement) ;
- augmenter légèrement le cheptel truies, de façon à élever davantage d'animaux pour pouvoir mieux rentabiliser les investissements liés aux projets.

Actuellement l'élevage compte 50 truies et verrats, 100 porcelets en post-sevrage et 300 porcs charcutiers (soit un total de 350 porcs de plus de 30 kg, et 470 animaux équivalents). Il vend tous les ans de 500 à 520 porcs charcutiers (et parfois quelques porcelets surnuméraires). Après-projet, le GAEC comptera 52 truies et verrats, 8 cochettes de renouvellement (jeunes truies destinées à intégrer le cheptel naisseur en remplacement des truies envoyés à la réforme), 160 porcelets en post-sevrage et 512 porcs charcutiers (soit 708 animaux équivalents).

Après projet, le site comptera les installations suivantes :

- une porcherie maternité sur paille, avec courettes extérieures, de 15 places ;
- une porcherie verraterie sur paille (avec courettes extérieures) de 27 places plus une place de verrat ;
- une porcherie gestantes sur paille (avec courettes extérieures) de 33 places ;
- une porcherie post-sevrage sur paille (avec courettes extérieures) accueillant 160 porcelets ;
- deux engraissement sur paille (avec courettes extérieures) de 127 et 385 places ;
- une fumière bétonnée découverte avec 2 murs (pour le fumier des truies et porcelets essentiellement, celui des porcs charcutiers pouvant être stocké au champ), de 72 m² ;
- une fosse à purins en béton de 162 m³ utiles à côté de la fumière ;
- une fosse bateau en géomembrane de 629 m³ utiles, destinée à recevoir les eaux brunes des courettes d'engraissement et post-sevrage.

Le GAEC compte vendre tous les ans environ 960 porcs charcutiers et garder les meilleures femelles comme cochettes de renouvellement (auto-production majoritaire du cheptel naisseur), ce qui donnerait une production totale de 987 animaux par an. Les porcelets sont et resteront sevrés à 42 jours, le cheptel truies sera géré en 3 bandes de 15 truies à la mise bas. Les aliments sont et resteront fournis par la coopérative Alicoop, de Pamproux (79). L'alimentation en eau est assurée par le réseau AEP (la consommation théorique annuelle devrait passer à environ 2200 m³/an, soit 6 m³/j, contre 1600 m³/an actuellement). Le site fait l'objet d'un suivi régulier par un vétérinaire spécialisé, avec plan de prophylaxie à la clé. Des mesures de dératisation et désinsectisation seront régulièrement effectuées sur l'élevage. L'élevage fonctionne sans castration des mâles.

Le site du Pain Blanc se trouve dans un secteur agricole, près des limites communales avec Roussines et St Benoît de Sault, sur une colline qui domine la vallée du ruisseau du Portefeuille. Le bourg de La Châtre-L'Anglin est à près de 2.8 km et celui de Roussines à près de 3.4 km. Le bourg de St Benoît de Sault est nettement plus proche (700 m au N-E), mais se trouve de l'autre côté d'une zone boisée. Les tiers les plus proches habitent dans le hameau du Pâtural du Bois, à 240 m au S du naisseur et environ 440 m du post-sevrage/engraissement. Les communes situées dans un rayon d'un kilomètre par rapport à l'élevage sont La Châtre-L'Anglin, St Benoît de Sault et Roussines.

Les fumiers et eaux brunes seront valorisés sur les terres exploitées en propre par le GAEC AUDOUX. Celui-ci exploite environ 307 ha (dont une quinzaine d'hectares en bail précaire), majoritairement valorisés en prairie pour alimenter l'élevage bovin. Parmi ces surfaces, environ 220 ha situés sur La Châtre-L'Anglin, Roussines et Parnac ont été classés aptes aux épandages (les surfaces exploitées sur St Benoît de Sault sont non épandables sauf 0.25 ha), mais seules les surfaces en production biologique recevront des effluents porcins.

Les monuments historiques les plus proches sont la Chaussée de l'Etang (à environ 600 m de l'élevage et hors visibilité, car dans le fond de la vallée) et le Prieuré de St Benoît de Sault (à environ 700 m et derrière une zone boisée). Le plus proche sentier de randonnée passe dans le fond de la vallée, avec peu ou pas de visibilité sur l'élevage, du fait du relief et de la végétation.

Il n'y a pas de puits ou forage sur le site. Le ruisseau le plus proche coule à environ 50 m en aval du naissage et 150 m du post-sevrage/engraissement. C'est un petit affluent du ruisseau du Portefeuille, lui-même affluent de l'Anglin (bassin versant de la Creuse). Il existe un captage d'eau potable sur La Châtre L'Anglin, mais ni l'élevage ni le plan d'épandage ne sont en amont de cet ouvrage, ni concernés par ses périmètres de protection de captage. C'est également vrai en ce qui concerne le captage d'eau de Chaillac.

Le patrimoine naturel du secteur est riche. Le haut bassin versant de l'Anglin et du Portefeuille est classé en zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF), la zone classée commençant à environ 185 m en aval des plus proches installations de l'élevage porcin. Un peu plus en aval (280 m de l'élevage) commence la zone NATURA 2000 de la vallée de l'Anglin et affluents. Certaines surfaces exploitées par le GAEC se trouvent dans cette zone NATURA 2000, mais ce sont des surfaces non épandables (pente, proximité de cours d'eau). D'autres surfaces sont situées dans le périmètre de la ZNIEFF, mais elles sont non épandables ou réservées aux épandages de fumier de bovins. La zone NATURA 2000 a fait l'objet d'une étude d'incidence spécifique (pièce jointe n°13). Celle-ci conclut que les risques liés aux stockages de produits polluants ou dangereux (effluents, hydrocarbures...), aux épandages et à la bactériologie seront maîtrisés sans qu'il soit besoin de mesures de protection spécifiques à la zone NATURA 2000.

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
2102-1	Porc (activité d'élevage, transit, etc), à l'exception des ICPE de la rubrique 3660, détenant plus de 450 animaux équivalents	50 truies, 2 verrats, 8 cochettes, 160 porcelets en post-sevrage, 512 porcs charcutiers, soit 708 animaux équivalents > 450 animaux équivalents	ENREGISTREMENT
1530	Papiers, carton, matériaux inflammables... stockage, de plus de 1000 m3	Environ 1330 m3 de paille	Déclaration Contrôlée

4.4 Installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA) :

Votre projet est-il soumis à une ou plusieurs rubrique(s) relevant de la réglementation IOTA ? Oui Non

Si oui :

- la connexité de ces IOTA les rend-elle nécessaires à l'installation classée ? Oui Non
- la proximité de ces IOTA avec l'installation classée est-elle de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients ? Oui Non

- indiquez la (ou les) rubrique(s) concernée(s) :

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA)	Régime

5. Respect des prescriptions générales

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel, sous réserve des aménagements demandés au point 5.2. Ce document devra également permettre de justifier que votre installation soumise à déclaration connexe à votre activité principale fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).

Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.

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.

Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.

6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/information-environnementale#e2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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"/>	ZNIEFF la plus proche : Haut Bassin Versant de l'Anglin et du Portefeuille, à 185 m des plus proches installations porcines. La SAU de l'exploitation inclut des surfaces en ZNIEFF, mais elles sont non épandables, ou bien réservées aux épandages de l'élevage bovin.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun périmètre de protection de captage à moins de 2 km de l'élevage et 1900 m des terres inscrites au plan d'épandage porcin, les 2 captages les plus proches (ceux de La Chapelle L'Anglin et Chaillac) n'étant par ailleurs pas en aval de l'élevage et de son plan d'épandage (cf présentation du projet et pièce jointe n°12).
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Si oui, lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zone NATURA 2000 ZSC FR2400535 (vallée de l'Anglin et affluents), à environ 280 m des plus proches installations d'élevage. Aucune surface épandable dans la ZSC, mais des flots sont en limite.

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

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC ¹	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"/>	Réseau AEP (le site dispose d'un compteur d'eau). La consommation théorique est estimée à environ 2200 m ³ /an (6 m ³ /j) après projet, contre 1600 m ³ /an actuellement.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aucun drainage dans le cadre du projet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Réutilisation sur place de la terre et des pierres décaissées lors des travaux, comme matériaux de remblai.
	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"/>	Importation des matériaux de construction (seules la terre et les pierres décaissées lors du terrassement seront réutilisées comme remblai).
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de destruction de haies arborées dans le cadre du projet. Le site est hors ZNIEFF et hors zone NATURA 2000. Malgré la proximité de celles-ci, des précautions simples (respect de la réglementation protégeant le milieu hydraulique superficiel) permettront de les protéger sans qu'il soit nécessaire de prévoir des mesures spécifiques. Pas de surfaces épandables en zone NATURA 2000, pas d'épandage porcin en ZNIEFF. L'élevage et le plan d'épandage se situent selon le SRCE dans un corridor écologique diffus (trame des milieux boisés, incluant le bocage dense des alentours du Pain Blanc). Les cours d'eau en aval du site ne sont pas indiqués comme réservoirs de biodiversité dans la trame bleue du SRCE.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cf pièce jointe n°13 : pas besoin de mesure de protection spécifique à la zone NATURA 2000 (pas d'épandage d'effluents porcins dans la zone NATURA 2000, faibles pressions en azote et phosphore sur le plan d'épandage, respect des prescriptions techniques habituelles au niveau du site d'élevage, en ce qui concerne les stockages d'effluents et de produits potentiellement polluants, suivi sanitaire régulier de l'élevage).

1

Non concerné

11

	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"/>	Projets de construction en zone agricole, à environ 700 m du bourg le plus proche et 240 m des maisons les plus proches (non situées sous les vents dominants)
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PLU1 en cours de rédaction, mais actuellement La Châtre L'Anglin est soumise au Règlement National d'Urbanisme. La consommation en surface sera très réduite (extensions de porcheries réalisées sur l'emprise du site actuel (cours, chemins), seule la fosse à purin de la partie post-sevrage/engraissement sera construite sur une surface actuellement en prairie.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incendie. Les risques seront limités par l'absence de stockage de fuel et de gaz. Il n'y aura pas de groupe électrogène. Le seul stockage de paille sera effectué sous le nouveau hangar construit à l'écart de l'engraissement/post-sevrage, et à plus de 20 m du plus proche bâtiment d'élevage.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Foudre, vent. Il n'y aura pas de parafoudre, mais des différentiels protégeront les installations. La faible hauteur des bâtiments les protège partiellement des tempêtes.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'élevage est suivi par un vétérinaire spécialisé, avec bilan sanitaire d'élevage à la clé. Il est et sera accessible uniquement aux membres du GAEC, vétérinaires, techniciens d'élevage et inspecteurs de la DDPP, avec précautions sanitaires à la clé (tenue individuelle). L'élevage fait l'objet d'un programme de prophylaxie (vaccination des truies contre la leptospirose et la parvovirose). Les installations (courettes) sont conçues pour éviter les contacts avec les mammifères sauvages (sangliers notamment).
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rythmes des départs d'animaux et des livraisons d'aliments non modifiés : départ des charcutiers toutes les 3 semaines et des truies de réforme 4 fois par an, arrivée des cochettes 1 fois par an ; 18 livraisons d'aliments par an (total 65 passages par an avec l'équarrissage). En revanche, hausse du trafic lié aux épandages (92 trajets contre environ 60 actuellement).
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sources de bruit extrêmement limitées : pas de ventilation dynamique, pas de groupe électrogène, pas de castration des porcelets, pas de fabrique d'aliment à la ferme. L'alimentation des animaux, la distribution de la paille, le raclage du fumier, la manutention des effluents, le départ des animaux vers l'abattoir auront lieu en période diurne. Trafic routier engendré par l'élevage : voir ci-dessus.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sources d'odeurs : animaux, stockages d'effluents, stockages d'aliments, épandages d'effluents. Risques de nuisances olfactives maîtrisés : le fumier sera de type litière accumulée (curage au bout d'un mois et demi à trois mois suivant les bâtiments concernés) ; les aliments seront stockés en silos fermés régulièrement nettoyés et désinfectés. La majorité des épandages de fumier sera effectuée avant implantation des cultures (donc suivie d'enfouissement dans les 12 heures).
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risques de vibration maîtrisés : sources de vibration très limitées (pas de groupe électrogène, pas de fabrique d'aliments).
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas d'émissions diurnes, ni d'émissions nocturnes (mouvements d'animaux uniquement en journée)
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gaz (ammoniac notamment) et poussières, mais les élevages sur litière dégagent peu d'ammoniac lorsque l'humidité de la litière est maîtrisée. Elevage non classé IED.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de rejets liquides dans le milieu (les purins et eaux brunes seront collectés en fosses étanches).
	Engendre-t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fumier (principalement) et liquides (mélange purins-eaux brunes issues des aires découvertes).
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gestion des déchets banaux par SICTOM et déchetterie.
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"/>	Pas de co-visibilité des projets avec les monuments historiques du secteur (Prieuré de St Benoît de Sault à 730 m environ, chaussée de l'Etang à plus de 600 m et en contrebas dans la vallée). Projets non visibles depuis les bourgs du secteur, et depuis les voies de circulation les plus importantes (voie ferrée, autoroute A20, départementales D46 et D921).
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de création de nouveaux accès. Extensions d'élevage réalisées sur l'emprise du site existant ou sur les prairies adjacentes.

7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences du projet, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Le site internet Géorisques (consulté fin novembre 2021) indique la présence de 2 autres ICPE sur La Châtre L'Anglin : la déchetterie située à environ 400 m au S-O de l'élevage porcin, et une installation d'éolienne au N-O du bourg, à plus de 2.5 km au S du Pain Blanc. Aucun cumul d'impact visuel, sonore ou olfactif n'est à prévoir même avec la déchetterie (implantée dans un talweg et séparée de l'élevage par des friches et boisements). Il n'existe pas d'ICPE sur Roussines. Il y a une carrière sur Parnac, mais elle se situe à environ 2 km de l'élevage, et aucun cumul d'impact n'est envisageable. Il existe une ICPE sur St Benoît du Sault (usine SITRAM), mais elle est située au N-E du bourg, à environ 1.8 km des plus proches installations de l'élevage porcin. Là encore, aucun cumul d'impact ne semble possible. Le site internet de la préfecture (consulté à la même date) mentionne un arrêté complémentaire pour une installation minière soumise à autorisation sur Chaillac, à plus de 5.5 km du Pain Blanc. Il ne mentionne par contre aucun projet récent d'ICPE autorisation ou enregistrement sur La Châtre-L'Anglin, St Benoît de Sault, Parnac et Roussines.

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 lesquels :

7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Elevage des animaux en bâtiments paillés (sauf les courettes extérieures bétonnées), sur litière maintenue sèche. Choix du développement de l'élevage sur un site isolé du voisinage, et protégé par des boisements vis-à-vis du bourg de St Benoît du Sault. Constructions faites pour la plupart du côté O des installations, donc à l'opposé de la direction de ce bourg. Pas d'épandage en zone NATURA 2000, surfaces situées en ZNIEFF non épandables ou réservées aux épandages de l'élevage bovin. L'arrêt des parcs plein air sera un facteur de sécurité (bactériologie, qualité chimique de l'eau) pour le milieu hydraulique en aval (et indirectement pour la ZNIEFF et la zone NATURA 2000). Epandage de fumier de pores suivi d'enfouissement chaque fois que possible.

8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

9. Commentaires libres

Le dossier a été réalisé avec la participation du GAEC AUDOUX. Tous les éléments nécessaires à sa réalisation ont été fournis par celui-ci.

Nous, soussignés AUDOUX Nicolas et Mathieu, nous engageons à respecter l'environnement naturel et humain suivant les précisions données, et certifions l'exactitude des informations rapportées dans cette étude.

10. Engagement du demandeur

A

Rouvois

Le

29/12/2021

Signature du demandeur

Nicolas Mathieu

Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
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]	<input checked="" type="checkbox"/>
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. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
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 [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Requête pour une échelle plus réduite <input checked="" type="checkbox"/> : 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]	<input checked="" type="checkbox"/>
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]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Une description des capacités techniques et financières au sens du 7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
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.	<input checked="" type="checkbox"/>

2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :	
P.J. n°7. - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet se situe sur un site nouveau :	
P.J. n°8. - 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.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°9. - 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.	<input type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :	
P.J. n°10. - 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.	<input checked="" type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :	
P.J. n°11. - 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.	<input type="checkbox"/>
Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :	
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]	<input checked="" type="checkbox"/>

- 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	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- 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. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- 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. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :	
P.J. n°13. - 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].	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°13.1. - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°13.2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°13.3. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°13.4. S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.5. Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.1 La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.2 La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.3 L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions de l'article 229-6 :	
P.J. n°14. - La description :	
- Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ;	
- Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;	
- Des mesures de surveillance prises en application de l'article L. 229-6. Ces mesures peuvent être actualisées par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même article sans avoir à modifier son enregistrement	<input type="checkbox"/>

P.J. n°15. 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]	<input type="checkbox"/>
Si votre projet concerne une installation d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW :	
P.J. n°16. - 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]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°17. - 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]	<input type="checkbox"/>
Si votre projet comprend une ou plusieurs installations de combustion moyennes relevant de la rubrique 2910 :	
P.J. n°18. - Indiquer le numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP	<input type="checkbox"/>

3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces	
Documents administratifs	<input checked="" type="checkbox"/>
Documents concernant les captages, les zones NATURA 2000 et ZNIEFF	<input checked="" type="checkbox"/>
Calculs de stockages DEXEL	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude économique et accord bancaire de principe	<input checked="" type="checkbox"/>
Plan d'épandage (cartographie et liste parcellaire)	<input checked="" type="checkbox"/>
Bilan de fertilisation détaillé	<input checked="" type="checkbox"/>

Demande de dérogation pour un changement d'échelle de plan d'ensemble

GAEC AUDOUX

Siège : la Grange au Goulu – 36170 ROUSSINES

Site d'élevage : 20, le Pain Blanc – 36170 LA CHÂTRE-L'ANGLIN

Préfecture de l'Indre

Direction de l'Environnement et du

Développement Durable

Bureau des Installations Classées Agricoles

Place de la Victoire et des Alliés

36 000 CHÂTEAUROUX

Objet : Demande de dérogation pour un changement d'échelle de plan d'ensemble

Monsieur Le Préfet,

Dans le cadre du dossier au titre des ICPE, réalisé pour un élevage de porcs soumis à la réglementation « Enregistrement » et situé au lieu-dit « le Pain Blanc » sur la commune de LA CHÂTRE-L'ANGLIN, un plan de **masse** à l'échelle 1/200^{ème} doit être inséré à la demande (code de l'environnement article R 515).

Pour des raisons pratiques de format de présentation, ces plans ont **été** réalisés à l'échelle 1/500^{ème}.

Nous vous saurions gré de bien vouloir accepter **cette** modification qui ne remet pas en cause les informations exposées sur ce plan.

Nous vous prions de croire, Monsieur Le Préfet, à l'assurance de nos salutations **respectueuses**.

A ROUSSINES, le 29/12/ 2021

Pour le GAEC AUDOUX,

AUDOUX Mathieu

AUDOUX Luc,

AUDOUX Nicolas,



1. Présentation de l'exploitation et du projet

1.1. Identification et emplacement de l'exploitation

A. Identification

Statut	GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun)
Associé du GAEC	AUDOUX Luc, Mathieu et Nicolas
Date de création	01-04-2009
Adresse du siège social	La Grange au Gouru - 36170 ROUSSINES
Adresse de l'élevage	20, le Pain Blanc - 36170 LA CHÂTRE-L'ANGLIN
Téléphone	06.43.09.27.80 (Mathieu AUDOUX) / 06.08.45.36.61 (Nicolas AUDOUX)
Mail	nicolasaudoux@yahoo.fr
N° PACAGE	036 161 707
N° SIRET	51191824500016

B. Emplacement de l'élevage porcin

L'emplacement de l'élevage porcin du GAEC AUDOUX est décrit dans le tableau suivant :

Adresse	20, le Pain Blanc - 36170 LA CHÂTRE-L'ANGLIN
Parcelles cadastrales	Section A1 - parcelles n° 99, 109, 110, 116 et 1862.

Les installations d'élevage sont et resteront en fait réparties en 2 groupes de bâtiment :

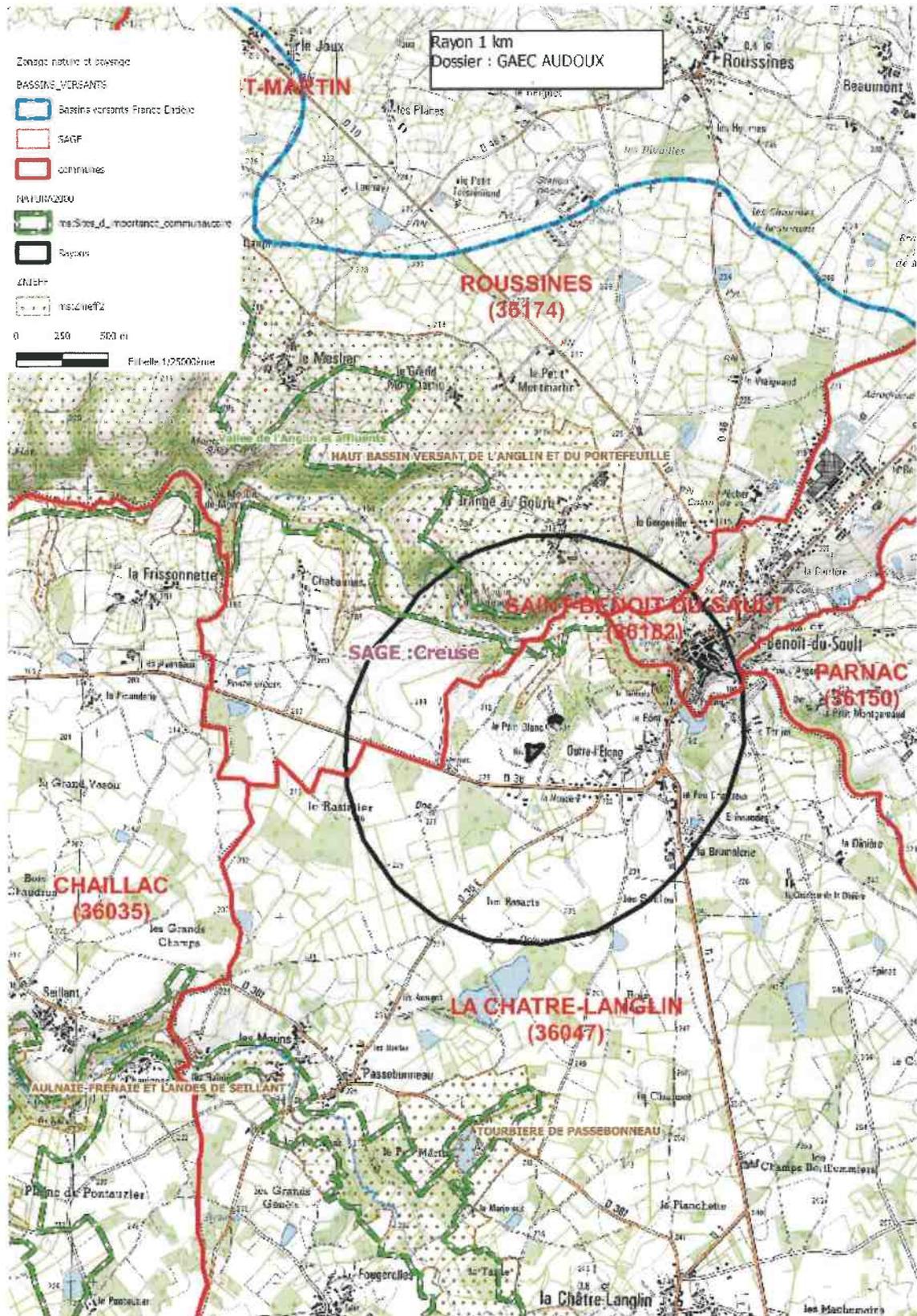
- au Sud du Pain Blanc, l'atelier naissance ;
- environ 150 m plus au Nord, le post-sevrage et l'engraissement.

Les communes concernées par l'affichage pour la consultation du public (1 km du site d'élevage), et par le plan d'épandage sont :

Commune	Département	Concernée par le rayon d'affichage (1 km)	Concernée par le plan d'épandage
LA CHÂTRE-L'ANGLIN	36	X	X
ROUSSINES	36	X	X
PARNAC	36		X
SAINT BENOÎT DU SAULT	36	X	

La carte IGN suivante présente la localisation du site avec un rayon d'un kilomètre autour de l'élevage.

1.2. Situation administrative



Situation déclarée Récépissé du 27 janvier 2000	Situation sollicitée après restructuration (en 2021)
350 porcs de plus de 30 kg (50 truies et verrats, 100 places de post-sevrage et 300 places d'engraissement) soit 470 animaux équivalents (AE) en présence simultanée	52 reproducteurs 8 cochettes non saillies 160 places en post-sevrage 512 places en engraissement Soit un total de 708 AE

AE = Animaux Équivalents - 1 truie = 3 animaux-équivalent - 1 porcelet = 0,2 animal-équivalent - 1 cochette et 1 porc charcutier = 1 animal-équivalent

L'élevage de porcs du GAEC AUDOUX est soumis à la réglementation des Installations Classées agricoles pour la Protection de l'Environnement. L'activité de cet élevage correspond aux rubriques des installations classées suivante :

	Libellé de la rubrique (activité)	Unité du critère	Seuil du critère et unité de volume	Volume existant (ou demandé)	Régime
2102-1	Porcs (activité d'élevage, vente, transit,...)	AE (Animaux Équivalents)	> 450 Animal Équivalent	708	E
1530	Papiers, cartons, matériaux inflammables... stockage	m3	1000 m3	1330 m3 de paille (environ 200 t)	DC

AE = Animaux Équivalents, E = Enregistrement

Les capacité de stockages d'aliments porcs (24 t, soit environ 40 m3) resteront en-dessous du seuil de classement de leur rubrique 2160-2 (5000 m3). Il n'y a pas de forage sur le site, ni de stockage d'hydrocarbures.

L'élevage n'ayant jamais fait l'objet d'une enquête publique ou consultation, il fonctionne sous le bénéfice d'une déclaration d'antériorité. L'augmentation d'effectifs nécessite donc un dossier d'enregistrement complet avec CONSULTATION DU PUBLIC.

Ce dossier comprend également une actualisation du plan d'épandage et du bilan de fertilisation sur l'exploitation concernée. Le GAEC AUDOUX exploite également un élevage bovin allaitant de 180 vaches et la suite, et un petit engraissement bovin (une trentaine de vaches de réforme). L'activité bovine (en production conventionnelle) est soumise à la réglementation installation classée, mais sous le régime de la déclaration (déclaration effectuée en 2013 par la Chambre d'Agriculture de l'Indre) de la rubrique 2101-3.

Côté surfaces agricoles, le GAEC exploite une SAU de 320 ha, environ, située sur les communes de : La Châtre-L'Anglin, Roussines, Parnac et St Benoît de Sault. Sur ces 320

ha, les surfaces en agriculture biologique représentent pour le moment 51.32 ha de SAU, exploités sur La Châtre-L'Anglin et secondairement Roussines (pour 13.43 ha).

1.3. Historique

Date		Situation administrative
2000	Déclaration de l'élevage porcin de M. Christophe MASSE (350 porcs de plus de 30 kg, comprenant 50 truies et verrats, 100 places de post-sevrage et 300 places d'engraissement), déjà en production biologique	Récépissé de déclaration du 27/01/2000
2005	Modification d'élevage suite à évolution du cahier des charges de la production biologique : effectifs inchangés mais extension de l'engraissement existant.	Courrier de prise d'acte en date du 23/01/06.
201-2019	Reprise de l'élevage par le GAEC AUDOUX (sans modification) le 28/12/2017, sans modification de l'ICPE et de son fonctionnement. Signalement officiel en préfecture effectué le 13/02/19	Preuve de dépôt n°2019-2020 en date du 13/02/19.
2020-02022	Etablissement d'un projet de modernisation et extension de l'élevage, faisant passer le cheptel à 52 reproducteurs, 8 cochettes, 160 porcelets en post-sevrage et 502 porcs charcutiers, Soit 708 Animaux Équivalents. L'atelier dépend du régime « Enregistrement ». La hausse d'effectifs est inférieure à 450 animaux équivalents depuis la dernière déclaration. Mais comme l'élevage n'est jamais passé en consultation ni en enquête publique, le dossier sera soumis à consultation du public.	Obtention d'un accord bancaire de principe, mise à jour du plan d'épandage et rédaction d'un dossier de demande d'enregistrement.

2. Aire d'étude et son environnement

2.1. Présentation générale

L'élevage porcin du GAEC AUDOUX se situe sur la commune de LA CHÂTRE-L'ANGLIN, dépendant de la Communauté de Commune de la Marche Occitane -Val d'Anglin. L'exploitation est située :

En zone vulnérable	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
En Zone d'Action Renforcée (depuis l'arrêté du 14 mars 2014)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
En site Natura 2000	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans un parc national, une réserve naturelle ou un parc naturel marin	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans un parc naturel régional	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
En zone de Captage Grenelle (Alimentation en eau Potable)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Zonage du secteur d'implantation de l'élevage au document d'urbanisme de la commune (PLU)	non concerné (commune soumise au Règlement National d'Urbanisme)
Dans un secteur classé ZNIEFF	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
En Bassin Versant Contentieux (BVC)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
En Bassin Versant Algues Vertes (BVAV)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non



Le siège de l'exploitation est situé au lieu-dit « Le Pain Blanc » à 2.8 km au Nord du bourg de La Châtre-L'Anglin, 700 m au S-O du bourg de St Benoît du Sault, à 250 m au Nord-Est

du village de la Moudière et 240 m au N des maisons du Pâtural du Bois. Le relief du secteur est escarpé, le site d'élevage se situe sur une petite ligne de crêtes, à une altitude d'environ 240 m. Le côté Est de la ligne de crêtes est occupé par une zone boisée, qui masque l'élevage par rapport à la Moudière et à St Benoit du Sault. Les installations porcines sont à l'écart de la route départementale D36, qui passe au Sud et dessert le Pain Blanc. Par rapport à cette départementale, elles sont largement dissimulées par l'élevage bovin et le récent hangar photovoltaïque.

Les installations porcines sont réparties en deux blocs :

- au S, près de l'élevage porcin, la verraterie et la future maternité sont sur les parcelles cadastrales A 99 et 1862 ;
- au N, l'engraissement et le post-sevrage sont sur les parcelles cadastrales A109, 116 et 140.

En outre, le Nord de la parcelle A1862 accueille des parcs plein air pour une grosse quinzaine de truies gestantes.

La seule habitation présente au Pain Blanc est propriété du GAEC. Il n'y a pas de puits ou de forage sur le site. Le cours d'eau le plus proche (encore en expertise) passe à plus de 35 m à l'E de l'élevage. Un autre cours d'eau circule à l'O, à plus de 50 m. Le captage d'eau potable le plus proche se trouve sur La Châtre-L'Anglin, mais au N-E du bourg : l'ouvrage et ses périmètres de protection sont à plus de 2 km des installations d'élevage, qui ne sont pas en amont de la zone concernée.

Les monuments historiques les plus proches sur La Châtre-L'Anglin sont :

- le dolmen de Passe Bonneau, à environ 900 m au S des plus proches installations porcines du GAEC Audoux ;
- la chaussée de l'Étang (en limite de St Benoît du Sault), à plus de 600 m des plus proches installations porcines du GAEC Audoux.

2 autres monuments historiques sont situés dans le bourg de St Benoît du Sault (Maison de l'Argentier et Prieuré St Benoit), à plus de 730 m de l'élevage du pétitionnaire. Le château du Petit Montgarnaud est encore plus éloigné. La distance, le relief et la végétation dissimuleront les projets vis-à-vis des monuments précités.

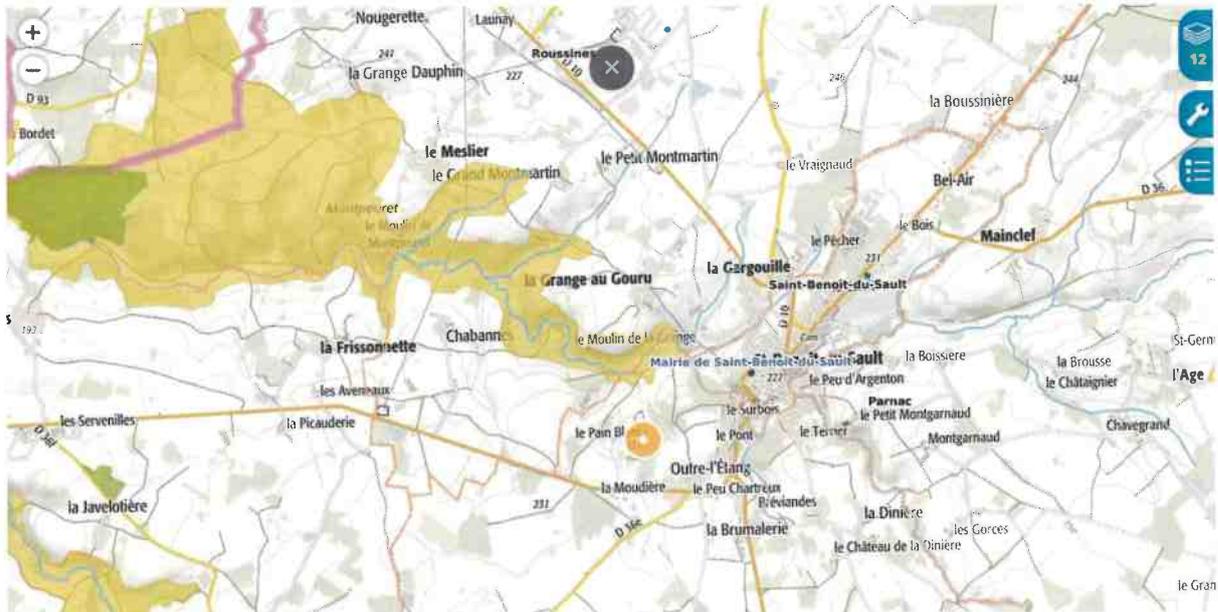
2.2. Eaux superficielles et hydrogéologie

Le site et les parcelles d'épandage se situent dans les bassins versants et masses d'eau décrites ci-dessous :

Bassin versant	Sous Bassin Versant	Masse d'eau
L'Anglin	Le Portefeuille	L'Anglin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Abloux (FRGR0413)
	l'Abloux	L'Abloux et ses affluents jusqu'à la confluence avec l'Anglin (FRGR0420)

Outre le captage d'eau déjà mentionné sur La Châtre-L'Anglin, un autre captage est situé dans le bassin versant de l'Anglin : celui de Chaillac. Il est nettement plus éloigné des activités du GAEC et n'est pas en aval de celles-ci.

2.3. ZNIEFF et Zone NATURA 2000



L'élevage porcin et son plan d'épandage sont situés en amont de la zone NATURA 2000 de la vallée de l'Anglin et affluents (ZSC FR2400535). Les distances en jeu sont limitées, certains îlots étant partiellement inclus en zone NATURA 2000 ou bien, jouxtant ses limites. **L'élevage lui-même et ses annexes seront au plus proche à 280 m environ des limites de cette ZSC. Cet aspect sera détaillé dans la Pièce Jointe n°13 (Etude d'incidence NATURA 2000). Mais la zone d'étude est également concernée par des ZNIEFF, en premier lieu la ZNIEFF de type II du Haut Bassin Versant de l'Anglin et du Portefeuille.** La vue ci-dessous (source géoportail) montre la proximité de l'élevage et de la ZNIEFF.



Le classement de ce secteur en ZNIEFF est justifié par le maintien d'un bocage boisé encaissé à ruisseaux torrentiels, comportant des milieux rares (hêtraies froides, forêts de ravin, tourbières, prairies, landes, zones rocheuses...). Ces milieux abritent des espèces animales et végétales rares (drosolis pour les plantes, lamproie de Planer chez les poissons, cistude et couleuvre verte et jaune pur les reptiles, sonneur à ventre jaune pour les batraciens, huppe fasciée et pie-grièche à tête rousse pour les oiseaux, grand capricorne, damier de la succise, agrion de mercure et cordulie à corps fin pour les insectes). **Au plus proche, les installations de l'élevage et annexes seront à 185 m des limites de la ZNIEFF.** Le plan d'épandage est également en amont de cette ZNIEFF, comme le montre l'extrait cartographique ci-dessous.



La zone NATURA 2000 précitée est incluse dans le tracé de cette ZNIEFF, de sorte que les facteurs et mesures de protection définis dans l'étude d'incidence seront également valables pour la ZNIEFF. Notons d'ores et déjà que les surfaces agricoles du pétitionnaire situées en zone NATURA 2000 sont classées non épandables (pour cause de pente et proximité de cours d'eau). Concernant les surfaces incluses dans la ZNIEFF (soit un peu moins de 32 ha), on peut noter que la majorité d'entre elles sont également exclues d'épandage pour les mêmes motifs ; celles qui restent épandables ne recevront que des effluents de l'élevage bovin, et non de l'élevage porcin.

Notons que les zones NATURA 2000 en aval du projet et autres que celles de la vallée de l'Anglin et affluents sont très éloignées : elles se situent au niveau de Chinon (basses vallées de la Vienne et de l'Indre), beaucoup trop loin pour qu'un impact mesurable du projet puisse y être observé. D'autres zones NATURA 2000 sont plus proches à vol d'oiseaux (Brenne, Basse Vallée de la Gartempe...), mais ne sont pas en aval du projet et en restent éloignées de plusieurs dizaines de kilomètres. Elles ne sont donc pas concernées par ce dossier et ne seront prises en compte dans la PJ n°13 (étude d'incidence NATURA 2000).

3. Présentation du projet

3.1. Conduite de l'élevage

Cet élevage en production biologique est actuellement géré de la façon suivante :

- naissance en majorité sur des parcs plein air (seules proches les truies en mise-bas sont logées en stabulations sur paille, entièrement couvertes) ;
- engraissement et post-sevrage dans des bâtiments existants au N du site (100 porcelets et 300 porcs charcutiers dans des étables fermées gérées sur paille).

Le système actuel offre des conditions (de vie pour les animaux, de travail pour les associés) difficiles en cas de vague de froid ou de fortes chaleurs. De plus, le cahier des charges de la production biologique évolue, et exige désormais un accès à l'extérieur pour tous les animaux.

C'est pourquoi le GAEC Audoux souhaite :

- 1) rentrer toutes ses truies en bâtiments, ce qui imposera l'aménagement de 2 porcheries gestantes sur paille avec courettes découvertes ;
- 2) adapter toutes ses installations existantes en les dotant de courettes extérieures ;
- 3) respecter la réglementation liée aux stockages de déjections (la création des courettes extérieures implique de récupérer et stocker des eaux souillées mêlées de purins, ce qu'on appelle techniquement des "eaux brunes" ; il faudra donc une fosse de stockage pour l'atelier naissance et une seconde pour le post-sevrage et l'engraissement, la distance entre les installations de ces ateliers rendant compliquée une gestion commune) ;
- 4) pouvoir "écraser" les charges financières liées à ces investissements, ce qui implique une légère augmentation du cheptel naisseur pour avoir davantage de porcs charcutiers à vendre (cf pièce jointe n°5, capacités technico-économiques) ;
- 5) valoriser tous les porcelets nés sur site, ce qui nécessitera d'augmenter les effectifs en engraissement et post-sevrage (les étables ont une capacité suffisante pour accueillir les animaux supplémentaires, mais il faudra les doter de courettes extérieures).

Le troupeau naisseur sera conduit en bandes de 15 truies à l'insémination et 14 à la mise-bas. Les truies seront inséminées en verraterie et transférées ensuite en gestantes. Quelques jours avant la mise-bas, elles seront transférées en maternité, où elles resteront avec leurs porcelets jusqu'au sevrage des porcelets (à l'âge de 42 jours, à un poids moyen 10 kg). Les porcelets seront gérés par lots de 80 (d'où la présence de 2 parties de 80 places chacune en post-sevrage). L'objectif du GAEC est de post-sevrer environ 1040 porcelets par an, puis de tous les élever sur place. Les jeunes femelles les mieux conformées (robustesse des aplombs, nombre et qualité des mamelles) seront conservées en tant que cochettes de renouvellement, pour être intégrées à terme au cheptel de truies. Les autres femelles et les mâles seront engraisés pour partir à l'abattoir (entrée en engraissement à 77 jours, à un poids moyen de 30 kg). L'objectif du GAEC est de conserver 29 cochettes par an, et d'envoyer un peu moins de 960 porcs engraisés à l'abattoir chaque année (départ à un âge moyen de 190 jours).

3.2. Descriptif des installations

Comme indiqué précédemment, l'atelier naissance est au S du Pain Blanc (avec la stabulation bovine), alors que le post-sevrage et l'engraissement sont au N du site (à côté de la seule maison existante). Il n'y a pas de tiers sur le site, ni de puits ou de forage. Il existe un plan d'eau de plus de 1000 m³ au S-E du site, à moins de 150 m de l'élevage. Il existe en outre une borne incendie sur la D36 près de la déchetterie, à environ 500 m du site par la route. Les pompiers de St Benoît sont passés sur site l'été 2021, à l'occasion de la mise en place d'un hangar avec panneaux photovoltaïques, et ont validé cette situation.

A. Bâtiments

Pour assurer un bon confort thermique aux truies et aux porcelets, les installations du naissance actuelles seront dotées de façades et pignons fermés. Mais pour répondre aux exigences du cahier des charges production biologique, elles seront dotées de courettes bétonnées découvertes. Actuellement, le site ne dispose que d'une fumière 2 murs, sans fosse, servant au stockage du fumier de litière accumulée.

Aspect actuel du naissance



Naissance après projet



Après projet, le naissage disposera :

- d'un bâtiment avec 15 places de maternité et 33 places de gestantes, avec une aire paillée couverte et bardée et des courettes extérieures découvertes bétonnées ;
- d'un bâtiment gestantes-verraterie avec 28 places de truies et une place de verrat, doté de 2 courettes extérieures bétonnées ;
- d'une fumière 2 murs (72 m2) dotée d'une fosse rectangulaire en béton (volume 162 m3 utiles), servant au stockage des eaux brunes et des purins.

Pour l'engraissement et du post-sevrage, les modifications principales concerneront la mise en place des courettes extérieures, et la construction d'un stockage de déjections liquides (eaux brunes), sous forme d'une fosse bateau en géomembrane. Les vues suivantes montrent les installations sur leur côté S puis du côté N.



Engraissement secondaire Post-sevrage Engraissement principal :
derrière le post-sevrage



Engraissement principal :
vue du côté N Engraissement secondaire

Evolution post-sevrage/engraissement après projet :



courettes bétonnées devant l'engraissement
secondaire courettes bétonnées devant le post-sevrage Infirmerie sur
paillis



courettes bétonnées (avec mur de
soutènement) devant l'engraissement principal Fosse bateau en
géomembrane (stockage des eaux brunes des
courettes)

Compte tenu de la configuration du terrain (haut de pente), les courettes de l'engraissement principal seront dotées côté N d'un mur de soutènement.

B. Stockages de déjections

L'élevage ne possède actuellement qu'une fumière, destinée à recevoir le fumier pailleux des truies et porcelets. Cette fumière sera conservée après projet. Le site sera en outre doté de deux fosses extérieures non couvertes. La première sera créée à côté du naissage, en récupérant une dalle béton existante, et en la dotant de murs en béton (et aussi d'un drainage en aval, avec regard de contrôle pour vérifier son étanchéité). Le naissage bénéficiera ainsi d'une fosse étanche de 162 m³ utiles, récupérant les eaux brunes des courettes des gestantes et maternité.. La seconde fosse sera implantée au N des installations de post-sevrage et d'engraissement. Il s'agira d'une fosse en géomembrane non couverte, de 629 m³ utiles. Elle sera grillagée, son radier sera drainé, et un regard de drainage en aval permettra de vérifier son étanchéité.

Notons que le fumier des porcs charcutiers pourra être stocké au champ (si la météo le permet), mais à plus de 100 m des tiers, 35 m des cours d'eau, plans d'eau, puits et forage.

C. Alimentation des animaux

Tous les animaux recevront une alimentation solide, distribuée une fois par jour par des dispositifs type nourrisseurs. Il y aura un type d'aliment par stade physiologique :

- un aliment truies gestantes, pour les animaux en verraterie et gestantes ;
- un aliment truies allaitantes (plus riche en protéines et en énergie) pour les truies en maternité ;
- un aliment deuxième âge pour les porcelets en post-sevrage (le sevrage tardif à 42 jours éviter d'avoir à distribuer un aliment premier âge) ;
- un aliment engraissement pour les porcs charcutiers.

Ces aliments seront fabriqués et livrés par la Coopérative Alicoop (Pamproux, 79), et respecteront le cahier des charges de la production biologique. Ils seront stockés en silos métalliques ou polyester, régulièrement nettoyés et désinfectés. Il y aura :

- un silo de 3 t pour le post-sevrage ;
- 2 silos de 3 t chacun pour les gestantes et verraterie ;
- un silo de 3 t pour la maternité ;
- 2 silos de 6 t chacun pour les engraissements.

L'alimentation en eau est et va rester assurée par le réseau public AEP. La consommation théorique en eau après projet devrait être proche de 2200 m³/an (6 m³/j environ), alors qu'elle est plus proche actuellement de 1600 m³ (4.4 m³/j). L'élevage de porcs devra être doté de son propre compteur (actuellement il est commun avec l'atelier bovin, la consommation globale en eau des 2 élevages se montant à environ 2100 m³ par an).

D. Autres dispositifs présents sur site

Il n'y a pas de groupe électrogène ni de stockages de carburants, gaz ou huiles moteurs sur le site du Pain Blanc (ces types de produits sont stockés au siège social à Roussines). Il y a par contre un stockage de produits vétérinaires (armoire) et de déchets de soin (boîte spéciale). Le GAEC dispose d'un bac d'équarrissage pour stocker ses cadavres en attente du passage de l'équarrisseur (il devra se doter d'un réfrigérateur pour les cadavres de porcelets).

3.3. Production d'éléments fertilisants

A. Quantité d'éléments N,P,K

Les effluents organiques animaux contiennent des éléments fertilisants qui seront valorisés par épandage. Il convient donc d'en déduire la quantité qui sera produite par l'élevage porcin annuellement. Les productions d'azote, phosphore et potasse ont été calculées à partir des références les plus récentes (RMT 2016).

PRODUCTION NPK DE L'ATELIER PORCIN				
EFFECTIFS	effectifs présents		EFFECTIFS TOTAUX	alimentation biphasé ?
Reproducteurs présents	52	nombre de bandes	60	<input type="checkbox"/> Oui
Cochettes	8			<input type="checkbox"/> Oui
Porcelets			1040	<input type="checkbox"/> Oui
Porcs à l'engrais			987	<input type="checkbox"/> Oui

PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS MAITRISABLES lisier / fumier								
CHEPTEL	Mode de logement	Effectifs	Par animal			Pour l'Atelier Porcin		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Truies et verrats prés.	Litière paillée ▼	52	14,4	14,9	15	749	775	780
Cochettes	Litière paillée ▼	8	6,69	6,69	7,74	54	54	62
Porcelets prod.	Litière paillée ▼	1040	0,31	0,32	0,46	322	333	478
Porcelets prod.	▼							
Porcs à l'engrais prod.	Litière paillée ▼	987	2,23	2,23	2,58	2201	2201	2546
Porcs à l'engrais prod.	▼							
références RMT 2016						3326	3362	3867

L'élevage porcin du GAEC AUDOUX génèrera donc une production d'effluents maîtrisables (fumier et purin) représentant 3326 uN et 3362 uP₂O₅. Notons que parallèlement, son élevage bovin soumis à déclaration aura une production annuelle de 17 038 kg N et 9130 kg P2O5 (dont 7458 kg d'azote et 3996 kg de P2O5 maîtrisables sous forme de fumier).

B. Volumes d'effluents

Les quantités de fumier, purins et eaux brunes produites ont été évaluées avec le logiciel DEXEL. Celui-ci prévoit une production de 24 t de fumier de porcelets, 192 t de fumier de porcs charcutiers, et 99 t de fumier de truies. Le volume de liquide (purins et eaux brunes) à stocker et épandre se monterait à un peu plus de 1000 m³/an. Ces quantités sont compatibles avec la capacité des ouvrages après projet et les dates d'épandage prévues : pour les fumiers, printemps avant le maïs, automne avant les céréales et sur prairies ; pour les effluents liquides, printemps et début d'automne sur prairies.

Les tableaux suivants résument les vérifications de capacités réglementaires et agronomiques (les besoins en capacités réglementaires sont largement surestimés, puisque nous sommes partis sur 7 mois de stockage pour les fumiers et 7.5 mois pour les effluents liquides, ce qui n'est obligatoire qu'en zone vulnérable, alors que nous sommes hors zone vulnérable).

	Imprimer	Repère	Description	Quantité annuelle			
				Entrée	Transfert	Epandage	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FUM 2 GEST	FUM 2 GEST - Fumière non couvert...	123	✓	123	✓
2	<input checked="" type="checkbox"/>	PRO 1 ST...	PRO 1 STO {+PRO 2 STO} - Fosse ...	846	✓	- 146 / 1004	✓
3	<input type="checkbox"/>						
4	<input type="checkbox"/>						
5	<input type="checkbox"/>						
6	<input type="checkbox"/>						
7	<input type="checkbox"/>						
8	<input type="checkbox"/>						
9	<input type="checkbox"/>						
10	<input type="checkbox"/>						
11	<input type="checkbox"/>						
12	<input type="checkbox"/>						
13	<input type="checkbox"/>						
14	<input type="checkbox"/>						

Entrées		Transferts		Calculs		Capacités	
FUM 2 GEST - Fumière non couverte avec 2 murs							
Capacité	Totale	Utile					
Agronomique	<input type="radio"/>	31 m ²					
Réglementaire	<input type="radio"/>	39 m ²					
Existante		72 m ²					
A créer							
Projet							

	Imprimer	Repère	Description	Quantité annuelle			
				Entrée	Transfert	Epandage	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FUM 2 GEST	FUM 2 GEST - Fumière non couvert...	123	<input checked="" type="checkbox"/>	123	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	PRO 1 ST...	PRO 1 STO {+PRO 2 STO} - Fosse ...	346	<input checked="" type="checkbox"/>	- 146 / 1004	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>						
4	<input type="checkbox"/>						
5	<input type="checkbox"/>						
6	<input type="checkbox"/>						
7	<input type="checkbox"/>						
8	<input type="checkbox"/>						
9	<input type="checkbox"/>						
10	<input type="checkbox"/>						
11	<input type="checkbox"/>						
12	<input type="checkbox"/>						
13	<input type="checkbox"/>						
14	<input type="checkbox"/>						

Entrées Transferts Calculs Capacités PRO 1 STO {+PRO 2 STO} - Fosse en géomembrane non couverte

Capacité	Totale	Utile	Pluie sur fosse par an 0,318 m ³ /m ² /an
Agronomique <input checked="" type="radio"/>	667 m ³	528 m ³	Surface 496 m ³
Réglementaire <input type="radio"/>	916 m ³	728 m ³	Réelle 158 m ³
Existante	990 m ³	791 m ³	Epandue 198 m ³
A créer			Écart
Projet			

Les capacités de stockage de déjections disponibles après projet (supérieures à 9 mois de productions d'effluents liquides) seront donc suffisantes pour les besoins de l'élevage porcin.

3.4. Plan d'épandage

A. Présentation des surfaces concernées

Les épandages (fumier et eaux brunes issues des aires découvertes) seront réalisés exclusivement sur le parcellaire du GAEC AUDOUX. Le plan d'épandage précédent avait été réalisé par la Chambre d'Agriculture de l'Indre, sans étude d'aptitude des sols (inutile dans le cadre d'un élevage soumis à déclaration). Il a été remis à jour au printemps 2021 par le service environnement de Cooperl Arc Atlantique, avec étude d'aptitude à la clé. La liste parcellaire globale est présentée en annexe. On peut établir un distinguo entre :

- surfaces non épandables ;
- surfaces potentiellement épandables, mais ne recevant que des effluents bovins ;
- surfaces potentiellement épandables et susceptibles de recevoir des effluents porcins.

Au total, 138 ha ont été étudiés par Cooperl au printemps 2021. Le GAEC AUDOUX exploite au total 307 ha, mais cette surface inclut 2 îlots en bail précaire (représentant environ 15 ha de prairies pâturées, situées à proximité d'une argillère). Le bilan de fertilisation a donc été réalisé sur 292 ha (même si pour le moment les déjections des bovins, en comptant le pâturage, sont bien susceptibles d'être épandues sur une plus grande surface).

Les communes sur lesquelles travaille le GAEC AUDOUX sont les suivantes (en incluant les surfaces recevant des effluents bovins, puisque ceux-ci représentent davantage d'azote et de phosphore que les effluents porcins) :

Communes	Intercommunalité	Zonage réglementaire	Nombre d'ha épandables	% de la surface épandable totale
LA CHÂTRE-L'ANGLIN	Communauté de communes Marche Occitane -Val d'Anglin	Hors Zone Vulnérable	82.49	37%
ROUSSINES			86.13	39%
PARNAC			51.24	23%
ST BENOÎT DU SAULT			0.25	> 1%
			220.11	100%

Actuellement, les terres inscrites aux épandages porcins sont celles déjà agréées en production biologique :

- sur La Châtre-L'Anglin, une partie des îlots 1 et 61 (à cheval sur 2 communes), ainsi que les îlots 62, 63 et 64, soit 37.89 ha de SAU et 27.34 ha épandables (50 m des tiers) ;
- sur Roussines, les îlots 51, 65 et 66, plus une partie de l'îlot 61 (soit 13.43 ha de SAU et 12.86 ha de SPE à 50 m des tiers).

L'étude d'aptitude a été étendue à d'autres surfaces. Elles pourront ainsi être ajoutées facilement au plan d'épandage porcin, si dans l'avenir elles basculent à leur tour en production biologique.

B. Relief, milieu hydraulique et risques de ruissellement

Le tableau suivant résume la situation en termes de relief, de milieu hydraulique et de risques de ruissellement, et ce pour chaque îlot du plan d'épandage susceptible de recevoir des effluents porcins.

Parcelle (référence îlot)	SAU (ha)	Éléments de topographie	Éléments de protection préexistants	Distance cours d'eau	Risque ruissellement	Commentaires
GAEC AUDOUX						
LA CHÂTRE-L'ANGLIN						
1	19.52 (dont 5.34 ha en bio)	îlot en position de talweg (côté O) et de haut de pente. Pente < 3% en amont, 5% environ en aval	Route, zone boisée et/ou haie en aval. Bande enherbée le long du cours d'eau.	0 à 350 m	Faible à moyen	Maintien facteurs de protection existants, épandage en période de déficit hydrique
61	8.86	Surface en partie en position de talweg très marqué, et en partie en position de plateau. Pente 0 à 5% sur le plateau et en fond de talweg, 5 % à > 10% sur les flancs de talweg	Travail du sol perpendiculaire à la pente. Présence haies et zones enherbées en travers de la pente et le long du ruisseau.	0 à 150 m	Faible à fort	Exclusion partielle, maintien sens travail du sol, maintien des haies et zones enherbées existantes
62	20.02	îlot en partie en position de talweg très marqué, et en partie en position de plateau. Pente < 3% sur le plateau et en fond de talweg, 5% à > 15% sur les flancs de talweg	Travail du sol perpendiculaire à la pente. Présence haies et zones enherbées en travers de la pente et le long du ruisseau.	0 à 300 m	Faible à fort	Exclusion partielle (pente et proximité cours d'eau). maintien sens travail sol, haies et zones enherbées existantes
63	3	îlot en position de rebord de plateau et talweg très accentué. Pente < 3% en amont, > 15% en aval	zone boisée en aval	> 300 m	Faible en amont, fort en aval	Exclusion partielle

64	0.67	îlot en position de replat, pente < 3%	haie et route en aval	50 à 170 m	Faible à nul	Épandage en période de déficit hydrique
ROUSSINES						
51	4.93	îlot en position de haut de pente. Pente < 3% en amont, 3 à 5% en aval	Haie en aval	> 100 m	Faible à nul	Maintien haie en aval, épandage en période de déficit hydrique
61	12.4 (dont 8.86 ha en bio)	îlot en partie en position de talweg très marqué, et en partie en position de plateau. Pente < 3% sur le plateau et en fond de talweg, 5% à > 15% sur les flancs de talweg	Travail du sol perpendiculaire à la pente. Présence haies et zones enherbées en travers de la pente et le long du ruisseau.	0 à 200 m	Faible à fort	Exclusion partielle (pente et proximité cours d'eau). maintien sens travail sol, haies et zones enherbées existantes
65	4.13	îlot en position de flanc de talweg. Pente 3% en amont, 3 à 5% en aval	Haie en aval	0 à 300 m	Faible	Maintien haie en aval, épandage période déficit hydrique
66	4.37	îlot en position de flanc de talweg. Pente 3 à 5% en amont, 5 à 7% en aval	Haie et zone enherbée en aval, sens travail du sol perpendiculaire à la pente	0 à	faible à moyen	Maintien facteurs de protection existants

De manière générale, les pentes les plus élevées sont occupées par des sols caillouteux (voir plus loin).

C. Aptitudes des sols et des parcelles aux épandages

Les parcelles exploitées par le GAEC AUDOUX sur Roussines et La Châtre-L'Anglin reposent généralement sur des roches dures (granit dans le secteur du site d'élevage, gneiss plus à l'O notamment), mais elles sont souvent recouvertes dans les secteurs de replats par des formations superficielles plus récentes : sables et argiles au S-O du bourg de Roussines, marnes et argiles dans le secteur du Joux, limons argilo-sableux au S de la D36... Les fonds et les bas de flancs de talwegs peuvent être occupés par des colluvions, et les zones les plus proches du ruisseau du Portefeuille par des alluvions. Sur Parnac, les roches du socle sont également généralement recouvertes de formations sablo-argileuses.

Notons qu'un premier tri avait été effectué avec le GAEC Audoux avant le même passage sur le terrain (les parcelles les plus mouillantes ou les zones les plus pentues avaient notamment été exclues d'office). La topographie joue un rôle assez important sur les types de sols rencontrés :

- en position de pente et sur les buttes, les formations superficielles ont été découpées par l'érosion, et les sols rencontrés sont généralement des sols bruns minces et sains, souvent caillouteux ;
- en fond de talweg, l'épaisseur des sols est plus importante, mais l'hydromorphie est souvent présente de manière importante ;
- sur les zones de replat, on rencontre des sol épais souvent lessivés, avec une bonne réserve utile, mais une hydromorphie souvent moyenne ;
- les pentes les plus faibles sont occupées par des sols bruns à bruns faiblement lessivés, plus ou moins épais et caillouteux, d'hydromorphie faible à moyenne.

La totalité des surfaces épandables étudiées en 2021 présente donc une aptitude moyenne aux épandages. Sur les zones de replats, le facteur limitant est généralement l'hydromorphie, la profondeur importante assurant un réserve utile correcte. Sur les buttes et les pentes accentuées, l'hydromorphie est généralement faible à nulle, mais la profondeur limite les potentiels de rendement, et la pente limite parfois et les possibilités d'épandage. Sur les pentes faibles, le facteur limitant peut être l'hydromorphie ou la profondeur (voire les 2 à la fois). **Les terres rajoutées en 2021 ont fait l'objet d'une étude d'aptitude par le service environnement de Cooperl Arc Atlantique. Il en résulte une classification prenant en compte 3 critères :**

- 1) l'hydromorphie ;
- 2) la capacité de rétention des sols (liée principalement à la profondeur) ;
- 3) la pente.

La densité de sondage minimale est de un sondage par îlot et/ou un sondage tous les 5 hectares (des sondages surnuméraires peuvent avoir lieu si des changements d'aspect du sol et/ou de la végétation laisse penser à une modification importante du sol présent). Chaque point de sondage à la tarière a donné lieu à une notation de ces 3 critères, avec 3 notes possibles pour chacun : 0, 1 et 2.

Hydromorphie : 0 => forte hydromorphie dès l'horizon de surface (0-20 cm) ; 1 = > hydromorphie modérée entre 0 et 50 cm ; 2 => aucune trace d'hydromorphie avant 50 cm de profondeur.

Profondeur : 0 => profondeur inférieure à 20 cm ; 1 => profondeur comprise entre 20 et 60 cm ; 2 => profondeur supérieure à 60 cm.

Pente : 0 => pente supérieure à 10% (si cours d'eau à moins de 100 m) pour les effluents liquides ou 15% (pour les épandages de fumier) ; 1 => pente de 5 à 10% ; 2 => pente inférieure à 5%.

Une zone présentant un critère 0 est automatiquement classée non épandable. Une note 222 attribuée à la zone une aptitude bonne (sols épais et sains, avec faible pente).

Dans les autres cas de figure (pas de note 0, mais au moins une note 1), l'aptitude est classée moyenne.

Comme indiqué précédemment, aucune surface d'aptitude bonne n'a été cartographiée en 2021, mais il y a eu des exclusions prononcées pour cause de pente, de profondeur (prairies permanentes avec affleurements rocheux près du site d'élevage...) et d'hydromorphie. Les cartes d'aptitude et la liste parcellaire résument les résultats de cette étude de terrain.

D. Modalités d'épandages et matériel utilisé

Les épandages de fumier sont et resteront réalisés avec le matériel de la CUMA du Muguet (ROUSSINES), les épandeurs à fumier étant équipés d'un dispositif de régulation de la vitesse d'épandage (DPA). Les épandages d'effluents liquides seront réalisés par entreprises équipées de tonnes à lisier.

L'épandage des déjections porcines s'effectuera sur les parcelles retenues dans le plan d'épandage (voir liste en annexe). Les distances réglementaires par rapport aux habitations, aux cours d'eau, aux puits seront respectées.

L'utilisation du réseau routier sera nécessaire pour accéder à la plupart des surfaces d'épandage. Compte tenu du caractère groupé des îlots concernés par l'élevage porcin, les routes concernées seront la D36, les voies communales et les chemins d'exploitation du secteur du Pain Blanc. Le plan d'épandage concernera donc moins de route que le plan d'épandage bovin (pas de transport de fumier de porcs à travers le bourg de St Benoît de Sault en direction des parcelles de Roussines et Parnac).

Le personnel chargé des opérations d'épandage veillera à la propreté et à l'étanchéité du matériel utilisé (étanchéité des vannes, propreté des roues des engins et si nécessaire mise en place d'une signalisation et balayage des routes).

E. Bilans azote et phosphore au niveau de l'exploitation

➤ Azote

Le tableau ci-dessous présente le respect du ratio des 170uN org/ha SAU en accord avec l'arrêté du 19/12/2011 relatif au programme d'action national sur la Directive Nitrates (alors même que l'exploitation est située hors zone vulnérable). La totalité des effluents bovins (maîtrisable et non maîtrisable, en ce qui concerne la partie émise au pâturage) est prise en compte.

BILAN AZOTE - SUR L'ENSEMBLE DE LA SAU							
EXPLOITANT	SURFACE TOTALE	EXPORT. CULTURE	APPORT PÂTURAGE	FUMIER DE BOVINS	APPORT porcin	APPORT N A L'HA	marge de sécurité
N° 1 GAEC AUDOUX	292,00	39210	9580	7458	3305	70	18867
TOTAL	292,00	39210	9580	7458	3305		18867
<i>DONNEES A L'HECTARE</i>		<i>134</i>	<i>33</i>	<i>26</i>	<i>11</i>	<i>70</i>	<i>65</i>

La pression azotée théorique du plan d'épandage est de 70 uN/ha de SAU. Dans la pratique, elle est encore moins élevée, car ce bilan ne prend pas en compte les 15 ha de prairie pâturée exploités en bail précaire (îlots 37 et 67). L'azote porcin représentera environ 16% du total de l'azote organique total (épandu ou émis au pâturage).

➤ Phosphore

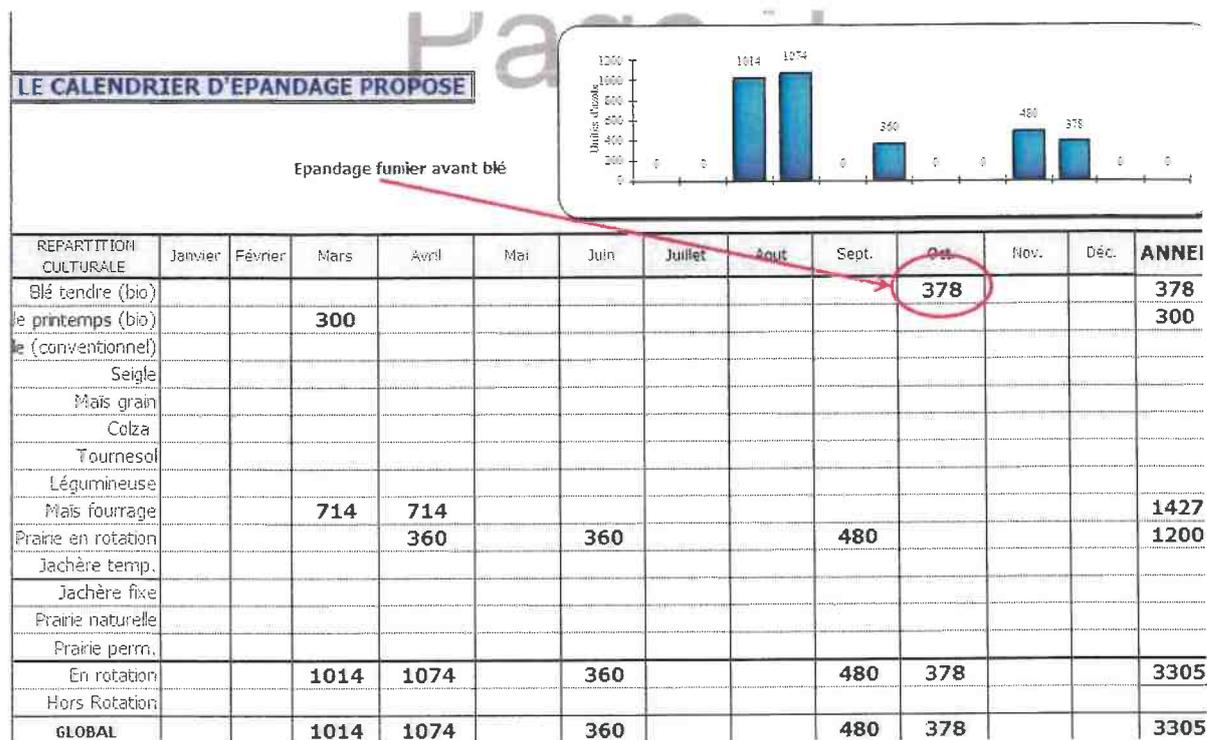
Sur le territoire du SDAGE Loire Bretagne, l'équilibre phosphore doit être respecté, les apports organiques sur la SAU ne devant pas dépasser les exportations en phosphore des plantes.

Le tableau ci-dessous présente le respect de l'équilibre phosphore

BILAN PHOSPHORE - SUR L'ENSEMBLE DE LA SAU							BALANCE PHOSPHORE
EXPLOITANT	SURFACE TOTALE	EXPORT. CULTURE	FUMIER ET PÂTURAGE	APPORT porcin	SOLDE APP-EXP	INDICE SAU	
N° 1 GAEC AUDOUX	292,00	12627	9130	3279	-218	42	98,3%
TOTAL	292	12627	9130	3279	-218		98,3%
<i>DONNEES A L'HECTARE</i>		<i>43</i>	<i>31</i>	<i>11</i>	<i>-1</i>	<i>42</i>	

La pression moyenne du plan d'épandage en phosphore organique est de 42 uP/ha de SAU. La balance est déficitaire, ce qui signifie que les apports en phosphore organique sont inférieurs aux exportations des cultures en phosphore. Là encore, le phosphore des porcins sera minoritaire par rapport au phosphore des bovins (il représentera 27% du total apporté).

F. Calendrier d'épandage prévisionnel



Ce calendrier d'épandage et sa répartition des effluents ne sont pas normatifs, mais donnent une bonne image des cultures et des périodes d'épandage :

- au printemps, épandage de fumier avant maïs et orge de printemps;
- à l'automne, épandage de fumier avant blé tendre (et éventuellement autre céréale à paille en fonction de l'assolement sur les cultures en production biologique) ;
- au printemps, épandage d'effluents liquides sur prairie (début de printemps pour les terres qui ressuient le plus vite, épandages plus tardifs pour les prairies plus mouillantes) ;
- début d'automne : épandage d'effluents liquides sur prairie.
- des épandages d'automne de fumier à faibles doses sur prairie en place sont également envisageables. Il sera de même possible d'épandre des effluents liquides avant maïs ou céréales de printemps (mais leur intérêt agronomique sera limité du fait de leur faible teneur en azote).

**PJ 4 : SANS OBJET, LA COMMUNE DE LA CHÂTRE-L'ANGLIN
ÉTANT SOUMISE AU RÈGLEMENT NATIONAL D'URBANISME**

PJ 5 : Capacités techniques et financières

Les éleveurs disposent des compétences nécessaires à la conduite de leur atelier porcin.

Les membres du GAEC AUDOUX sont tous les trois issus du milieu agricole. Ils disposent des aptitudes nécessaires à la conduite de cet élevage, grâce à des diplômes ou à plusieurs années d'expérience professionnelle.

Mr Nicolas AUDOUX, né en 1986, est titulaire d'un BTSA PA suivi d'une licence Pro. Il est co-gérant du GAEC depuis 2010 et suit principalement l'atelier porc.

Mr Mathieu AUDOUX, né en 1997, est titulaire d'un BTSA ACSE. Il est co-gérant du GAEC depuis 2018 et travaille principalement sur l'atelier bovin.

M. Luc AUDOUX, né en 1961, est titulaire d'un BEPA. Il travaille au sein du GAEC depuis 1990, et s'occupe principalement de l'atelier bovin.

Les constructions seront limitées : installations de 2 fosses bateau en géomembrane, mise en place d'aires bétonnées découvertes. Le financement nécessaire sera assuré par des prêts bancaires (voir plus loin).

★ Des conseillers en gestion

L'exploitation dispose de partenaires pour la gestion financière de l'entreprise :

- Banque : Banque Populaire Val de France, Crédit Agricole
- Comptabilité : COGEP
- Services techniques dans le groupement de producteurs : COOPERL

★ Des conseillers techniques

L'exploitation collabore avec en amont de la production:

- Nutrition animale : COOPERL + Alicoop
- Vétérinaires : Hyovet

Et en aval de la production:

- Groupement de producteurs et abattoir : COOPERL (Saint-Maixent)
- Équarrisseur agréé : Etablissement BRETON, de Saint Léger-Magnazeix.

JUSTIFICATION DE LA RENTABILITÉ DU PROJET

Le projet du GAEC AUDOUX a fait l'objet d'une étude économique réalisée par un service spécialisé de Cooperl Arc Atlantique, prenant en compte l'évolution du cheptel, les objectifs de production et les investissements prévus. Ces derniers se montent à :

- 132 365 € en aménagement de bâtiments ;
- 23 355 € en fosses de stockages (purins et eaux brunes) ;
- 19 500 € de divers investissements (cheptel reproducteur supplémentaire..)
- 11 000 € de frais de dossiers (ICPE, urbanisme...).

L'étude part sur 3 UTH familiales, 48 truies productives et 59 reproducteurs présents (la demande en prévoit 60), ainsi qu'une production annuelle de 958 porcs charcutiers et 29 cochettes auto renouvelées, soit un total de 987 animaux produits.

Dans ces conditions, et avec un atelier bovin de 180 vaches et la suite, l'étude indique un prix d'équilibre (prix minimum assurant la rentabilité du projet) de 3.805 €/kg de viande de porc bio. Or sur les 5 dernières années, le prix moyen de la viande de porc bio était de 3.9 €/kg. Avec ce dernier prix, l'EBE couvre les annuités des investissements, les charges, la rémunération du travail et offre une marge de sécurité au GAEC.

Le financement du projet sera assuré à 100% par des prêts bancaires auprès de la Banque Populaire (accord de principe en annexe). Il est prévu :

- 19 500 € de prêt sur 7 ans avec un intérêt de 1.05% ;
- 167 000 € de prêt sur 15 ans, avec un intérêt de 1.18%.

PJ 6 : Guide de justification de conformité à l'arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour l'Environnement soumises à "ENREGISTREMENT" sous la rubrique 2102 (élevage de porcs)

Le dossier concerne une restructuration et extension de l'atelier porcin existant.

Comme prévu dans le code de l'Environnement, le pétitionnaire énumère et justifie dans son dossier d'enregistrement les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions de l'arrêté.

Prescriptions (arrêté du 27 décembre 2013)	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Référence dans le dossier
Article 1^{er} (champ d'application)	Rubrique concernée par ce dossier : n° 2102 (élevage de porcs) . Les effectifs de porcs précisés dans la demande d'enregistrement sont supérieurs à 450 animaux équivalents porcs depuis la dernière enquête publique. L'élevage est de type naisseur-engraisseur et comprendra après restructuration : 52 reproducteurs, 8 cochettes, 160 places de porcelets en post-sevrage, 512 porcs à l'engrais, Soit 708 Animaux Équivalents	
Article 2 (définitions)	Aucune	
CHAPITRE I - Dispositions générales		
Article 3 (conformité de l'installation)	Les plans des installations existantes sont conformes à la situation déclarée.	
Article 4 (dossier installation classée)	Le dossier « Enregistrement » et les documents qui y sont associés sont tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées.	
Article 5 (implantation)	Les plans montrent que les installations seront implantées aux distances réglementaires par rapport aux habitations de tiers, puits et forage, berges des cours d'eau.	Pièces jointes n° 1, 2 & 3
Article 6 (Intégration dans le paysage)	L'ensemble des installations et leurs abords seront aménagés et maintenus en bon état de propreté.	
Article 7 (Infrastructures agro-écologiques)	Les exploitants prennent les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale de l'exploitation, notamment en garantissant le maintien des infrastructures agro-écologiques existantes (haies arborées ou buissonnantes d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau....).	
CHAPITRE II - Préventions des accidents et des pollutions		
Article 8 (Localisation des risques)	Les exploitants prêtent attention à la sécurité des installations. Il n'y aura pas de stockage de carburants sur site.	
Article 9 (Etat des stocks de produits dangereux)	Le GAEC conservera les fiches de sécurité des produits dangereux utilisés sur le site. Les produits vétérinaires sont stockés dans une armoire fermée.	
Article 10 (Propreté de	Toutes les dispositions nécessaires seront prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en	

<i>l'installation)</i>	assurer la destruction. La dératisation est effectuée par une entreprise privée (FARAGO), la désinsectisation par les exploitants.	
Article 11 <i>(Aménagement)</i>	Les animaux seront tous élevés en bâtiment sur litière paillée, les courettes extérieures étant bétonnées et raclées (pas de paillage sur l'extérieur). Sur le site, les aliments des animaux sont stockés dans des silos extérieurs étanches (polyester et tôle). Le GAEC vérifiera au moins une fois par an le bon état d'étanchéité des ouvrages de stockage et les canalisations.	
Article 12 <i>(Accessibilité)</i>	Le site dispose d'accès adaptés pour l'intervention des véhicules de secours, ils sont maintenus en bon état (accessibles par la route).	
Article 13 <i>(Moyens de lutte contre l'incendie)</i>	Moyens de lutte contre l'incendie : l'élevage disposera d'extincteurs adaptés aux différents risques de départ de feu présents sur site, et vérifiés tous les ans. La défense incendie (examinée par les pompiers de St Benoît du Sault pendant l'été 2021) sera assurée par un plan d'eau à moins de 200 m au S-E du site, complétée si besoin est par une borne incendie sur la D36 à environ 350 m de l'élevage.	PJ 2
Article 14 <i>(Installations électriques et techniques)</i>	Les installations électriques seront réalisées conformément aux dispositions des normes et réglementation en vigueur et maintenues en bon état. Conformément à la réglementation, les installations électriques seront contrôlées régulièrement par un organisme spécialisé (au moins tous les 5 ans). Le rapport de vérifications sera tenu à la disposition des organismes de contrôles et de l'inspecteur des Installations classées.	
Article 15 <i>(Dispositif de rétention)</i>	Les produits de nettoyage, de désinfection, de traitement et les produits dangereux seront stockés dans des conditions propres à éviter tout déversement accidentel dans le milieu naturel et tout risque pour la sécurité ou la santé des populations avoisinantes ou pour la protection de l'environnement.	
CHAPITRE III - Emissions dans l'eau et dans les sols		
Section I : principes généraux		
Article 16 <i>(compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, zone Vulnérable)</i>	Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'art L.212-1 du code de l'environnement. Le site d'élevage se situe hors zone vulnérable et hors zone de répartition des eaux.	PJ 12
Section II : prélèvements et consommation d'eau		
Article 17 et 18 <i>(prélèvements d'eau et ouvrage)</i>	Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute activité, notamment l'irrigation. Le volume d'eau nécessaire (alimentation des animaux et lavages des locaux) est et sera prélevé sur le réseau public AEP, protégé par un clapet anti-retour. Le volume d'eau représentera après projet environ 2190 m ³ par an, soit environ 6m ³ /j. L'élevage disposera d'un compteur individuel (actuellement il est commun avec l'élevage bovin), la consommation d'eau devra être relevée mensuellement et notée sur un registre. Toutes les dispositions seront prises pour limiter la consommation d'eau.	
Article 19 <i>(forage)</i>	Non concerné (pas de création ou cessation d'utilisation de forage prévue par le GAEC)	
Section III : Gestion du pâturage et des parcours extérieurs		
Articles 20, 21 et 22 <i>(Parcours extérieurs des veaux et volailles, Pâturage des bovins)</i>	Non concerné (arrêt du plein air pour les truies après projet).	
Section IV : Collecte et stockage des effluents		
Article 23 <i>(effluents d'élevage)</i>	Les ouvrages de stockage des effluents et les réseaux seront étanches (voir localisation sur plan de masse). Tous les effluents liquides seront collectés par un réseau étanche et sont dirigés vers les ouvrages de stockage. Les ouvrages de stockage des effluents seront dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Des regards de drainage	Plan de masse : PJ 3 Calcul du volume de

	<p>permettront de vérifier leur étanchéité.</p> <p>Les surfaces de fumière et volume de stockage seront compatibles avec le calendrier d'épandage, les cultures mises en place sur les terres inscrites au plan d'épandage et les pratiques des exploitants.</p>	lisier produit: Annexe 4 DEXEL
Article 24 <i>(rejets des eaux pluviales)</i>	<p>Les eaux pluviales provenant des toitures ne seront pas mélangées aux effluents d'élevage. Elles seront dirigées dans vers des fosses. Les bâtiments seront équipés de gouttières et les eaux des toitures seront dirigées vers le milieu naturel.</p> <p>Les eaux pluviales ne sont pas récupérées (pour le lavage des locaux, ...), pour des raisons sanitaires.</p>	
Article 25 <i>(eaux souterraines)</i>	Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.	
Article 26 <i>(généralités)</i>	<p>Tout rejet d'effluents non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est strictement interdit.</p> <p>Les effluents d'élevage seront stockés pour être ensuite épandus sur les terres agricoles épandables exploitées en propre, conformément au Code des Bonnes Pratiques Agricoles.</p>	Annexes 7, 8 et 9 : plan d'épandage et bilan azoté
Section V : Epandage et traitement des effluents d'élevage		
Article 27-1 <i>(épandage généralité)</i>	L'exploitant valorise les effluents par plan d'épandage sur ses terres, et respectera les dispositions techniques en matière d'épandage. La fertilisation des effluents sera conforme aux textes en vigueur : équilibre des apports /exports par les plantes.	Annexe 9 : Bilan azoté détaillé après projet
Article 27-2 <i>(Plan d'épandage)</i>	Le plan d'épandage conforme (cartographie et relevé parcellaire), est présenté dans les annexes du dossier.	Annexes 7 et 8
Article 27-3 <i>(interdictions d'épandage et distances)</i>	Cartographies des zones épandables délimitant les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3.	
Article 27-4 <i>(Dimensionnement du plan d'épandage)</i>	Dimensionnement du plan d'épandage suffisant sur les terres en propre. Les apports d'azote issus des animaux n'excèdent pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies sur le parcellaire du plan d'épandage. Le plan d'épandage sera équilibré en phosphore.	
Article 27-5 <i>(Délais d'enfouissement)</i>	Les épandages sur terres nues (avant cultures) seront suivis d'un enfouissement dans les 12 h.	
Article 28 <i>(station et équipement de traitement)</i>	Non concerné	
Article 29 <i>(compostage)</i>	Non concerné	
Article 30 <i>(site de traitement spécialisé)</i>	Non concerné	
CHAPITRE IV - Emissions dans l'air		
Article 31 <i>(odeur, gaz, poussières)</i>	<p>Les bâtiments seront correctement ventilés (ventilation statique).</p> <p>Les installations seront implantées à plus de 100 mètres des tiers. Les haies et boisements aux alentours de l'élevage contribueront à protéger le voisinage vis-à-vis des odeurs et des poussières.</p>	

CHAPITRE V - Bruit et vibration		
Article 32 <i>(bruits)</i>	<p>Les niveaux sonores produits par l'installation seront conformes à l'arrêté du 20 août 1985, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement et les installations classées pour l'environnement et à l'émergence maximale admissible (réf arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions applicables aux ICPE).</p> <p>Les engins de transport et de manutention utilisés répondront aux exigences de la réglementation en vigueur. L'emploi des sirènes, alarmes, avertisseurs sera réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>Le rythme de passage des camions (départs de porcs charcutiers et truies de réforme, livraison des aliments et des cochettes extérieures, passage de l'équarrisseur) seront les mêmes qu'actuellement (65 passages de camions par an, tous en période diurne). En revanche, le trafic d'épandage porcin va augmenter (passage à 25 épandeurs de 12 t et 67 tonnes à lisier de 15 m3 par an, au lieu de 60 épandeurs de 12 t actuellement), mais ce trafic restera inférieur à celui engendré par l'élevage bovin (environ 120 épandeurs à fumier par an).</p>	
CHAPITRE VI – Déchets et sous-produits animaux		
Article 33 <i>(généralités)</i>	Le GAEC prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour assurer une bonne gestion des déchets de l'exploitation (tri et recyclage notamment).	
Article 34 <i>(stockage et entreposage des déchets)</i>	<p>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 (préventions des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc...). Les déchets vétérinaires (flacons, aiguilles, ...) sont stockés dans des containers spécifiques, puis sont récupérés par le GDMA. Les déchets banaux sont gérés par le SICTOM et la déchetterie toute proche.</p> <p>Dans l'attente de leur enlèvement par l'équarrisseur, le GAEC dispose d'un bac pour le stockage des animaux morts (il devra disposer d'un réfrigérateur pour les porcelets). Ils sont ensuite enlevés par la société spécialisée BRETON, dont le centre de collecte le plus proche est à St Léger Magnazeix (87).</p>	
Article 35 <i>(éliminations)</i>	Les déchets issus de l'exploitation sont repris par des sociétés spécialisées (décrites ci-dessus) puis détruits selon les normes en vigueur. Les emballages et déchets assimilés aux ordures ménagères, autres déchets banals non souillés sont envoyés à la déchetterie de la commune. Tout brûlage à l'air libre de déchets, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.	
CHAPITRE VII - Autosurveillance		
Article 36 <i>(parcours plein air)</i>	Non concerné	
Article 37 <i>(cahier d'épandage)</i>	Le GAEC AUDOUX compte s'équiper du logiciel "Mes Parcelles", fourni par la Chambre d'Agriculture de l'Indre.	
Article 38 <i>(stations ou équipements de traitement)</i>	Non concerné	
Article 39 <i>(compostage)</i>	Non concerné	
CHAPITRE VIII – Exécution		
Articles 40 et 41	Non concernés	

PJ 12: Eléments permettant au préfet d'apprécier s'il y a lieu la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes (PLU, SDAGE, SAGE,...)

1. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

La commune de LA CHÂTRE-L'ANGLIN ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme ou charte communale (elle est soumise au règlement national d'urbanisme). L'élevage porcin du GAEC Audoux se situe en zone agricole, à l'écart des bourgs. L'implantation du projet respecte les textes applicables dans cette zone.

2. Compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE

Schéma Directeur et Schéma d'Aménagement des eaux sont les outils d'une planification concertée de la politique de l'eau:

- Le SDAGE, au niveau du grand bassin hydrographique
- Les SAGE, à l'échelle des bassins versants plus réduits.

La zone d'étude est intégrée dans le périmètre du **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) **LOIRE BRETAGNE** et dans le **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) « **Creuse** ». **Le cours d'eau le plus proche est un petit affluent temporaire du ruisseau du Portefeuille, qui coule à environ 50 m de l'emplacement de la fosse à lisier du naisage, et environ 150 m des installations du post-sevrage/engraissement. Le ruisseau du Portefeuille lui-même coule à environ 400 m des installations de ce dernier atelier (et plus de 550 m du naisage).**

Qu'est-ce que le Sdage ?

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Le Sdage est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Un SDAGE s'inscrivant dans la directive européenne établissant un cadre communautaire pour la gestion de l'eau, appelée « directive cadre pour l'eau » et couvrant la période 2010 à 2015, a été approuvé par arrêté le 18 novembre 2009.

Le Sdage Loire-Bretagne 2016/2021

Le comité de bassin a adopté le 4 novembre 2015 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) pour les années 2016 à 2021 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre approuve le Sdage et arrête le programme de mesures.

Le Sdage a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Il entre en vigueur pour une durée de 6 ans.

Un objectif : 61 % des eaux en bon état d'ici 2021

En 2016, 26 % des eaux étaient en bon état et 20 % s'en approchaient. C'est pourquoi l'objectif de 61 % des eaux, déjà énoncé en 2010, est maintenu. C'est un objectif ambitieux qui nécessite que chacun des acteurs se mobilise :

- l'État à travers ses missions de coordination, de programmation et de police des eaux,
- les élus gestionnaires des collectivités et des établissements publics locaux, auxquels les lois de décentralisation confèrent un large pouvoir de décision,
- les divers usagers et leurs groupements, socio-professionnels et associatifs,
- et les citoyens car les gestes au quotidien de chacun d'entre nous conditionnent la réussite des politiques environnementales.

Quels progrès depuis le précédent Sdage ?

10 % des nappes d'eau souterraines sont passées en bon état : elles contiennent moins de polluants ou elles sont moins impactées par les prélèvements d'eau. En Bretagne la qualité de l'eau s'est sensiblement améliorée. Moins de rejets d'eaux usées, des stations d'épuration plus performantes, des programmes de restauration des rivières plus nombreux...

Sdage 2016-2021. ce qui change

Le Sdage 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du Sdage 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises. Pour atteindre l'objectif de 61 % des eaux en bon état d'ici 2021, il apporte deux modifications de fond :

- Le rôle des commissions locales de l'eau et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) est renforcé : les Sage sont des outils stratégiques qui déclinent les objectifs du Sdage sur leur territoire. Le Sdage renforce leur rôle pour permettre la mise en place d'une politique de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, en lien avec les problématiques propres au territoire concerné.

- La nécessaire adaptation au changement climatique est mieux prise en compte : il s'agit de mieux gérer la quantité d'eau et de préserver les milieux et les usages. Priorité est donc donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

Autre évolution, le SDAGE s'articule désormais avec d'autres documents de planification encadrés par le droit communautaire :

- le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) défini à l'échelle du bassin Loire-Bretagne,
- les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) définis à l'échelle des sous-régions marines.

Qu'est ce que le SAGE?

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document qui définit les enjeux, les objectifs et les actions pour le cycle de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. L'objectif général du SAGE est d'atteindre le bon état écologique de l'eau et des milieux aquatiques. Il vise à améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques tout en permettant de satisfaire les usages de l'eau. Il se compose d'un état des lieux de l'eau sur le bassin versant, d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et d'un règlement. Il doit aboutir à des actions et à des règles d'usages adaptés au territoire. Le SAGE est élaboré en concertation avec l'ensemble des parties intéressées (élus locaux, usagers et services de l'État) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE) puis arrêté par le Préfet. Le territoire concerné par les activités du GAEC Audoux se situe dans le bassin versant de la Creuse. Le SAGE de la Creuse est en cours d'élaboration au moment de la rédaction de ce dossier (constitution de la CLE validé par arrêté préfectoral en 2020, état initial validé en février 2021). Le

bassin versant de la Creuse couvre 9544 km² et concerne 8132 km de cours d'eau. Sa population compte environ 250 000 habitants.

Liste des enjeux du SAGE

- Enjeux liés à la quantité d'eau (transferts d'eau, abreuvement, interception des flux par les plans d'eau, artificialisation des débits par les grands barrages...).
- Enjeux liés à la qualité de l'eau (eutrophisation, manque de connaissances sur les pollutions diffuses et sur les micropolluants, gestion des pollutions par les radionucléides...).
- Enjeux liés à la gestion des milieux aquatiques (continuité écologique, étangs, zones humides...).

Qualité

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau (pollutions diffuses, radionucléides...)
- Diagnostiquer la thématique assainissement et les éventuelles autres causes pouvant expliquer la dégradation du paramètre « matières organiques oxydables ».
- Développer des actions en faveur de la réduction des pollutions diffuses et du traitement de la problématique « eutrophisation » : intégration dans les contrats territoriaux, mise en place de Mesures Agro-Environnementales, sensibilisation...

Quantité

- Favoriser une gestion quantitative équilibrée entre les besoins et la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire, et remédier aux tensions sur l'approvisionnement en eau observées localement.
- Mieux comprendre le fonctionnement des nappes et rivières à l'échelle d'entités hydrographiquement cohérentes et agir sur les causes d'étiages sévères.
- Améliorer la connaissance sur le volume prélevé pour l'abreuvement du bétail ainsi que sur les zones humides (leur état, leurs fonctionnalités) et si besoin les restaurer.
- Sensibiliser sur les risques d'inondation et les diminuer dans les zones à enjeu

Milieux

- Préserver les cours d'eau et les milieux humides en bon état et restaurer les milieux dégradés afin de conserver ou de rétablir leur fonctionnalité.
- Promouvoir les cours d'eau, milieux aquatiques et espèces emblématiques comme vecteurs d'attractivité du territoire.
- Favoriser une démarche concertée pour traiter des problématiques complexes : gestion des grands barrages, des zones humides et des étangs, rétablissement de la continuité écologique, encadrement des pratiques sylvicoles...
- Pérenniser les populations de poissons grands migrateurs ou favoriser leur retour.
- Améliorer les connaissances sur les zones humides, le changement des pratiques agricoles, l'impact de la sylviculture...

Organisation du territoire

- Accompagner dès à présent les acteurs pour mettre en place la réforme territoriale en privilégiant une approche à l'échelle des sous-bassins versants.
- S'appuyer sur la réforme territoriale pour optimiser l'organisation de la maîtrise d'ouvrage autour de la gestion de l'eau et pour doter tout le territoire en outils de gestion des milieux aquatiques.
- Favoriser la mise en place d'une gestion intégrée et plurithématique de l'eau sur le bassin de la Creuse.

Thèmes des enjeux : gestion qualitative, nitrates et phosphore, pesticides, prélèvements, continuité écologique, plans d'eau, zones humides.

Le projet d'élevage de porcs présenté par le GAEC AUDOUX est compatible avec les objectifs du SDAGE et les enjeux actuellement identifiés par le SAGE concerné car :

- La capacité de stockage (supérieure à 9 mois en ce qui concerne les effluents liquides) sera compatible avec les périodes prévues pour les épandages ;
- le plan d'épandage a été dimensionné pour recevoir les déjections sans surfertilisation (en adéquation avec les besoins des cultures) ce qui limite au maximum les risques de transferts vers le milieu naturel ; les pressions azotées et phosphorées organiques resteront limitées ;
- Les fumiers, purins et eaux brunes seront valorisés agronomiquement par épandage. Ils seront épandus dans le respect de la réglementation, aux bonnes doses et aux périodes adaptées aux besoins des plantes ;
- Il n'a pas d'impact sur l'usage des pesticides (le GAEC AUDOUX s'orientant de surcroît vers une production biologique) ni sur la morphologie des cours d'eau et des plans d'eau ;
- Il ne modifie pas la situation des zones humides ni les risques d'inondation.

3. Périmètres de protection de captage

Le captage d'eau potable le plus proche se trouve sur La Châtre-L'Anglin, mais au N-E du bourg : l'ouvrage et ses périmètres de protection sont à plus de 2 km des installations d'élevage, qui ne sont pas en amont de la zone concernée. Le plan d'épandage porcin est à peine plus proche (îlot le moins éloigné à 1.9 km) et n'est pas non plus en amont de l'ouvrage et des périmètres de protection.

Les seconds périmètres de protection de captages d'eau potable du secteur sont ceux de Chaillac (les Forges), en limite Nord-Ouest de cette commune. Ils se trouvent à plus de 6 km de l'élevage, 4.5 km des terres du pétitionnaire, et sont de plus situés dans un bassin versant différent. Ils ne sont donc pas concernés par le projet du GAEC AUDOUX.

4. Compatibilité du projet avec la Directive Nitrate ou le Code des Bonnes Pratiques Agricoles

Le programme d'action directive nitrate vise la protection des eaux contre les pollutions liées aux nitrates d'origine agricole. L'élevage du GAEC AUDOUX est situé hors zone vulnérable, de même que ses terres d'épandage. Il n'est donc pas concerné par le Programme d'Action National Directive Nitrates ni par le Programme d'Action Régional de la Région Centre Val de Loire.

Les prescriptions à respecter

Toutes les exploitations agricoles qui exploitent des terres hors zone vulnérable doivent montrer qu'elles respectent les prescriptions du Code des Bonnes Pratiques Agricoles (arrêté du 22/11/93).

Code des Bonnes Pratiques Agricoles

Défini en application de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite "directive nitrates", et rédigé par le Corpen (Comité d'orientation pour des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement), ce code concerne la maîtrise de la fertilisation azotée, et utilise la même codification des types de fertilisants que les programmes d'action Directive Nitrates des zones vulnérables : type I (fertilisant azoté contenant de la matière organique et à rapport C/N > 8, tels que les fumiers), type II (fertilisant azoté contenant de la matière organique et à rapport C/N < 8, tels que les lisiers et purins), type III (fertilisants minéraux et uréiques de synthèse).

Bonnes Pratiques d'épandage et de stockage des fertilisants

- ne pas épandre de fertilisants au cours des périodes de lessivage sur des sols dont la couverture végétale ne permet pas d'absorber les nitrates fournis par ces fertilisants ;
- prendre en compte les risques de ruissellement liés à la pente, la nature du sol et au contexte de la parcelle (forme, sens travail du sol, présence de haies, conditions météorologiques...) ;
- Éviter d'épandre sur sols inondés, détremés ou pris en masse par le gel ;
- Limiter les risques pour les eaux de surface : respecter une distance d'exclusion de 35 mètres pour les effluents d'élevage, tenir compte des risques de ruissellement, veiller au bon état des berges (zones enherbées, ripisylve...) ;
- Éviter tout rejet direct d'effluents dans le milieu naturel (collecte et stockage en ouvrages étanches) et disposer d'une capacité de stockage adaptée aux dates d'épandage ;
- Éviter le mélange des eaux pluviales de toiture ou de ruissellement avec les effluents d'élevage ;
- Réaliser des analyses de sols (reliquat sortie hiver, taux de matière organique ou analyse chimique sur l'azote) chaque année (pour une des trois cultures principales, sauf prairie de plus de 6 mois) + analyse supplémentaire ou estimation par OAD si SCOP > 50 ha ;
- Adapter les doses de fertilisants apportées aux besoins des cultures : estimation des rendements, calcul des doses nécessaires (en prenant en compte les apports du sol), dans le cadre d'un plan de fumure prévisionnel ;
- Fractionner les apports si nécessaire, pratiquer un épandage régulier sur les parcelles concernées ;
- gérer correctement l'irrigation.

Le GAEC AUDOUX respectera le Code des Bonnes Pratiques Agricoles :

- **plan d'épandage prenant en compte les exclusions par rapport aux eaux de surface, ainsi que les risques de ruissellement ;**

- calendrier d'épandage calqué sur celui de la Directive Nitrates, pour s'adapter au mieux aux besoins des plantes ;
- faible pression azotée organique (plan d'épandage déficitaire en azote organique) ;
- capacités de stockage adaptées aux dates d'épandage (voir simulation DEXEL en annexe) ;
- séparation des effluents et des eaux pluviales de toiture ;
- pas d'irrigation.

En outre, l'épandage des effluents bruts est interdit toute l'année les dimanches et jours fériés.

PJ 13: Evaluation des incidences Natura 2000

Le site et le plan d'épandage de l'élevage porcin sont situés dans le bassin versant du ruisseau du Portefeuille, affluent de l'Anglin. La vallée de l'Anglin et une partie de son bassin versant sont protégées par une zone NATURA 2000, la ZSC FR2400535 "vallée de l'Anglin et affluents". Les activités du GAEC Audoux sont décrites en détail dans d'autres parties du dossier. Elles concernent avant tout la partie amont de la zone NATURA 2000.

Cf fiche en annexe

Le périmètre de cette zone NATURA 2000 a été révisé en septembre 2017. Elle s'étend sur 4139 hectares et englobe des tronçons de la vallée de l'Anglin et ses affluents, à savoir les cours d'eau en question (avec leurs végétations flottantes) et des zones avoisinantes : ripisylves, prairies de fonds de vallée (un tiers de la surface globale), coteaux rocheux, boisements de pentes (un quart de la surface globale), landes (15% de la surface)....

Ces milieux abritent une flore patrimoniale remarquable, et des espèces animales de grand intérêt (poissons, insectes, chauve-souris, loutre...). **En tout, 20 types d'habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne Habitats sont représentés dans la ZSC, parmi lesquels 4 habitats à protection prioritaire :**

- pelouses rupicoles karstiques ;
- tourbières hautes actives ;
- forêts alluviales aulnaies-frênaies ;
- forêt de pentes et ravins.

Les cours d'eau accueillent la loutre d'Europe, le chabot, la bouvière, la mulette épaisse (moule d'eau douce), les lamproies marines et de Planer, le saumon et la grande alose. Les milieux humides proches abritent des batraciens comme le triton crêté et le sonneur à ventre jaune, ainsi que le fluteau nageant (plante amphibie). Des espèces rares d'odonates (gomphe de Graslin, cordulie à corps fin, agrion de Mercure) fréquentent ces zones humides, alors que des papillons comme l'écaille chinée, le damier de la succise et le cuivré de marais fréquentent les prairies humides. La tortue cistude peut également s'y rencontrer. Des insectes xylophages comme le scarabée pique prune, le lucane cerf volant et le grand capricorne se rencontrent dans les zones boisées et les vieilles haies de haut jet. De nombreuses espèces de chauve-souris classées à l'Annexe II de la Directive Habitats exploitent ces différents milieux (grand et petit rhinolophe, rhinolophe euryale, grand murin, barbastelle, vespertillons de Bechstein et à oreilles échancrées). **Parmi ces espèces, celles à protection prioritaire à l'échelle européenne sont le pique-prune et l'écaille chinée (mais seule la sous-espèce chypriote de cette dernière espèces est menacée).**

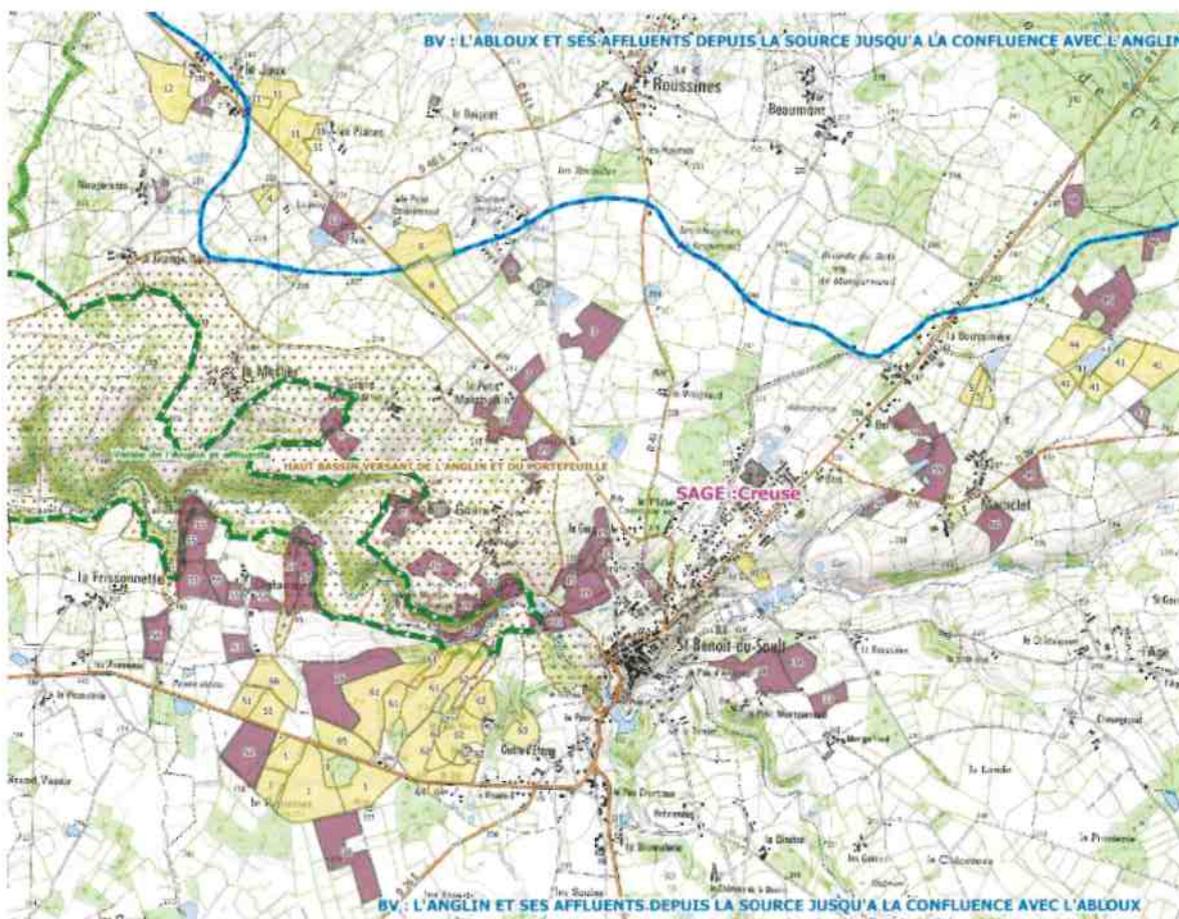
La vulnérabilité de cette zone NATURA 2000 : selon le formulaire standard de données, les menaces importantes concernant l'ensemble de la ZSC sont l'abandon du pâturage (entraînant une fermeture et un risque de boisements de certains milieux) et certaines activités de loisirs (escalade, spéléologie).

PJ 13.1. Localisation de la la zone Natura 2000 par rapport au projet

Comme indiqué précédemment (cf présentation du projet), l'élevage porcin du GAEC AUDOUX est en-dehors et restera en-dehors de la ZSC. Les distances en jeu vont varier de 280 m environ pour la fosse à purin de l'engraissement à 495 m environ pour la maternité. Toutes les installations concernées sont en amont de la ZSC.

En ce qui concerne le plan d'épandage, 2 îlots inscrits au plan d'épandage porcin incluent des surfaces situées dans la zone NATURA 2000 (îlots n°61 et 62), mais les surfaces concernées ne couvrent que quelques ares et sont exclues d'épandage pour cause de pente. Les autres îlots recevant des effluents porcins sont à plusieurs centaines de mètres de la limite de la ZSC. Il existe en revanche d'autres îlots du GAEC incluant des surfaces en zone NATURA 2000, mais ces îlots ne font partie que du plan d'épandage de l'élevage bovin : îlots n°20, 22,

23, 27, 31, 55 et 57. Les surfaces concernées sont quasiment toutes exclues, pour cause de pente, d'affleurement rocheux ou de proximité de ruisseaux. L'extrait du repérage IG du plan d'épandage permet de repérer les îlots les plus proches de la ZSC et/ou y comportant des surfaces.



Le DOCOB et ses document annexes et complémentaires fournissent des informations sur les milieux présents dans la vallée du ruisseau du Portefeuille et le secteur avoisinant :

- **dans le secteur au N de Chabannes**, le fond de la vallée est occupé par des prairies mésophiles type "prairies maigres de fauche de basse altitude" (habitat à protection non prioritaire). Dans le même secteur, les rives du Portefeuille sont occupées par un cordon d'aulnaies-frênaies, qui s'élargit un peu plus en aval (au S de Montpeuret). Un peu plus en aval, on trouve un tronçon de forêt de ravins mêlée de chênaie-charmaie. **Aulnaie-frênaies et forêt de ravins sont des milieux à protection prioritaire. Des tronçons réduits d'aulnaies-frênaies peuvent être présents localement le long des petits affluents de l'Anglin.**
- **Plus en aval, entre le N-O de la Frissonnette et la D93**, on trouve une poche de prairies humides à jonc acutiflore (milieu à protection non prioritaire), d'autres zones de prairies maigres de fauche et d'autres tronçons d'aulnaies-frênaies.
- **Les coteaux dominant ces secteurs** abritent d'autre poches des mêmes habitats, ainsi que d'autres types de milieux patrimoniaux (landes sèches dégradées, végétations pionnières sur roches siliceuses, chênaies-hêtraies neutrophiles) ; **mais du fait de leurs positions topographiques sur les pentes, ces milieux ne sont pas en aval des activités du GAEC ;**
- **la rivière Anglin et ses petits affluents** peuvent abriter la muette épaisse, la lamproie de Planer, la bouvière, le chabot et le saumon atlantique. Leurs abords peuvent accueillir localement des odonates comme l'agrion de Mercure, la cordulie à corps fin, des papillons comme le cuivré de marais, le damier de la succise et l'écaille chinée.
- **Dans le bocage assez dense où est situé le parcellaire du GAEC**, les vieux arbres morts ou mourants peuvent accueillir le lucane cerf volant, le grand capricorne et le

scarabée pique-prune (espèce à protection prioritaire). La tortue cistude et le crapaud sonneur à ventre jaune peuvent également être présents.

- Selon le site Obs Indre, le castor ne semble pas encore présent dans ce secteur, contrairement à la loutre d'Europe. Plusieurs espèces de chauve-souris précitées peuvent également se rencontrer (vespertilion de Bechstein et à oreilles échancrées, grand murin, barbastelle, rhinolophe euryale, grand et petit rhinolophes). Le flouteau nageant n'est pas indiqué comme présent dans ce secteur.

PJ 13.2. Etude d'incidence du projet sur la Natura 2000

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. L'évaluation des incidences cible uniquement les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné. L'évaluation a pour objectif de déterminer si le projet aura un **impact significatif** sur ces habitats ou espèces.

Les éléments précédemment évoqués indiquent une présence en aval et à proximité des activités du GAEC pour les aulnaies-frênaies, les forêts de pente et le scarabée pique-prune.

Sont également potentiellement concernés, pour les mêmes raisons de distance et de topographie, des milieux et des espèces d'intérêt patrimonial à l'échelle européenne, mais à protection non prioritaire :

- ◆ **Prairies maigres de fauche et prairies humides à joncs acutiflores ;**
- ◆ **Pour les animaux :**
 - **des poissons (lamproie de Planer, bouvière, chabot et saumon atlantique) ;**
 - **un mollusque (mulette épaisse) ;**
 - **des insectes (lucane cerf volant, cordulie à corps fin, agrion de Mercure, grand capricorne, damier de la succise, écaille chinée, cuivré des marais) ;**
 - **un batracien (sonneur à ventre jaune) ;**
 - **un reptile (tortue cistude) ;**
 - **des mammifères (chauve-souris, loutre).**

PJ 13.3. Analyse des effets du projet

Les préconisations de protection prévues dans le DOCOB sont les suivantes (en gras les milieux prioritaires) :

- **forêts de ravins : absence d'enrésinement, évolution avec le moins d'intervention possible (surtout pas de coupe à blanc), protection contre les décharges sauvages ;**
- **aulnaies-frênaies : maintien en l'état, maintien du fonctionnement hydraulique, élargissement du cordon quand c'est possible, restauration dans les secteurs les plus dégradés ;**
- **scarabée pique-prune : maintien des prairies pâturées bordées de vieux arbres ;**
- prairies maigres de fauche : maintien en prairie, absence ou limitation de fertilisation, pas de traitement phytopharmaceutique, dates de fauche adaptées, exportations des résidus de coupe, et lutte contre la colonisation par les ligneux.

De manière générale, pour les rivières et milieux rivulaires (y compris les aulnaies-frênaies et forêts de ravins), les actions proposées par le DOCOB sont :

- restaurer et préserver les berges des cours d'eau ;
- lutter contre les espèces invasives végétales ;

- ménager des zones de quiétude ;
- restaurer les frayères.

Ces mesures doivent contribuer à la protection des espèces inféodées aux zones humides : loutres, lamproies, bouvière, chabot, saumon, mulette épaisse, crapaud sonneur à ventre jaune, odonates tels que l'agrion de Mercure et la cordulie à corps fin ; elles contribueront aussi à celle des chauve-souris, des insectes xylophages (lucane cerf-volant, grand capricorne, scarabée pique-prune) et de la cistude d'Europe.

La protection des prairies de fauche s'inscrit au niveau DOCOB dans le cadre plus large de la protection des milieux ouverts agricoles. Les mesures prévues sont :

- recrutement et entretien des arbres têtards ;
- plantation et entretien des haies et alignement d'arbres ;
- protection, restauration et entretien des mares et fossés ;
- gestion extensive des prairies et pelouses ;
- préservation des berges des cours d'eau ;
- amélioration de la qualité de l'eau.

Ces mesures contribueront à la protection des odonates précités, mais aussi des papillons (cuivré des marais, damier de la succise, écaille chinée), coléoptères xylophages (lucane cerf-volant, grand capricorne, scarabée pique-prune), des chauve-souris et du sonneur à ventre jaune.

Les mesures agro-environnementales listées dans le DOCOB concernent les parcelles situées dans le périmètre de la zone NATURA 2000. Elles ne concernent donc pas directement le GAEC AUDOUX, dans la mesure où le site d'élevage et les parcelles recevant des effluents porcins sont en-dehors du périmètre de cette zone.

Il faut maintenant évaluer concrètement les impacts éventuels des activités du GAEC. Le tableau suivant présente les différents habitats et espèces d'intérêt communautaire cités comme concernés par ce dossier (**espèces et milieux prioritaires en gras**), les menaces principales qui pèsent sur elles, les interactions éventuelles avec les activités du GAEC AUDOUX, et les éventuelles mesures de protection à prévoir dans le cadre des activités de cette exploitation.

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces	Interaction / activité du pétitionnaire	Mesures compensatoires
Forêt alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux) et <i>Fraxinus excelsior</i> (Frêne)	Boisements ripicoles en cordons le long des ruisseaux, à peuplements d'aulnes et surtout de frênes, développés dans des vallons humides et des fonds engorgés, le long des cours d'eau.	Aménagements des cours d'eau, passage d'engins lourds, plantations de peupliers ou épicéas, traitements phytosanitaires en limite...	Pas d'impact sur le régime hydrique. Impact possible uniquement via l'envasement, le chaulage et l'eutrophisation.	Plan d'épandage bien dimensionné avec faible pression en azote et phosphore, étude des risques ruissellement, étude d'aptitude des sols à l'épandage, respect des distances d'exclusion par rapport aux cours d'eau.
Forêt de pente, éboulis et ravins	Forêts de frênes, tilleuls, érables et ormes développées sur les flancs des vallons étroits et encaissés en exposition Nord à Est principalement, sur des pentes abruptes. Forte présence des fougères (scolopendre...).	Enrésinement, décharges sauvages dégradant l'habitat en lisière, coupes à blanc.	Pas de gestion particulière à part la non-intervention. La création de nouveaux layons doit être évitée, ainsi que les travaux sylvicoles.	Aucun rapport avec les activités du GAEC, rien à prévoir

Scarabée pique-prune (espèce prioritaire)	Coléoptère xylophage micro-cavernicole, vivant en forêt et bocage (notamment avec prairies pâturées).	Elimination des haies et vieux arbres sénescents, entretien chimique des talus.	Pas de rapport avec le projet du GAEC : pas de destruction de haies arborées, passage d'une partie du parcellaire en production biologique	Rien à prévoir
Ecaille chinée (espèce prioritaire)	Invertébré (papillon) rencontré en fin d'été, fréquentant différents types de milieux secs (cas dans les vallées sèches) ou humides, voire des milieux anthropisés. Espèce non menacée en France.	Altération des biotopes. Progression d'espèces concurrentes.	A priori pas de rapport avec les activités du GAEC	Rien à prévoir
Prairies maigres de fauche de basse altitude	Prairies fraîches peu fertilisées, fauchées et/ou pâturées extensivement. Grande diversité botanique, longue période de floraison, entomofaune riche et intéressante (damier de la succise).	Intensification de la gestion (pâturage et fauches plus fréquents, hausse fertilisation azotée)	Risque potentiel appauvrissement floristique en cas de surfertilisation azotée	Pression azotée modérée, pas de changement des modes de gestion des prairies, passage d'une partie du parcellaire en production biologique
Prairies humides à joncs acutiflores	Prés humides oligotrophes fauchés et/ou pâturés extensivement sur sols acides.	Drainage, mise en culture, surpâturage, surfertilisation, apports herbicides....	idem prairies maigres de fauche	idem prairies maigres de fauche
Loutre d'Europe	Gros mustélide aquatique fréquentant les eaux douces, salées et saumâtres. Essentiellement piscivore (mais consomme aussi jeunes ragondins et rats musqués).	Circulation routière, piégeage involontaire, baisse des populations de poissons (destruction des habitats, pollution...)	Pas de rapport avec les activités du GAEC, sauf très indirectement en cas de pollution de l'eau via les populations de poissons.	Stockage adapté des produits polluants sur site. Plan d'épandage bien dimensionné, lutte contre le ruissellement, suivi sanitaire de l'élevage.
Grand Murin	Chauve-souris d'assez grande taille, formant des colonies d'assez grande taille, estivant souvent dans des constructions humaines et hivernant en cavité souterraine. Chasse surtout au sol (coléoptères,	Dérangement sur les gîtes, destruction ou fermeture de ceux-ci, éclairage édifices publics, destruction prairies et haies, fermeture des milieux, enrésinement des	A priori pas de rapport avec le projet du GAEC (pas de destruction ou fermeture d'édifices, pas d'utilisation d'insecticides sur les prairies)	Il n'est pas utilisé d'insecticides sur les parcelles en prairies, et beaucoup des parcelles proches de l'élevage sont en production biologique.

	araignées...), sur des prairies ou en sous-bois clair.	forêts, utilisation massive d'insecticides en forêt ou prairies, concurrence pour les gîtes (pigeons, chouettes..), prédation (chats, fouines, chouettes...)		
Barbastelle	Chauve-souris de taille moyenne, peu connue et peu fréquente (surtout présente en forêt). Mœurs forestières, peu frileuse, estive et hiverne dans des arbres creux, des linteaux.... Régime spécialisé (micro-lépidoptères). Chasse souvent en lisière ou en sous-bois (allées forestières).	Dérangement sur les gîtes, destruction ou fermeture de ceux-ci, enrésinement des forêts, destruction des haies, urbanisation, ouverture excessive des milieux, enrésinement des forêts, utilisation massive d'insecticides (en forêt surtout)	A priori pas de rapport avec le projet du GAEC	Pas d'utilisation d'insecticides sur les parcelles en prairies et jamais sur les parcelles en production biologique.
Rhinolophe Euryale	Chauve-souris inféodée aux cavités souterraines, sensible au froid, se rassemble en essaims pour hiberner dans les parties les plus chaudes des cavités	Vulnérabilité aux dérangements générés par les activités humaines (spéléo, en hiver bruit et lumière...). Utilisation massive d'insecticides, fermeture des sites de reproduction, aménagement de sites souterrains, banalisation du paysage	Idem barbastelle	idem barbastelle
Grand rhinolophe	Espèce sédentaire (pas plus de 30 km entre ses quartiers d'hiver et d'été). Se nourrit de lépidoptères, coléoptères et hyménoptères. Territoire de chasse : jusqu'à 10 km du gîte. Fréquente des zones semi-ouvertes, avec une grande diversité de milieux.	idem rhinolophe euryale	Idem barbastelle	idem barbastelle
Petit Rhinolophe	Espèce sédentaire, se nourrissant et diptères et coléoptères	Vulnérabilité à la disparition des haies et à	Pas de rapport avec le projet du GAEC : pas de	Rien à prévoir

		capturés près et dans les arbres. Présence de boisement et haies importante pour déplacements entre zones de chasse.	l'intensification agricole (agrandissement des parcelles, uniformisation des milieux)	destruction de haies arborées, pas de modification de l'assolement	
Vespertilion de Bechstein	de	Espèce sédentaire, se nourrissant de diptères et lépidoptères capturés par glanage sur feuilles. Inféodée aux vieilles forêts de feuillus avec strate buissonnante	Peu sensible au dérangement, mais vulnérable à l'abattage des arbres creux, à la gestion forestière intensive et à la disparition des haies.	pas de rapport avec le projet du GAEC : pas de destruction de haies arborées	Rien à prévoir
Vespertilion oreilles échancrées	à	Espèce sédentaire, mais chassant loin du gîte. Capture (parfois au sol) araignées et diptères.	Disparition de l'élevage bovin, dérangement en période hivernale, utilisation massive d'insecticides....	Pas de rapport avec le projet du GAEC : pas d'arrêt de l'activité bovine, passage d'une partie de l'assolement en production biologique...	Rien à prévoir
Sonneur à ventre jaune		Amphibien (petit crapaud) à face ventrale jaune. Habitat constitué de mares, sources, zones tourbeuses, ornières ou flaques d'eau en forêt. Espèce protégée en France, bien présente dans la zone NATURA 2000.	Suppression des petits points d'eau, prairies et corridors de circulation (chevelu des petits ruisseaux).	Pas de rapport avec le projet du GAEC	Rien à prévoir
Cistude d'Europe		Tortue d'eau douce diurne et carnivore. Chasse en cours d'eau et plan d'eau, pond dans des zones meubles (prairies, alluvions...)	Disparition des zones humides (drainage, boisement...), pollution de l'eau (eutrophisation), fauche des prairies en période de ponte, prédation, incendie...	Pas de rapport avec le projet du GAEC sauf potentiellement au niveau risque d'eutrophisation	Plan d'épandage largement dimensionné, faibles pressions en azote et phosphore organique, passage d'une partie du parcellaire en production biologique (donc sans engrais minéraux).
Lamproie Planer	de	Poisson parasite d'eau douce, vivant sur des fonds alternant sables et graviers, avec des banquettes vaseuses. Présent sur le cours du ruisseau du Portefeuille.	Espèce sensible à la qualité de l'eau, mais surtout à la destruction de ses milieux de frayères (détérioration des berges, recalibrage et curage des cours d'eau) et aux blocages de circulation	idem cistude	idem cistude

		(barrages...).		
Saumon atlantique	Poisson migrateur se reproduisant en eau douce après vie en mer.	Idem lamproie, mais plus sensible à la qualité de l'eau	idem cistude	idem cistude
Chabot	Petit poisson d'eau douce, préférant les eaux vives et les cours d'eau à fonds rocaillieux. Présent sur le cours du ruisseau du Porfefeuille.	Exigeant en termes de milieu (substrat grossier et ouvert, avec nombreuses caches) et de qualité d'eau (température, oxygène, vitesse du courant...)	idem cistude	idem cistude
Bouvière	Espèce grégaire, phytophage et détritivore - fréquente les milieux calmes, à fonds limoneux, habitats des bivalves "frayères". A besoin d'eaux claires, peu profondes et riches en hydrophytes.	Dépendante de la mulette épaisse pour la reproduction. Sensible aux pesticides et à la pollution industrielle.	Voir ci dessous mulette épaisse	Voir ci dessous mulette épaisse
Mulette épaisse	Mollusque filtreur d'eau douce à phase parasitaire (sur certains poissons) avant son installation dans les sédiments des cours d'eau. Bien présent sur l'Anglin et ses affluents.	Modification des conditions de sédimentation, dégradation de la qualité de l'eau.	Rapport potentiel avec les activités du GAEC : en cas d'érosion et/ou d'eutrophisation du milieu.	Plan d'épandage largement dimensionné, faibles pressions en azote et phosphore organique, passage d'une partie du parcellaire en production biologique (donc sans engrais minéraux). Maintien des haies arborées et talus, maintien de nombreuses surfaces en prairies.
Agrion de Mercure	Petite libellule bleu profond. Espèce rhéophile et héliophile, elle se développe dans les cours d'eaux ensoleillés et bien oxygénés, bordés de végétation de petites hélophytes qui constituent le support de ponte pour la femelle.	Sensible à la pollution aquatique, à la disparition des zones humides ainsi qu'au drainage des fossés et à leur recalibrage	Pas de destruction des zones humides, ni recalibrage des fossés. Impact possible via la qualité de l'eau.	Sécurité des stockages sur le site. Plan d'épandage bien dimensionné avec faible pression en azote et phosphore. Respect de la réglementation lors des épandages (conditions, doses apportées...).
Cordulie à corps fin	Libellule inféodée aux rivières et fleuves bordés d'une abondante végétation	Disparition des aulnaies, pollution de l'eau, modification du	Pas d'impact sur la ripisylve, ni sur le régime des cours d'eau.	Idem Agrion de Mercure

		aquatique et riveraine Dans les rivières aux eaux vives, les zones calmes favorisées par des retenues naturelles ou anthropiques) sont propices au développement de l'espèce.	régime hydrique des cours d'eau...	Impact possible via la qualité de l'eau.	
Lucane Volant	Cerf	Invertébré coléoptère protégé, se développant dans les vieux chênes alternant avec des espèces à bois plus tendre.	Elimination des haies arborées, modification des pratiques de gestion forestière...	Pas de rapport avec le projet du GAEC : pas de destruction de haies arborées	Rien à prévoir
Grand capricorne		Coléoptère xylophage se nourrissant dans les vieux chênes sénescents, en lisière ou dans des haies.	Disparition des vieux chênes malades et arbres têtards. Ramassage systématique du bois mort.	idem lucane cerf volant	Rien à prévoir
Damier de la succise		Petit papillon fréquentant les prairies humides et tourbières (et parfois certaines pelouses sèches). Dépend de certaines plantes (succise des prés, scabieuse ...).	Assèchement ou fermeture des zones humides, eutrophisation des milieux favorisant des espèces plus nitrophiles que la succise	Maintien en l'état des prairies ou pelouses concernées, pas de drainage, fertilisation limitée.	Pression modérée en azote organique, passage d'une partie du parcellaire en production biologique
Cuivré des marais		Hôte des prairies humides : prairies inondables, marais, voire fossés, bordures de ruisseaux ou friches. Affectionne les milieux ouverts, ensoleillés et fauchés tardivement.	Menacé par des modifications de gestion des prairies (date de fauche, pâturage, déprise et embroussaillage).	Pas de rapport avec le projet du GAEC (pas de destruction de prairies, ni de modification de leur mode de gestion)	Rien à prévoir

En résumé, le projet du GAEC AUDOUX ne peut avoir d'impact direct ou indirect sur une bonne partie des espèces et milieux patrimoniaux de la zone NATURA 2000. Il pourrait en revanche avoir un impact indirect sur d'autres espèces et milieux, via la qualité de l'eau, en cas de pollution liée :

- aux stockages de produits polluants (hydrocarbures, effluents....) ;
- aux épandages de fumier ou eaux brunes ;
- à la bactériologie du troupeau.

Mais les stockages du site présenteront les garanties de sécurité nécessaires. Le plan d'épandage est largement dimensionné (faibles pressions en azote et phosphore organiques) ; les risques de ruissellement et l'aptitude des sols ont été pris en compte. En ce qui concerne le risque sanitaire éventuel lié aux épandages, notons que les bactéries pathogènes présentes dans les effluents liquides sont rapidement éliminées après épandage dans le milieu récepteur : celui-ci a un très fort pouvoir épurateur, comme le montre le tableau suivant, illustrant le devenir de certaines bactéries pathogènes, contenues initialement dans les déjections.

	Entérobactéries	Coliformes totaux	Escherichia Coli	Salmonelles
Fèces	10 ⁸	10 ⁸	10 ⁸	<20
Fosse à lisier	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	<20
Sol avant épandage	10 ³	1,2 10 ²	12	<6
Liquide épandu	2,7 10 ⁵	2,7 10 ⁵	2,7 10 ⁵	4,5 10
Sol après épandage				
Jour 0	7,2 10 ³	11	11	<6
Jour + 77	4,8 10 ³	57	<10	<6

(source P. DABERT et al. JRP 2004)

Tableau : suivi des micro-organismes indicateurs et des bactéries pathogènes

Les micro-organismes présents dans les effluents liquides avant épandage ne sont souvent plus détectables dans le sol après épandage (effets des variations de température, du rayonnement solaire, de l'action des bactéries déjà présentes dans les sols...). De plus, l'élevage porcin du GAEC Audoux fait et fera l'objet d'un suivi vétérinaire régulier.

CONCLUSION :

A condition de respecter les précautions habituelles de protection du milieu hydraulique superficiel (respect des prescriptions techniques réglementaires concernant le milieu hydraulique), le projet porcin du GAEC AUDOUX n'aura pas d'impact négatif sur les zones NATURA 2000 de son secteur. Aucune mesure de protection spécifique n'est donc à prévoir sur ce sujet.

PJ 14 : Impact des modifications du site sur son environnement humain

Le plan d'épandage ayant été étudié en détail dans la description du projet, nous allons maintenant nous focaliser sur les impacts potentiels du site lui-même sur le milieu humain.

PJ 15.1. Impact paysager

Le site du Pain Blanc se trouve près de la limite N de la commune de La Châtre-L'Anglin, et proche des limites communales avec Roussines et St Benoît de Sault. L'élevage est implanté le long du côté Ouest d'une voie communale sans issue partant de la D36 et remontant vers la vallée du ruisseau du Portefeuille. A l'E de cette route se trouve une zone boisée, qui coupe la visibilité dans cette direction. L'élevage bovin est implanté au S des bâtiments du naissage porcin et coupe la visibilité dans cette direction. Le paysage est davantage ouvert vers l'O, et dans une moindre mesure vers le Nord, même si les haies et bosquets contribuent également à limiter la visibilité dans ces directions. De plus, il n'y a aucun voisin vers l'Ouest sur plus de 1.2 km, et vers le Nord sur plus de 800 mètres. Vers le Nord, le relief descend très nettement vers le ruisseau précité, de sorte que le site est peu ou pas visible depuis le sentier de randonnée (GRP de la Brenne) qui passe près du fond de la vallée.

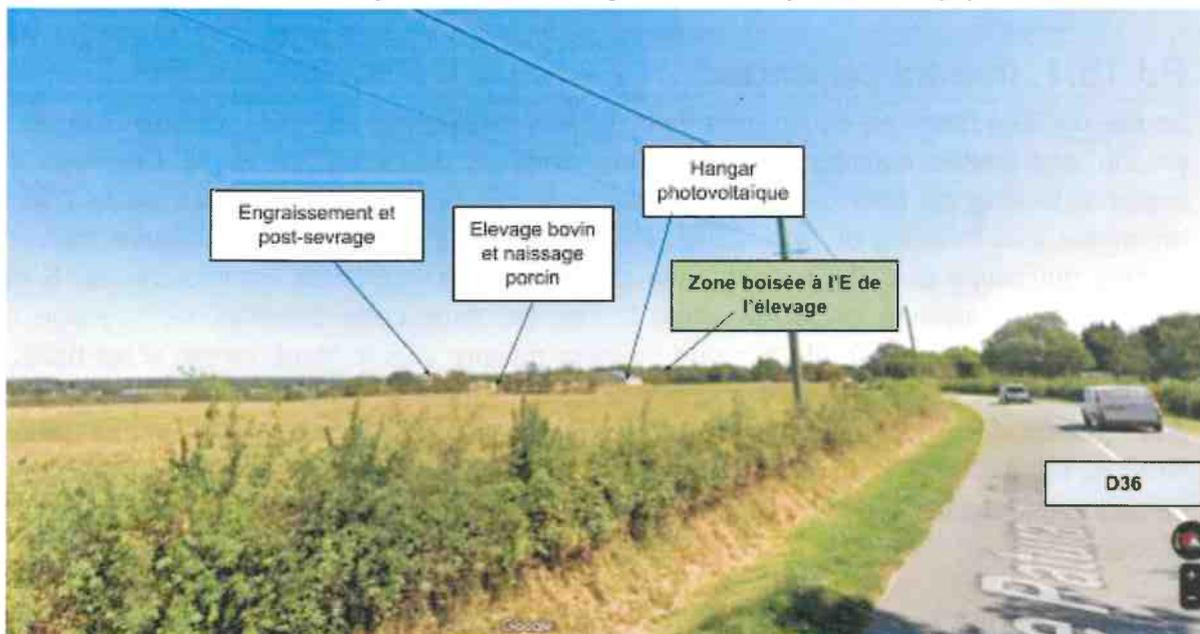
L'élevage porcin est et restera très peu visible depuis la D36 (Montmorillon-Eguzon), comme le montrent les vues suivantes (source Google Map) prises depuis le S et le S-O :

Vue depuis la D36 au niveau de l'accès au site (côté S)



Au niveau de l'accès du site, seul l'élevage bovin, le mur Sud de la fumière et l'extrémité E de l'atelier post-sevrage/engraissement sont visibles depuis la D36. Comme la partie visible de l'atelier post-sevrage/engraissement est une ancienne étable réaménagée, son impact visuel dans le paysage est nul.

Vue depuis la D36 le S-O : photo prise à l'E de la déchetterie (distances en jeu : 300 m du naissage, 500 m de l'engraissement/post-sevrage)



Côté S-O, l'élevage ne devient visible qu'au niveau du virage à l'E de la déchetterie (plus à l'O, il est dissimulé par les haies et le relief). Comme le montre la vue ci-dessus, le hangar photovoltaïque et l'élevage bovin marquent davantage le paysage que l'élevage porcin, aux bâtiments bas et largement dissimulés par les arbres.

Le site est et restera invisible :

- depuis le bourg de la Châtre-L'Anglin (situé à environ 2.8 km), du fait de la distance et du relief (présence d'une colline au N-O du bourg) ;
- depuis le bourg de St Benoit de Sault, à environ 700 m au N-E, à cause des boisements et de l'orientation des installations ;
- depuis le village de la Moudière, à 250 m au S-E, mais derrière une petite zone boisée.

La visibilité restera très limitée par rapport aux maisons du Pâtural du Bois, situées à environ 240 m au S du naissage et 440 m du post-sevrage/engraissement : ce dernier sera à peu près invisible à cause des installations faisant obstacle (élevage bovin, hangar photovoltaïque, maison du site). L'atelier naissage sera partiellement visible, mais de façon très limitée (mur de la fumière, courettes des gestantes) à cause de l'élevage bovin et des arbres présents.

L'élevage porcin du Pain Blanc est et restera également invisible depuis les routes départementales du secteur, à l'exception de la D36 comme indiqué précédemment (l'autoroute A20 et la D920 sont éloignées de plus de 6 kilomètres). **L'impact paysager lointain du projet sera donc à peu près nul, d'autant que les constructions prévues seront accolées à l'existant. Les matériaux choisis sont classiques pour des sites agricoles, et de teintes neutres :**

- murs en béton gris ou en panneaux sandwich couleur ivoire ;
- toits en fibrociment teinte naturelle ;
- grillages verts pour les fosses extérieures ;
- bardage et portails en tôle laquée ivoire.

PJ 15.2. Nuisances sonores, olfactives et autres

La ventilation statique des bâtiments, l'absence de groupe électrogène et de fabrication d'aliments à la ferme, la non-castration des animaux limitent largement les sources de nuisances sonores sur le site. Les sources de vibration sur site sont également très limitées. Les seuls tiers réellement exposés aux nuisances sonores sont les voisins habitant au Pâtural du Bois, mais l'engraissement est plus éloigné de leurs maisons que le naissage, et ils seront peu gênés par les chargements d'animaux au moment des départs vers l'abattoir. Par rapport à la situation actuelle, les sources de bruit sur le site varieront peu. Le rythme de passage des camions est évalué à 65 par an, comme aujourd'hui. Les passages de camions s'effectuant toujours en période diurne, il n'y aura pas d'émissions nocturnes de lumière. En revanche, le trafic routier lié aux épandages va nettement augmenter après l'arrêt de l'élevage plein-air (ce trafic sera toujours diurne).

Le site fera l'objet de mesures de dératisation et désinsectisation régulières. Les sources potentielles de nuisances olfactives seront les animaux eux-mêmes, les stockages de déjections et ceux d'aliments. Les stockages d'aliments sont des silos fermés, régulièrement nettoyés et désinfectés. Les animaux seront élevés sur paille, les éleveurs veillant à maintenir une litière sèche et suffisante dans les bâtiments couverts. Les courettes découvertes (non paillées) seront régulièrement raclées et les eaux brunes envoyées dans les fosses extérieures. Celles-ci ne seront pas couvertes, mais les eaux brunes sont des produits très dilués, qui émettent peu d'ammoniac et autres gaz odorants. Le site disposera de stockages adaptés pour les cadavres (congélateur pour les porcelets, bac d'équarrissage). Les tiers les plus proches n'habitent pas sous les vents dominants. Le bourg de St Benoît de Sault sera sous les vents dominants, mais il se trouvera à environ 700 m des plus proches installations, et derrière une zone boisée.

Liste des annexes

Annexe 1. DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

- TITRE ICPE PRÉCÉDENT

Annexe 2. DOCUMENTS CONCERNANT LES CAPTAGES D'EAU POTABLE DU SECTEUR

Annexe 3. DOCUMENTS CONCERNANT LES ZONES NATURA 2000 ET ZNIEFF DU SECTEUR

Annexe 4. CALCULS DE STOCKAGES

- Résultats du DEXEL

Annexe 5. ETUDE ÉCONOMIQUE

Annexe 6. ACCORDS BANCAIRES DE PRINCIPE

Annexe 7. CARTOGRAPHIE DU PLAN D'ÉPANDAGE

Annexe 8. LISTE PARCELLAIRE

Annexe 9. BILAN DE FERTILISATION DÉTAILLÉ

Annexe 10. ACCUSÉ DE DÉPÔT DE PERMIS DE CONSTRUIRE (Pièce Jointe n°10)

**Annexe 1. DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
(PRÉCÉDENTS TITRES ICPE)**

PREFECTURE DE L'INDRE

Direction des actions interministérielles
Bureau de l'environnement et du cadre de vie
SB

n° 99-162

Installations classées pour la protection de l'Environnement

*(Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée
Décret n° 76-1133 du 21 septembre 1977 modifié)*

RECEPISSE DE DECLARATION

LE PREFET,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'Environnement ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour application de la loi susvisée (notamment les articles 25 et 27) ;

Vu le décret du 20 mai 1953 modifié constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'Environnement, et notamment la rubrique n° 2102-2° ;

Vu l' arrêté-type correspondant précisant les conditions que doivent remplir les installations soumises à déclaration ;

Vu le dossier déposé le 31 décembre 1999 par M. Christophe MASSE, « le pain blanc »
36170 LA CHATRE L'ANGLIN

DONNE RECEPISSE

A M.Christophe MASSE de sa déclaration susvisée relative à l'exploitation d'un élevage de 350 porcs de plus de 30 Kg à LA CHATRE L'ANGLIN, lieu-dit « le pain blanc ».

L' exploitant devra respecter strictement les prescriptions ci-jointes.

Châteauroux, le **27 JAN. 2000**

Pour le PRÉFET
et par délégation
Le Secrétaire Général
Signé : Bernard LAMBERT

4

SECRETARIAT GENERAL

Mission développement durable
Mlle Cécile BIGUE
TEL : 02 54 29 51 91
FAX : 02 54 29 51 56
Cecile.bigue@indre.ref.gouv.fr

Châteauroux, le

23 JAN. 2006

Monsieur,

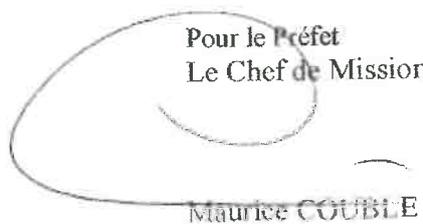
Par courrier du 26 juillet 2005, vous m'avez informé de votre projet de construction d'un nouveau bâtiment afin de respecter le cahier des charges de l'agriculture biologique et augmenter les surfaces mises à disposition des animaux, dans l'enceinte de votre élevage de porcs, situé au lieu-dit « le pain blanc », sur la commune de LA CHATRE L'ANGLIN.

Après consultation de l'inspecteur des installations classées, je prends acte de votre déclaration, cette modification ne constituant pas un changement notable par rapport au dossier initial, pour lequel je vous ai délivré un récépissé de déclaration le 27 janvier 2000. En effet, les effectifs, le mode d'exploitation, la gestion et la quantité des effluents restent identiques à l'existant.

Bien entendu, si, ultérieurement, vous deviez apporter des modifications importantes à votre installation, il conviendra de m'en tenir informé avant toute réalisation, conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Préfet
Le Chef de Mission Délégué


Maurice COUBLE

M. MASSE Christophe
« le pain blanc »
36170 LA CHATRE L'ANGLIN

copie pour information: ~~DSV~~ DSV
Mairie de LA CHATRE L'ANGLIN

70



PREUVE DE DEPOT N°2019/0020

**DECLARATION DU CHANGEMENT D'EXPLOITANT
D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT
DU REGIME DE LA DECLARATION**
Article R512-68 du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

GAEC AUDOUX
Le pain Blanc

36170 LA CHATRE-L'ANGLIN

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation :NON
- une installation classée relevant du régime d'enregistrement :OUI

Ancien exploitant : MASSE Christophe

Date effective du changement d'exploitant :28 décembre 2017

Reprise partielle des activités par le nouvel exploitant :NON

Déclarant : GAEC AUDOUX

Date de la déclaration du changement d'exploitant :13 février 2019

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges :non

La présente preuve de dépôt vaut récépissé au titre de l'article R512-68 du code de l'environnement.

**Annexe 2. DOCUMENTS CONCERNANT LES
CAPTAGES D'EAU POTABLE DU SECTEUR**



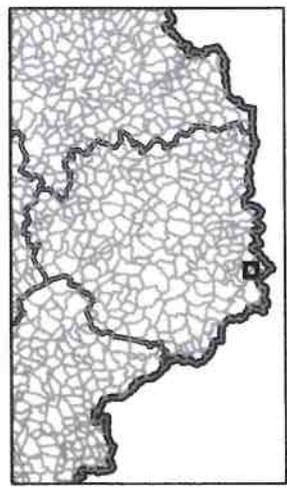
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé
et des Solidarités

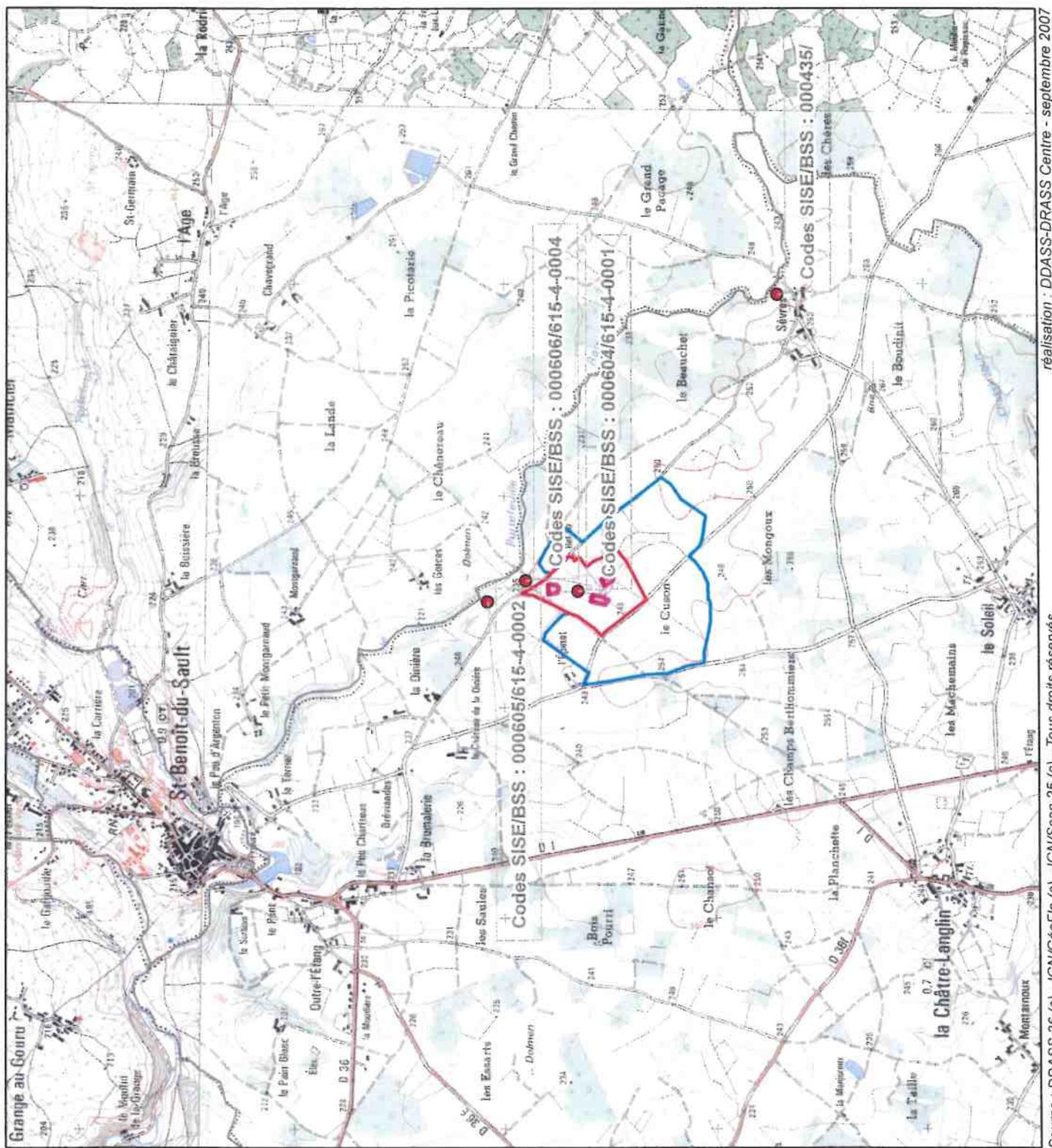
Directions régionale
et départementales
des Affaires Sanitaires
et Sociales du Centre

Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Département : Indre
Commune d'implantation :
LA CHATRE L'ANGLIN



-  captages en service
-  Communes
-  Protection éloignée
-  Protection rapprochée
-  PPI_9_10_07
-  Réseau hydrographique



Source : DDASS 36 (c) - IGN/GéoFla (c) - IGN/Scan 25 (c) - Tous droits réservés

réalisation : DDASS-DRASS Centre - septembre 2007

mètres de protection
 captages d'eau destinée
 consommation humaine

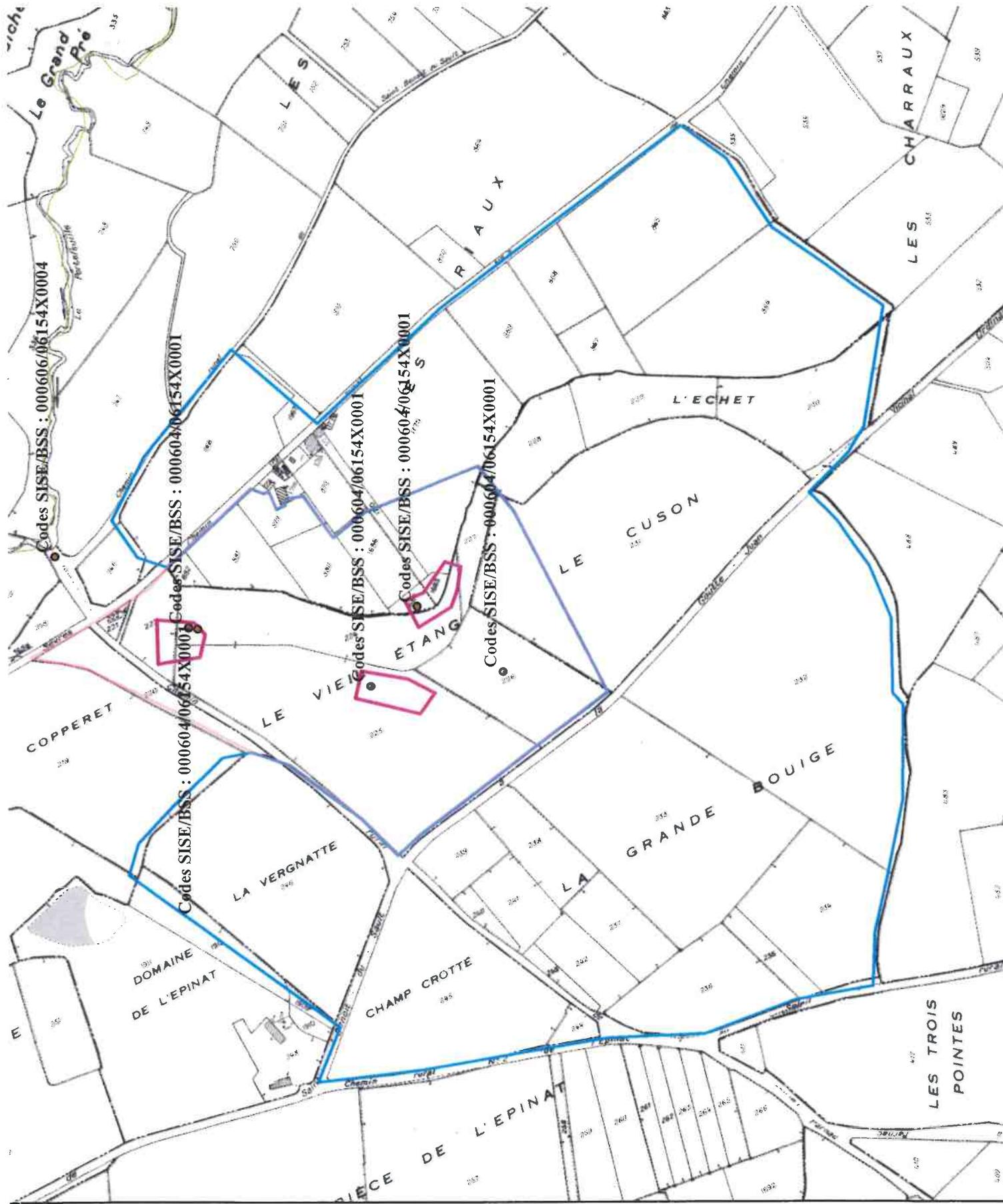
Département : Indre
 Commune d'implantation :
CHATRE L'ANGLIN



-  captages en service
-  Communes
-  Protection éloignée
-  Protection rapprochée
-  PPI
-  Réseau hydrographique



90 180 Mètres



SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION.....	4
1 – CHAMP CAPTANT DE BEL AIR	5
1.1 – Localisation	5
1.2 – Descriptif des ouvrages	5
1.2.1 – Galerie drainante G2.....	6
1.2.2 – Galerie drainante G3.....	7
1.2.3 – Les connecteurs C1 & C2	8
1.3 – Contexte hydrogéologique	9
1.3.1 – Nature du sous-sol	9
1.3.2 – Etat et nature du réservoir	9
1.4 – Contexte environnemental du champ captant de Bel Air.....	16
1.4.1 – Environnement immédiat	16
1.4.2 – Proche environnement	18
1.4.3 – Environnement éloigné	19
1.5 – Proposition des périmètres de protection	20
1.5.1 – Périmètre de protection immédiate	20
1.5.2 – Périmètre de protection rapprochée.....	20
1.5.3 – Périmètre de protection éloigné	21
1.6 – Prescriptions proposées	22
1.6.1 – Périmètre de protection immédiate	22
1.6.2 – Périmètre de protection rapprochée.....	23
Conclusion : avis hydrogéologique concernant le champ captant de Bel Air.....	25
2 – FORAGE DE BEL AIR (F2).....	26
2.1 – Localisation	26
2.2 – Descriptif de l'ouvrage.....	27
2.2.1 – Tête de l'ouvrage	27
2.2.2 – Descriptif interne de l'ouvrage.....	28
2.3 – Contexte hydrogéologique	29
2.3.1 – Nature du sous-sol	29
2.3.2 – Etat et nature du réservoir	30
2.4 – Contexte environnemental du Forage de Bel Air.....	36
2.4.1 – Environnement immédiat	36
2.4.2 – Environnement éloigné	36

AVIS HYDROGEOLOGIQUE FINAL

RELATIF A

- LA RÉGULARISATION ADMINISTRATIVE,

- L'AJUSTEMENT DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

DU CHAMP CAPTANT DES SOURCES DE BEL AIR (6144X1001/HYAEP)

- LA DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DU

FORAGE F2 DE BEL AIR (6154X1004/FAEP)

PAR

Nadine LE TURC

Hydrogéologue Agréé en matière d'Hygiène Publique
pour le département de l'Indre

Désigné par Arrêté préfectoral n° 2008-02-0013 du 21 Février 2008

Août 2011

2.5 - Proposition des périmètres de protection 38
 Conclusion et avis hydrogéologique sur la protection du forage F2 de Bel Air 39

3 - FORAGES ANNEXES (RAPPEL PARTIEL DE L'AVIS PRELIMINAIRE) 40

3.1 - Localisation 40

3.2 - Forage F3 (non référencé) 40

3.3 - Forage F4 (5928X0028) 41

Conclusion sur le devenir des forages F3 et F4 de Saint-Benoît-du-Sault 41

LISTE DES ILLUSTRATIONS 43

INTRODUCTION

A l'issue de l'analyse des différentes informations archivées transmises par l'ARS et acquises lors de la réalisation d'études techniques et environnementale par le bureau d'études ANTEA en 2009, dont les résultats ont été présentés en Janvier 2010 et complétés par plusieurs investigations sur site et son proche environnement courant 2010 et 2011, plusieurs avis sont proposés dans ce qui suit, concernant la protection des ouvrages suivants :

- le champ captant des sources de Bel Air,
- le forage F2 de Bel Air (y compris le forage F1),
- les forages implantés au Sud-Est du bourg de Saint-Benoît-Du-Sault, nommés F3 et F4.

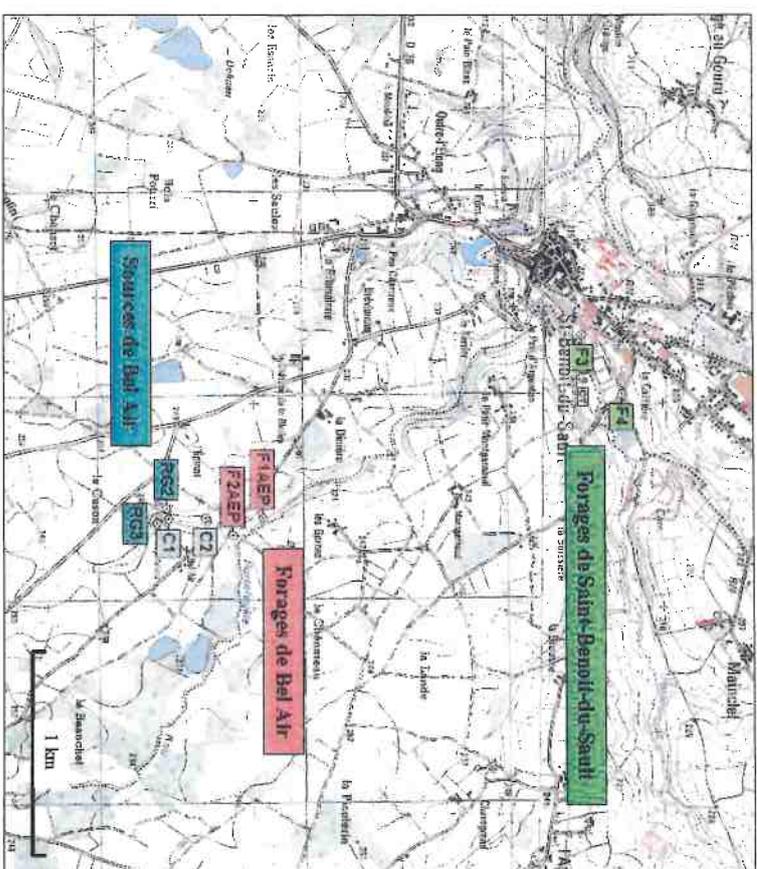


Figure 1 - Position des ouvrages sur fond topographique

77

1 – CHAMP CAPTANT DE BELAIR

1.1 – Localisation

Ce champ captant est constitué de deux points d'eau, nommés G2 et G3. Ils se situent sur le territoire de la commune de La Châtre l'Anglin à 2 km au Sud-Est de la localité de Saint-Benoît-du-Sault (cf. Figure 1 ci-avant).

Dans le détail, ils sont installés sur les parcelles cadastrées section B et aux coordonnées GPS précisées dans le tableau ci-dessous.

Type d'ouvrage	Parcelle	Lieu-dit	X (m)	Y (m)	Z_NGF (m)
<i>Captages par galerie (d'amont en aval)</i>					
G3	TG3	Le Rian	528 623	2158 505	240
	RG3		528 587	2158 528	238
G2	TG2	Le Vieil Etang	528 504	2158 524	239
	RG2		528 515	2158 573	238
<i>Connecteurs (d'amont en aval)</i>					
C1 (G3 + G2)	224	Le Vieil Etang	528 564	2158 586	237
			528 562	2158 764	231
C2 (C1 + G1 + F1 + F2)					

Tableau 1 - Position des ouvrages constitutifs du champ captant de Bel Air

Rappel historique de l'évolution de la composition du champ captant : à l'origine, il se composait de 4 points de captage, mais pour des raisons inhérentes à des risques de pollution avérés, l'exploitation de G1 et G4 a été abandonnée. Ils sont encore visibles en aval de G2 et G3, à l'heure actuelle.

1.2 – Descriptif des ouvrages

Les points de captage sont constitués de galeries drainantes (G). Elles présentent chacune des regards de visite en amont et en aval, respectivement appelés talon (TG) et regard (RG).

Des canalisations collectent l'eau captée par ces galeries drainantes, par voie gravitaire vers des points nommés connecteurs, C. Le premier, C1, permet de recueillir l'eau issue de G2 et G3, le second, C2 recueille l'eau issue de C1 et des forages existants potentiellement utilisables en points de secours (F1 & F2, cf. chapitre 2).

Le détail de leurs dimensions est précisé dans les tableaux ci-après.

78

1.2.1 – Galerie drainante G2

■ Dimensions des regards de visite

Captage	Source G2	
	Talon TG2 (amont)	Regard RG2 (aval)
Dimensions internes	Section rectangle de 1,20 m par 0,82 m	Section rectangle de 1,00 m par 0,76 m
Dimensions externes	Section rectangle de 1,63 m par 1,22 m	Section rectangle de 1,46 m par 1,35 m
Profondeur	7,40 m : haut de la tête d'ouvrage	8,35 m : haut de la tête d'ouvrage
Matériaux de l'édifice	Béton armé	Béton armé
Linéaire de la galerie	50 m	

Tableau 2 - Dimensions des regards de visite de la galerie drainante G2

■ Etat de l'étanchéité des regards de visite

Captage	Source G2	
	Talon TG2 (amont)	Regard RG2 (aval)
Étanchéité	Correcte malgré quelques petites fissures	Mauvaise - Traces de nuissellement sur les parois internes

Tableau 3 - Etat de l'étanchéité des regards de visite de la galerie drainante G2

Captage	Source G2	
	Talon TG2 (amont)	Regard RG2 (aval)
Mode d'accès	Foug en fonte de diamètre interne 0,90 m et échelle en acier galvanisé	Foug en fonte de diamètre interne 0,58 m - aucune échelle
Module de gestion des prélèvements	Prélèvement gravitaire par le biais d'un tuyau flexible placé en surface de l'eau.	
Moyen de contrôle des débits	Variateur manuelle de la profondeur du tuyau flexible quand le niveau de la nappe baisse (très rare). Fête ne fait pas varier les débits	
Conditions d'entretien	Aucun entretien particulier sauf les espaces verts. Projet de changer le tuyau flexible pour le remplacer par un tuyau alimentaire	

Tableau 4 - Dimensions des équipements internes de la galerie drainante G2

■ Dimensions détaillées et état de la galerie captante (inspection Juillet 2009)

La galerie édifiée en béton est en bon état. Les parois sont dotées de drains en briques rouges régulièrement répartis. Elle est haute d'environ 2 mètres et large de 2 mètres également.

1.2.2 – Galerie drainante G3

■ Dimensions des regards de visite

Captage	Source G3	
	Talon TCG3 (amont)	Regard RCG3 (aval)
Dimensions internes	Section rectangulaire de 1,10 m par 0,78 m	Section carrée de 0,90 m de côté
Dimensions externes	Section rectangulaire de 1,50 m par 1,18 m	Section carrée de 1,30 m de côté
Profondeur	5,40 m / Hauteur de la tête d'ouvrage	Estimée à 5 m hauteur de la tête d'ouvrage
Matériaux de l'édifice	Béton coulé	Béton coulé
Linéaire de la galerie	43 m	

Tableau 5 - Dimensions des regards de visite de la galerie drainante G3

■ Etat de l'étanchéité des regards de visite

Captage	Source G3	
	Talon TCG3 (amont)	Regard RCG3 (aval)
Étanchéité	Grille d'aération à changer, sinon étanchéité corrigée	Des fissures sur l'ouvrage et quelques traces d'infiltration à l'intérieur

Tableau 6 - Etat de l'étanchéité des regards de visite de la galerie drainante G3

■ Dimensions des équipements internes

Captage	Source G3	
	Talon TCG3 (amont)	Regard RCG3 (aval)
Mode d'accès	Fouge en tôle de diamètre interne 0,58 m et échelle en acier galvanisé	Aucun
Module de gestion des prélèvements	Prélèvement gravitaire par le biais d'un tuyau flexible placé en surface de l'eau. Variation manuelle de la profondeur du tuyau flexible quand le niveau de la nappe baisse (très rare). Elle ne fait pas varier les débits.	
Moyen de contrôle des débits	Aucun entretien particulier sauf les espaces verts.	
Conditions d'entretien	Projet de changer le tuyau flexible pour le remplacer par un tuyau alimentaire.	

Tableau 7 - Détail de l'équipement interne de la galerie drainante G3

1.2.3 – Les connecteurs C1 & C2

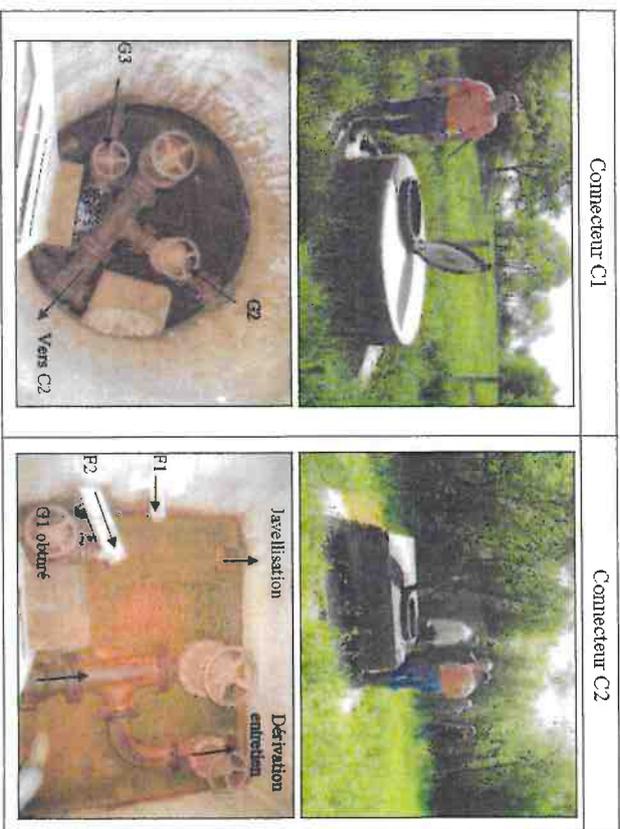


Figure 2 - Vues externes & internes des connecteurs

■ Dimensions des ouvrages

Connecteur	Connecteur C1	Connecteur C2
Dimensions internes	Section circulaire de diamètre 1,62 m	Section rectangulaire de 1,50 m par 1,65 m
Dimensions externes	Section échantillon de diamètre 1,98 m	Section rectangulaire de 1,73 m par 1,45 m
Profondeur	2,70 m	2,30 m
Matériaux de l'édifice	Béton coulé	Béton coulé

Tableau 8 - Dimensions des connecteurs

■ Equipement interne

Connecteurs	Connecteur C1	Connecteur C2
Mode d'accès	Echelle en acier galvanisé	Echelle en acier galvanisé
Module de gestion des prélèvements		
Moyen de contrôle des débits	Présence de vannes pour réguler les débits des sources G2 et G3	Présence d'une vanne pour l'arrivée des eaux de C1. Vanne de commande de dérivation en cas d'intervention sur la buse d'entretien.
Conditions d'entretien	Aucun entretien spécifique mis à part l'entretien des espaces verts.	

Tableau 9 - Détail de l'équipement interne des connecteurs

1.3 – Contexte hydrogéologique

1.3.1 – Nature du sous-sol

Le sous-sol affleurant est représenté par les roches du socle, roches nées de la déformation d'un complexe de roches plus anciennes sous l'effet de remontées granitiques, comme le granite de Saint-Benoît-du-Sault par exemple. Plus précisément, ces roches dites alors métamorphiques, attribuées à l'ère Primaire, sont représentées par des gneiss et micaschistes.

De manière plus ou moins homogène, leur sommet est altéré sous l'influence des aléas climatiques (précipitations, ruissellement, gel, variations de température). Les produits issus de cette altération se présentent sous forme d'argile, de sables et de multiples complexes sablo-argileux. Plus localement, comme par exemple à l'aplomb du cheminement de grandes failles, ces altérites peuvent apparaître plus conséquentes, en fonction de leur linéaire et/ou de leur développement en profondeur.

Au droit et au voisinage du territoire de la commune de la Châtre l'Anglin, ces failles appartiennent au système de la Marche, dont la structuration dominante Est/Ouest en position plus méridionale est recoupée par de nombreux relais Nord-Ouest / Sud-Est et Nord-Est / Sud-Ouest, qui sont généralement responsables de la plupart des tracés des vallées et cours d'eau actuels, dans le proche voisinage de la localité de Saint-Benoît-du-Sault.

1.3.2 – Etat et nature du réservoir

1.3.2.1 – Les réservoirs potentiels

Dans le prolongement des connaissances géologiques évoquées précédemment, plusieurs réservoirs peuvent être distingués :

- au sein des arènes issues de l'altération du sommet des roches du socle, en particulier au droit des vallées où l'érosion plus soutenue peut favoriser le développement de stocks plus importants, dans la mesure où un rôle de couloir hydraulique peut leur être attribué.

Cette ressource constitue l'origine de l'alimentation de la plupart des puits et des nappes d'accompagnement des cours d'eau.

- au sein même des massifs cristallins, quand sous l'effet de la déformation cassante des failles, les roches concernées sont susceptibles d'être considérées comme roches réservoirs à leur voisinage. C'est parfois le cas des roches à l'aspect feuilleté, comme les micaschistes par exemple et des zones de contact de différentes unités de roches, notamment quand les roches déstabilisées ont une granulométrie grossière, comme certains gneiss par exemple.

1.3.2.2 – Réservoir sollicité par le champ captant de Bel Air

En ce qui concerne les points d'eau du champ captant de Bel Air, le captage de la ressource en eau par galeries captantes, à une profondeur comprise entre 5 et 8 mètres, suggère une alimentation issue d'un stock contenu au sein des arénites.

Pour mieux apprécier son contexte, différentes approches ont pu mieux en comprendre son fonctionnement :

■ Approche structurale

L'étude réalisée par méthode électrique en Octobre 2009 dans la vallée du ruisseau de Bel Air montre un certain nombre d'éléments intéressants, à savoir :

- dans l'axe d'allongement du ruisseau de Bel Air depuis la galerie captante G3 (cf. Figure 3), le sous-sol se décompose en 3 unités superposées :

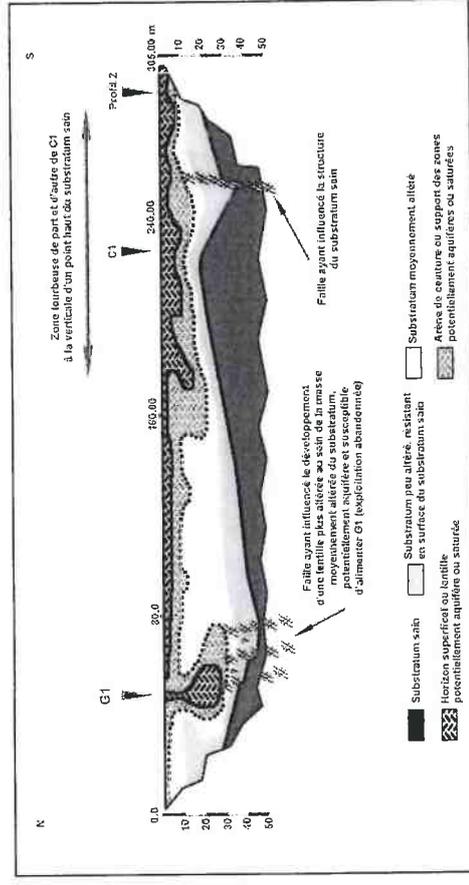


Figure 3 - Interprétation en deux dimensions proposées dans l'axe d'allongement du ruisseau de Bel Air

>>> A la base, un substratum sain coiffé d'une ceinture peu altérée, identifié à une profondeur comprise entre 10 mètres en aval de G1 et tout à fait au Sud et 35 mètres en amont de G1, en réponse à son relief ondulé, qui laisse suggérer une structure en marches d'escalier à pendage Nord globalement.

>>> En position intermédiaire, son altération apparaît plus soutenue en se rapprochant de la surface, probablement sous l'influence des aléas climatiques.

>>> Elle supporte un complexe assinité à un horizon alluvial dont l'épaisseur atteint 5 mètres au plus lorsque le substratum sain est profond, et entre 5 et 10 mètres, voire 15 mètres ponctuellement de part et d'autre de ses points hauts. Localement, des zones ou lentilles apparaissent nettement plus altérées au sein de la masse moyennement altérée du substratum, comme en amont de G1 et dont la présence peut être interprétée en relation avec le cheminement de couloir faillé. Ces complexes et lentilles sont considérés potentiellement aquifères.

- *perpendiculairement au ruisseau à hauteur de G2, puis dans l'axe de la vallée en amont de G3* (cf. Figure 4), le substratum sain est pratiquement absent, sauf en position centrale de la coupe interprétative proposée. Seule sa fraction moyennement altérée et fortement résistante prédomine avec un relief très nettement perturbé, lequel suggère l'influence complexe de faille dans cette structuration. La distribution des horizons peu résistants est sensiblement similaire à l'interprétation précédente. La seule différence concerne les zones ou lentilles plus altérées piégées dans la masse moyennement altérée du substratum, dont l'extension n'apparaît pas explicitement en relation avec le cheminement de couloir faillé.

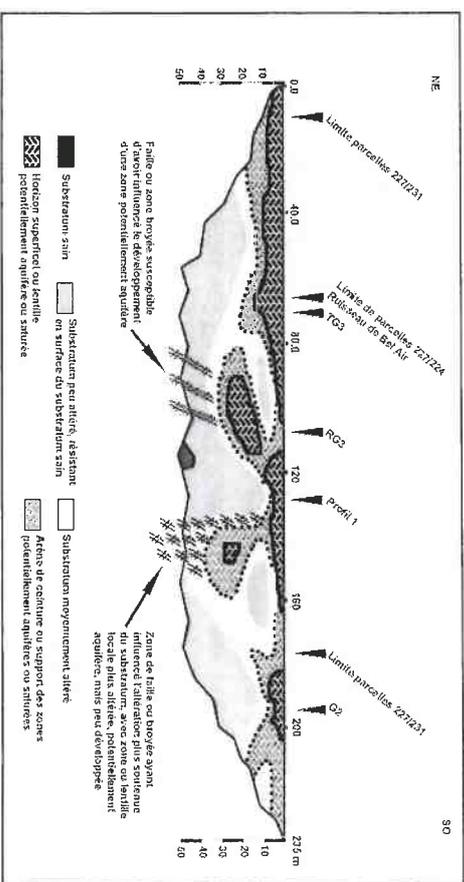


Figure 4 - Interprétation en deux dimensions proposées perpendiculairement au ruisseau de Bel Air, puis dans l'axe de la vallée en amont de G3

Par rapport à ce contexte, il faut donc noter que

- les galeries captantes sont implantées à la verticale des points hauts du substratum sain ou très peu altéré. Leur alimentation dépend donc du stockage de la ressource en eau au sein de la fraction la plus altérée du substratum supportant ou associée à une couverture alluviale ou limonneuse, généralement peu épaisse, de l'ordre de 10 mètres en moyenne.

- le ruisseau de Bel Air et ces ceintures toubeuses sont installés sur ces mêmes complexes dont l'épaisseur n'excède pas 5 mètres au droit de la parcelle 224, alors qu'ils se révèlent plus puissants au droit de la parcelle amont (n°227), suggérant alors une connexion potentielle de la nappe d'accompagnement du ruisseau et la galerie captante G3.

- le rôle des lentilles potentiellement aquifères piégées au sein de la masse moyennement altérée du substratum n'est pas clairement explicite, sauf à la verticale de G1. Toutefois, des ponts de connexion, notamment en période de recharge du réservoir ne sont pas à exclure par phénomène de débordement ou de trop-plein, permettant de mieux comprendre l'alimentation pratiquement permanente du ruisseau depuis la limite des parcelles 224 et 227.

■ **Approche piézométrique**

Une campagne piézométrique réalisée en Juillet 2009 à partir de mesures effectuées sur les ouvrages existants, représentés essentiellement par d'anciens puits profonds de 1 à 10 mètres, 15 mètres exceptionnellement (L'Épinaï). Ceux-ci apparaissent alimentés par la ressource en eau contenue dans la fraction la plus altérée du substratum, y compris un certain nombre de plans d'eau à l'égard de l'absence d'aire d'alimentation à leur amont, cas de ceux situés à l'Est de Bel Air par exemple (cf. Annexe 1.1).

La représentation cartographique du relief de cette ressource en eau, montre que l'évolution de celui-ci apparaît calquée sur celle de la surface topographique, notamment en raison du rôle de drainage apparent des axes de drainage superficiels, en particulier les branches Sud et Est du Portefeuille, comme l'Anglin et son affluent le ruisseau de Chassinocourt au Sud. La surface piézométrique se situe à une profondeur qui varie entre 1 et 7/8 mètres d'amont en aval (ou au voisinage immédiat des axes de drainage) respectivement. La limite du bassin versant sur lequel se situe le champ captant est moyenne de celui drainé par l'Anglin et ses affluents, limite qui se superpose pleinement à la ligne de partage des eaux superficielles qui sépare les unités hydrographiques de ces deux ensembles de cours d'eau.

Les autres points à retenir sont :

- l'interprétation proposée par le bureau d'études ANTEA ne laisse pas apparaître l'influence du drainage du champ captant et du ruisseau de Bel Air sur le contexte piézométrique. L'origine de cette lacune peut résulter soit d'un lissage trop accentué de l'interprétation proposée, soit de la participation de zones aquifères propres au socle venant soutenir l'aquifère contenu dans les arêtes, comme des couloirs hydrauliques développés sur des cheminement de failles.

28

Mais après correction de certains éléments de mesure et ajustement de l'interprétation, en amont du champ captant de Bel Air, non seulement l'influence du drainage du ruisseau de Bel Air se révèle, mais aussi une aire d'alimentation se dessine et se confond avec le bassin versant superficiel, soit sur 112 ha (cf. Extrait de l'annexe 1.1, figure 5).

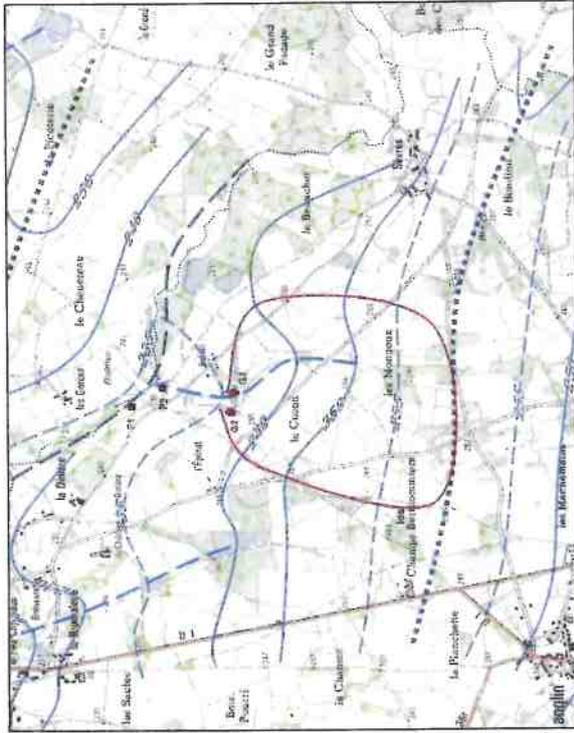


Figure 5 - Extrait de la carte piézométrique ajustée et délimitation du bassin versant d'alimentation du champ captant (trait brun) - Situation Juillet 2009

▪ **Potentiel du réservoir**

En Juillet 2009, les mesures de débit effectuées à partir du vannage des exutoires au connecteur C1 ont permis d'estimer les capacités des points de captage, détaillées dans le tableau ci-dessous, dont le cumul est estimé à 13 m³/h.

Galerie drainante	Débit (m ³ /h)
G2	5
G3	8
Total	13

Tableau 10 - Etat des débits d'exhaure des points de captage de Bel Air

▪ **Qualité de l'eau**
Paramètres microbiologiques

Sur le plan bactériologique, l'analyse d'Octobre 2009 indique une excellente qualité des eaux d'exhaure du champ captant réceptionnées au connecteur C2. Néanmoins, les résultats des analyses antérieures ont montré quelques écarts (cellules grisées) résumés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Unité	Résultats		Qualité	
		Moyenne du suivi	Octobre 2009	Limite	Référence
Escherichia coli	unité/100 ml	0 - 1	< 1	0	0
Entérocoques	unité/100 ml	0	< 1	0	0
Coliformes	unité/100 ml	0 - 7	< 1	0	0
Coliformes thermotolérants	unité/100 ml	0 - 3			
Microorganismes aérobies revivifiables à 36°C	unité/100 ml	-	5	20*	
Microorganismes aérobies revivifiables à 22°C	unité/100 ml	-	25	100*	
Bactéries sulfite-réductrices & spores	unité/100 ml	0	< 1		0

Tableau 11 - Bilan des résultats relatifs aux paramètres microbiologiques sur les eaux d'exhaure (*seuils fixés par la directive européenne du 3 Novembre 1998, les autres sont fixés par l'arrêté du 11 Janvier 2007 - Annexe I)

L'origine des anomalies observées ponctuellement pendant le suivi depuis 1983 et depuis 2004 pour E. coli peut être liée soit à des infiltrations ponctuelles ou à l'introduction d'éléments indésirables pendant l'échantillonnage, soit à une pollution issue des anciennes installations (Citernes, points d'eau, bouche d'exhaure de canalisation).

Paramètres organoleptiques

L'eau est d'aspect correcte sans odeur ni couleur particulière, la turbidité étant régulièrement inférieure à la limite de qualité fixée à 1 NTU.

Paramètres physico-chimiques liés à la structure naturelle de l'eau

Le pH est généralement compris entre 5,6 et 6,7, avec des valeurs moyennes de 6. En Octobre 2009, mesuré à 5,97 à une température de 12,3 °C, le pH est le seul élément défailant, car généralement situé en-dehors de la fourchette admise pour une eau brute destinée à la consommation humaine, entre 6,5 et 9. L'eau est donc légèrement acide. Mais par neutralisation, le pH est maintenu entre 6,5 et 7.

82

La conductivité mesurée à 144 µS/cm apparaît également faible et inférieure à la limite inférieure seuil fixée à 180 µS/cm. Elle traduit une faible minéralisation, comme l'illustre les valeurs de paramètres synthétisés dans les tableaux ci-après (Tableaux 12 & 13). Son TAC est aussi très faible, mesuré à 1,7°F.

En revanche le taux d'oxygène dissous à 9 mgO₂/l est excellent, de même que le taux de saturation en oxygène, 89 %.

Paramètre	Unité	Résultats		Qualité	
		Moyenne du suivi	Octobre 2009	Limite	Référence
Chlorures	mg/l	12 - 14	12,3		250
Sulfates	mg/l	0 - 8	3,5		250
Magésium	mg/l	3 - 5,1	3,5		50
Sodium	mg/l	7,5 - 12,5	8,7		200
Potassium	mg/l	1,4 - 3	2,4		
Aluminium total	µg/l		< 0,010		200
Résidus secs	mg/l	20 - 170	135		

Tableau 12 - Bilan des paramètres complémentaires liés à la structure naturelle de l'eau mesurés en cours de suivi et comparation à la situation d'Octobre 2009

L'eau brute livrée par le champ captant de Bel Air est donc faiblement minéralisée, légèrement magnésienne et chlorurée, peu sulfatée et sodique, à peine carbonatée (9,1 en Octobre 2009).

Paramètres indésirables

Parmi les paramètres indésirables (cf. Tableau 13), seuls les nitrates apparaissent en concentrations non négligeables de manière constante. Mais elles restent inférieures à la limite de qualité fixée à 50 mg/l mais se révèle supérieure à la référence de qualité fixée à 25 mg/l.

Paramètre	Unité	Résultats		Qualité	
		moyenne du suivi	Octobre 2009	Limite	Référence
Nitrates	mg/l	25 - 30	28,9	50	25
Nitrites	mg/l		< 0,02	0,5	
Ammonium	mg/l		< 0,05		0,1
Azote kjeldahl	mg/l		< 1		
Hydrocarbures dissous	mg/l		< 0,1		
Fer total	µg/l	25 - 30 (Pc à 2150 en 1984 & 1985)	< 0,01		200

Manganèse	µg/l	0 - 40 (Pc à 220 en 1985)	< 0,01		50
Calcium	mg/l		< 0,01	2	1
Phosphore total	mg/l	proche 0	0,09		0
Argent	mg/l		< 0,001		
Zinc	mg/l		< 0,001		
Fluorures	mg/l		0,09		

Tableau 13 - Bilan des paramètres indésirables des eaux d'exhaure du champ captant de Bel Air

Paramètres toxiques

Parmi les métaux, seul le baryum identifié à une concentration de 0,71 mg/l apparaît supérieure à la limite de qualité fixée à 0,70 mg/l.

Les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP), les composés organiques volatils et les pesticides et leurs dérivés sont absents.

Enfin en terme de radioactivité, l'activité alpha et l'activité bêta sont très inférieures aux limites fixées à 0,1 et 1 Bq/l respectivement. Le tritium est absent.

1.4 – Contexte environnemental du champ captant de Bel Air

1.4.1 – Environnement immédiat

Le contexte environnemental immédiat du champ captant de Bel Air est proposé d'être apprécié par rapport au territoire assimilable au périmètre actuel de protection immédiate du champ captant. Il comprend les parcelles cadastrées section B,

- n° 224, qui abrite une portion du linéaire du ruisseau de Bel Air accompagné de sa ceinture semi-tourbeuse et supporte les connecteurs, la station de traitement, le regard RG1 encore visible en aval dans le proche voisinage du connecteur C2 sur sa rive gauche, ainsi que l'ancien puits abandonné G4 encore visible à mi pente du coteau bien marqué qui caractérise sa rive droite,
- n° 225 en rive gauche du ruisseau de Bel Air, qui supporte G2, le regard TG1 encore visible en aval,
- n° 1683, qui supporte le regard TG3, parcelle qui se situe en rive droite du ruisseau de Bel Air,

- n° 1685, qui supporte le regard RG3, parcelle qui se situe en aval de la précédente tout en étant également en rive droite du ruisseau de Bel Air, lequel chemine immédiatement au pied de la rupture de pente qui la caractérise.

83

En ce qui concerne la délimitation du périmètre de ce territoire (cf. Figure 6), il est matérialisé par

- une barrière simplement cadénassée au niveau de l'accès au site depuis le chemin rural qui longe la limite Ouest de la parcelle 225. Au Nord une clôture haute d'1,50 m en moyenne suit la limite entre les parcelles 225 et 223 jusqu'au niveau du ruisseau. Sur sa rive droite, elle est surplombée par un alignement seulement d'essences arborées, qui se poursuit jusqu'à son angle Nord-Est.
- une haie haute en limite Est de la parcelle 225 implantée au sommet de la rupture de pente, ce jusqu'à la limite de la parcelle 1685,

- une haie basse au Sud de la barrière d'accès au site, haie qui se poursuit le long de toute la limite Ouest de la parcelle 225, trouée pour faciliter l'accès à G2 et au pied de laquelle un fossé a été creusé, surplombant la limite des parcelles 225 et 224. Ce fossé collecte les eaux de ruissellement et d'assainissement pluvial de la voie communale qui se Sèvres mène à l'Épinat, de part et d'autre des limites de la parcelle amont n° 226. Il chemine au-dessus de la galerie G1, situation qui a conduit à l'abandon de l'exploitation de cette galerie en raison de pollution avérée.

- en ceinture Nord, Ouest et Sud de G2, une clôture délimite le territoire de protection de la galerie captante, au droit de la parcelle 225.

- une clôture implantée aux limites du territoire formé par les parcelles 1683 et 1685, clôture qui s'étend en aval, au-delà du Bel Air sur la parcelle 225. L'accès à G3 est géré par une barrière cadénassée.

Le site ne dispose d'aucun moyen de sécurité, ni au niveau de la barrière d'accès au site ni au niveau des connecteurs et regards de visite des galeries drainantes. Leur accès est simplement limité par cadenas.

84

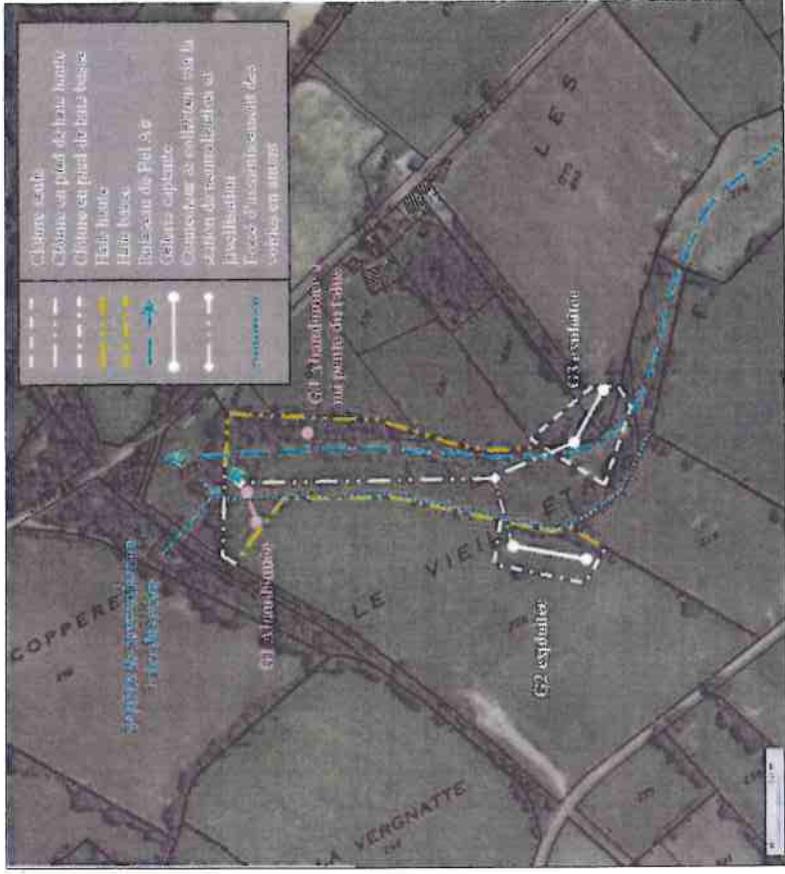


Figure 6 - État du périmètre actuel sur support cadastral superposé à la vue aérienne du champ captant de Bel Air

1.4.2 – Proche environnement

L'ensemble du périmètre actuel jouxte des parcelles actuellement utilisées à des fins agricoles : prairie ou céréaliiculture.

Des problèmes d'entretien sont régulièrement enregistrés dans la mesure où certains tronçons du périmètre jouxtent directement ces parcelles agricoles (en ceinture de G2 et en ceinture amont de G3) ou des haies hautes (essences arborées), dont certaines de ces dernières présentes des risques vis-à-vis des installations en place, en particulier en ce qui concerne la haie située à l'aval immédiat de la clôture de la parcelle 224.

En amont du PPI actuel, c'est-à-dire dans le prolongement de la vallée du ruisseau, la zone humide accentuée par un replat topographique favorise ponctuellement le débordement du cours d'eau vers C1.

1.4.3 - Environnement éloigné

Le contexte environnemental éloigné du champ captant peut être superposé à l'étendu du bassin versant hydrographique, lequel bassin se superpose de près à l'aire hydrogéologique définie à partir du comportement piézométrique de la ressource en eau contenue dans les arènes du socle fissuré.

Ce territoire pris en considération comprend la totalité de la haute vallée du ruisseau de Bel Air, qui se divise en deux ensembles à forte plimétrie en amont de la parcelle 230 au Heudic « L'Echet » :

- dans le prolongement amont de G2, au droit du territoire identifié sous le micro-toponyme « Le Cuson »,
 - dans le prolongement de la vallée du ruisseau qui naît au droit du territoire identifié par le biais du micro-toponyme « Les Mongoux ». En amont, cette vallée se dichotomise en deux branches : Sud-Sud-Ouest et Sud-Est.

Ils sont essentiellement utilisés par la profession agricole, articulés entre pâtures et parcelles cultivées pour l'alimentation des cheptels (maïs ensilage), ainsi que zones boisées résiduelles au droit de la portion tout à fait amont. Aucun bâti n'est présent, car tous les sièges d'exploitation demeurent en aval hydraulique ou au droit de bassins versants atendants.

L'assainissement des milieux n'est donc que d'origine superficielle. En conséquence, outre cet usage des territoires à des fins agricoles, les autres zones à risques de pollution, sont :

- les voiries, en cas de déversement accidentels : trois sont concernées dont le tronçon du chemin rural qui de Sèvres mène à La Châtre-L'Anglin, qui chemine tout à fait en amont, le chemin rural qui depuis l'Epinat mène au Soleil, lequel chemine en limite occidentale des bassins versants ; le chemin vicinal n°5 dit de Saint-Benoit-du-Sault à la Goutte Juan, lequel chemine immédiatement en amont du champ captant.

- les points d'eau assimilés aux plans d'eau. Ceux identifiés lors de la réalisation de l'étude environnementale se situent tous à l'extérieur des bassins versants considérés. Un seul n'a pas été signalé, situé au niveau de la zone de convergence des deux branches de la haute vallée du ruisseau de Bel Air au lieu-dit L'Echet, qui correspond à sa zone de source. Alimenté essentiellement par les eaux d'assainissement de la voirie qui lui est immédiatement amont, cet ouvrage n'apparaît pas équipé de moyen suffisant en terme de contrôle de qualité des eaux évacuées.

- les points d'eau accédant à l'eau souterraine se situent à l'écart du bassin versant du ruisseau de Bel Air. Les plus proches sont ceux implantés à la verticale de Bel Air au droit de la ligne de partage des eaux en rive droite du ruisseau de Bel Air et à la verticale de l'Epinat en position similaire en rive gauche du ruisseau.

1.5 - Proposition des périmètres de protection

1.5.1 - Périmètre de protection immédiate

Il est proposé de conserver le périmètre actuel. Il comprend les parcelles suivantes :

N° Parcelle	Lieu-dit	Eléments du champ captant	Observation
224	Le Vieil Blanc	C1, C2, canalisations comprises, station de neutralisation + RG1 abandonné + G4 abandonné	Abrite le ruisseau de Bel Air qui chemine en position excentrée vers l'Est de la parcelle
225 pp (x 2)		G2 + TG1 abandonné	Claquée partiellement
1683	Les Riaux	TG3	
1685		RG3	Ensemble clôturé

Tableau 14 - Tableau 14 - Parcelles proposées d'être intégrées dans le PPI étendu (cf. Annexe 1.2)

Il s'agit d'un PPI étendu proposé en réponse à l'entretien inhérent des espaces verts et au potentiel d'intervention rapide en cas d'incident sur les installations constituant le champ captant. De plus, le maintien de la ceinture semi-tourbeuse de part et d'autre du ruisseau ne peut être favorable à l'amélioration de la qualité de l'eau du ruisseau de Bel Air, à l'égard du rôle épurateur connu de la végétation particulière qui caractérise ces zones.

Remarque : deux territoires se situent sur la parcelle 225. Ils peuvent être réunis par une bande reliant leurs extrémités, cf. Tirés figurés en annexe 1.2.

1.5.2 - Périmètre de protection rapprochée

Compte tenu du contexte particulier de l'alimentation du champ captant, il est proposé le tracé d'un périmètre de protection rapprochée en s'appuyant sur le tracé des bassins versants hydrographique et hydrogéologique depuis la zone de naissance du ruisseau de Bel Air jusqu'à hauteur de la limite aval de la parcelle 224 (cf. Annexe 1.2).

L'objectif de ce périmètre vise non seulement à l'amélioration du cadre environnemental rapproché du champ captant à son amont, mais aussi à pérenniser l'alimentation des galeries captantes comme l'exhaure du ruisseau, qui de manière permanente se tient au droit de la parcelle 227. Pour ce faire, ce périmètre doit inclure un territoire suffisamment étendu pour estimer son



efficacité dans le cadre de la recharge du réservoir sollicité à partir des pluies efficaces, sachant que le volume d'exhaure annuel fourni par le champ captant est de l'ordre de 113 900 m³. En effet, selon les données Météo France pour la période 1970 – 2000, les pluies efficaces susceptibles de participer à la recharge du réservoir sont de l'ordre de 215,70 mm/an/ha (d'Octobre à Février) en moyenne, correspondant à un volume disponible de 133 700 m³, au lieu de 79 800 m³ d'après le PPR actuel. Ce volume annuel moyen peut permettre ainsi d'assurer une marge de sécurité en terme de potentiel de recharge du réservoir.

Ce périmètre étendu de protection rapprochée propose d'intégrer les parcelles suivantes, détaillées dans le tableau ci-après.

Lieu-dit	N° Parcelle
Le Vieil Etang	225 à 227
Champ Croté	245
La Grande Boutige	232 à 243
La Grande Grave	483 à 487
Les Montgoux	488 à 491 + 498 + 499 + 501 à 503 + 505 à 507 + 509
Les Riaux	865 à 869 + 875 + 879 à 882 + 1170pp + 1686 + 1775
L'Éclat	228 à 230
Les Charraux	532 + 533 + 535 + 536

Tableau 15 – Parcelles proposées d'être intégrées dans le PPR étendu (cf. Annexes 1.3 & 1.4)

A titre de comparaison, la part du parcellaire susceptible d'assurer l'alimentation du ruisseau de Bel Air et du réservoir superficiel alimentant le champ captant, couvre une surface d'environ 62 ha, au lieu de 37 ha actuellement à partir du PPR proposé par L. RASPLUS dans son rapport du 27 Février 1982.

1.5.3 - Périmètre de protection éloigné

Compte tenu de l'étendue du PPR proposé ci-avant et de l'utilisation des sols (terroir agricole et zones boisées), il n'est pas proposé de périmètre de protection éloigné. Néanmoins, il est proposé de prendre comme zone de vigilance le territoire amont au PPR, en suivant les limites du bassin versant hydrogéologique (cf. Annexe 1.3).

1.6 - Prescriptions proposées

1.6.1 - Périmètre de protection immédiate

A l'appui des différentes informations acquises sur le site qui abrite le champ captant, un certain nombre de recommandations sont à prendre en considération pour pérenniser la qualité des eaux d'exhaure des différents points d'eau et de collecte ainsi que la qualité environnementale du site :

▪ En ce qui concerne les points d'eau actuellement exploités

- procéder à la réfection des regards de visite qui présentent une certaine vétusté :
- il s'agira de rétablir l'étanchéité des regards pour limiter l'infiltration des précipitations et leur ruissellement à l'intérieur des ouvrages, de procéder à la réfection de leur grilles d'aération de manière à annihiler l'introduction d'éléments étrangers (petits animaux et autres débris organiques transportés par ces derniers). Pour cela, se reporter à l'état dressé des ouvrages (tableaux 5 à 9).
- en vue de d'éliminer les risques potentiels de pollution par d'autres ressources en eau, l'obturation de toutes des bouches d'exhaure des collecteurs inutilisées au sein du connecteur C2 est à mettre en œuvre, voire la vérification de celles actuellement obturées, dont celles issues de
 - G1 non exploité depuis plusieurs années, dont les regards peuvent être détruits, après comblement par matériaux inertes de la galerie,
 - G4 non exploité depuis plusieurs années également car insuffisamment productif, dont la tête peut être aussi détruite après comblement de l'ouvrage dans les règles de l'art.
 - de F1 et F2 lorsque la connexion alternative au réseau géré par la SAUR sera effective (cf. Détails et arguments au chapitre 2.5),

▪ En ce qui concerne l'entretien du site, il est à rappeler que

- toute activité ou création d'ouvrages autres que ceux nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages ou du périmètre lui-même sont interdits,
- l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite pour faire face à l'entretien du territoire délimité par ce périmètre, lequel doit être réalisé manuellement ou mécaniquement,
- En ce qui concerne l'amélioration de la protection du PPI
Compte tenu de la vétusté de certains linéaires de clôture, il est impératif de

80

- procéder à la réfection des linéaires existants dans la mesure du possible, pour éliminer la fréquentation du site par les étrangers, de façon à ce que leur hauteur soit maintenue à 2 mètres,

- d'implanter ceux qui sont absents. Or, la plupart de ceux-ci étant à mettre en place en position longitudinale des haies constituées d'essences arborées, l'implantation de ces clôtures peut être envisagée en retrait des limites de parcelles, de manière à faciliter l'entretien interne comme externe de façon à préserver l'environnement existant en ceinture du PPI. Ce retrait peut être équivalent à la largeur des engins utilisés pour cet usage.

Pour faciliter l'entretien, des linéaires de clôture qui jouxtent les parcelles agricoles, il est préconisé de mettre en place un accord avec les exploitants concernés (ou une servitude éventuelle) de manière à ce que les agents d'entretien puissent avoir accès à l'extérieur des linéaires concernés et assurer une qualité durable de l'environnement des clôtures, tant en ce qui concerne la végétation arbusive que les essences arborées (notamment en aval de la parcelle 225 en ce qui concerne ces derniers, en particulier au niveau du local de gestion des installations), sachant que pour certains tronçons leur dessouchage apparaît impératif.

- de mettre en place des systèmes d'alerte suffisants pour gérer au mieux les incidents inhérents à de potentielles effractions, dès lors que la délimitation du périmètre sera régulière et validée, soit au niveau du portail d'accès au site, soit au niveau de l'ensemble des regards donnant accès à la ressource en eau.

1.6.2 - Périmètre de protection rapprochée

Les préconisations proposées sont les suivantes :

Environnement général

- En ce qui concerne *les parcelles gérées par les professions agricoles et rurales*, est interdit
 - L'implantation de nouveau siège d'exploitation agricole, y compris la création de silos non aménagés (ensilage d'herbe et maïs type tamponnière),
 - La création de stockage de produits phytosanitaires,
 - La suppression des talus et haies,
 - Le drainage et l'irrigation des terres agricoles,
 - L'épandage de boues de station d'épuration, de matière de vidange et lisier à l'exception des fumiers

• La suppression de l'état boisé des parcelles (défrichage, dessouchage). L'exploitation reste possible, mais sans pratique de coupes à blanc

En revanche, est toléré

• Les prairies. A terme les prairies permanentes sont préférables, voir la mise en place d'espace boisé.

▪ *En matière d'urbanisme*, il conviendra de vérifier régulièrement le cas échéant,

- Le raccordement au réseau collectif,
- Le bon état du réseau,
- Le devenir des eaux pluviales.

D'autre part, est interdit

- La création de camping,
- La création de cimetière,
- La création de nouvelles voies (ferroviaire incluse). Leur entretien y compris celui des fossés, à l'aide de produits phytosanitaires est également interdit
- L'implantation d'établissement industriel, notamment ceux privilégiant l'usage de produits chimiques ou hydrocarbures, et de tout autre bâti.

Points d'eau et usages de l'eau

• *Aucune création de points de prélèvement d'eau d'origine sub-superficielle ou souterraine (exploitation de gisement géothermique incluse) n'est possible* à l'exception de celles au bénéfice de la collectivité et après autorisation préfectorale.

Ceux existants devront faire l'objet d'une déclaration et d'un contrôle conformément à la réglementation en vigueur. Ce contrôle devra intégrer entre autre l'analyse des paramètres mesurés en excédent par rapport à la norme de potabilité dans les eaux sollicitées par le captage pour statuer sur leur conservation ou non en cas de constat de pollution.

• *La création de plan d'eau, mare ou étang est interdite*, ceux existants devront faire l'objet d'une régularisation le cas échéant, et justifier d'un contrôle régulier de la qualité de leurs eaux, notamment si des rejets sont constatés ou potentiels.

• *Pour pérenniser la qualité de l'eau du ruisseau de Bel Air*, dans la mesure où il est estimé qu'il participe pour partie à l'alimentation du champ captant, rejets et prélèvements sont interdits.

Conclusion : avis hydrogéologique concernant le champ captant de Bel Air

Les données récemment acquises sur le champ captant permettent de retenir les points suivants :

- **En matière de prélèvement**

Le potentiel de la ressource en eau contenue au sein des produits d'altération du socle apparaît suffisant pour assurer les besoins escomptés. *Un avis favorable est donc accordé à la poursuite de l'exploitation du champ captant à hauteur d'un débit d'exhaure permanent de 13 m³/h.*

- **En matière de protection**

A l'égard de l'étendue du bassin versant d'alimentation du champ captant et de la qualité de sa ressource, ainsi que de la qualité environnementale de ce bassin, deux périmètres de protection sont proposés :

- le tracé du périmètre de protection immédiate de manière étendue suivant une surface d'environ 2 ha, tracé qui s'appuie sur celui actuellement matérialisé par son corège de linéaire de clôtures et de haie, tracé qui devra donc être ajusté par l'ensemble des recommandations émises quant à sa réfection. Il prend en compte l'ensemble des installations (galeries captantes, connecteurs et canalisation de collecte) de manière à faciliter l'entretien à l'intérieur de ce périmètre et toute intervention. Ces installations comptant celles abandonnées pour des raisons de pollutions et d'incidences avérées devront faire l'objet d'une sécurisation pour limiter de nouveaux risques de pollution.

- le tracé d'un périmètre rapproché étendue à une aire qui couvre une grande proportion du bassin versant d'alimentation du champ captant dans laquelle est intégrée la zone de naissance principale du ruisseau de Bel Air.

Les prescriptions proposées restent d'ordre général au regard de l'environnement. Seules quelques aménagements sont à mettre en place quant aux besoins d'entretien extérieur des clôtures, nécessitant l'accès aux parcelles agricoles attenantes.

88

2 – FORAGE DE BEL AIR (F2)

2.1 – Localisation

A une altitude de 230 mètres, le forage est implanté aux coordonnées GPS suivantes :

X = 528 643 Y = 2158 898

Il présente la particularité de ne pas être situé à l'intérieur d'une parcelle, mais en lisière d'un chemin rural (cf. Position sur fond cadastral ci-dessous, figure 7).

Cet ouvrage est utilisé exceptionnellement comme appoint ou comme secours. Les eaux prélevées ponctuellement sont amenées par canalisation vers le connecteur C2 installé dans le périmètre de protection immédiate du champ captant de Bel Air.

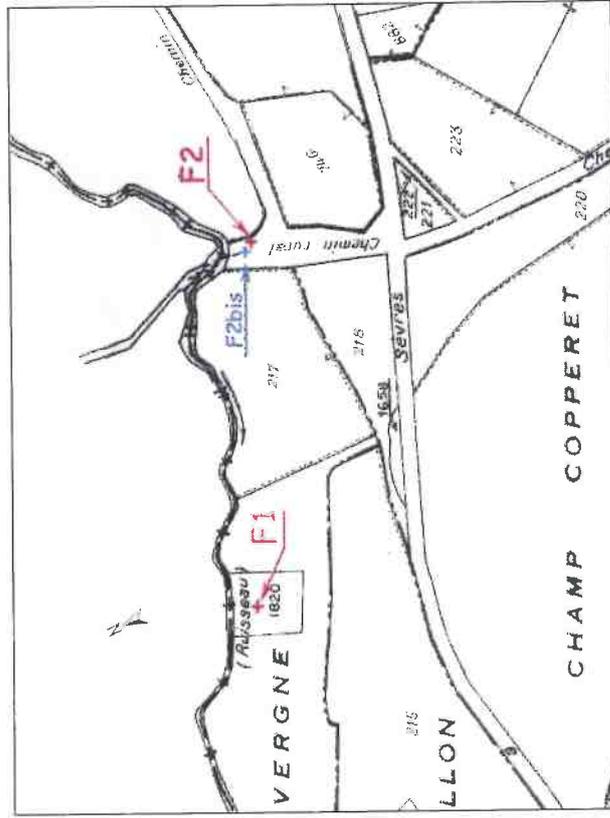


Figure 7 - Position du forage des forages de Bel Air sur fond cadastral

2.2 - Descriptif de l'ouvrage

2.2.1 – Tête de l'ouvrage

- Aspect extérieur
- La tête de l'ouvrage est constituée d'un cuvelage édifié de buses superposées. Les joints présentent une dégradation en cours comme l'illustre la prolifération de mousse au niveau de leur joint. La buse sommitale qui comporte des bouches d'aération et la trappe d'accès, est fissurée (cf. Figure 8).

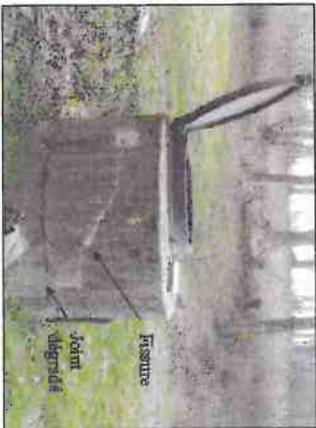


Figure 8 - Vue externe du cuvelage de F2

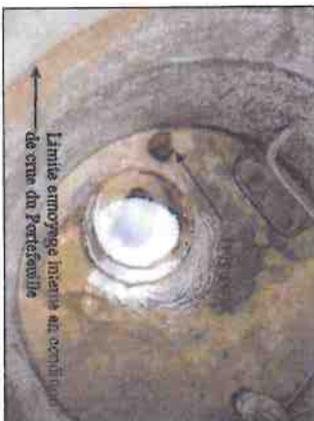


Figure 9 - Vue interne du cuvelage de F2 (déséquipé)

- Etat interne

Le sommet des tubages acier et PVC se situe au sol, permettant l'exhaure naturelle de la ressource en eau dans le cuvelage intérieur avant d'emprunter la canalisation installée pour évacuer l'excédent quasi permanent généré par l'artésianisme de la ressource (cf. Figure 9).

Actuellement, l'évacuation de l'exhaure excédentaire de la ressource n'est plus dotée de clapet anti-retour, facilitant l'inondation du cuvelage interne lorsque les flux du ruisseau du Portefeuille sont en situation de crue (cf. Figure 9).

2.2.2.-Descriptif interne de l'ouvrage

Pour procéder à ce descriptif, plusieurs investigations ont été menées en Juillet 2009.

- *Coupe technique de l'ouvrage (cf. Annexe 2)*

En l'absence d'archives relatives à l'équipement interne de l'ouvrage, une inspection vidéo a permis d'approcher la disposition des équipements et leur état, dont les points à retenir sont les suivants :

- l'ouvrage est équipé en PVC d'un diamètre interne 180 mm, jusqu'à une profondeur de 90,30 mètres. En deçà, le trou est à nu.
- la colonne captante débute à partir de 33,10 mètres, profondeur à partir de laquelle alternent des tronçons crépinés et lisses sur des longueurs cumulées de 15 et 75,30 mètres respectivement,
- la base de l'ouvrage n'a pas été déterminée en raison de son comblement à partir de 91 mètres de profondeur.

- *Etat interne de l'équipement*

Le tubage apparaît en bon état, mais sa paroi est tapissée par des colonies de ferrobactéries d'aspect floconneux, notamment à partir de 57 mètres de profondeur. Les dépôts de ces colonies sont responsables pour partie du comblement de la base de l'ouvrage.

Individualisation des milieux

La vérification de l'individualisation par diagraphie sismique permet de relever les points suivants :

- une cimentation apparaît attestée jusqu'à une profondeur de 45 mètres. Une portion de cette protection affecte donc le linéaire captant supérieur identifié entre 33,10 et 42,90 mètres de profondeur.

- cette protection apparaît altérée, notamment entre 10 et 24 mètres de profondeur, puis entre 33 et 45 mètres de profondeur.

Les constats de cette investigation suggèrent donc une cimentation en cours de dégradation avancée, laissant le doute quant à l'efficacité réelle de l'individualisation entre les différents milieux.

2.3 – Contexte hydrogéologique

2.3.1 – Nature du sous-sol

■ Généralités

Le sous-sol affleurant est représenté par les roches du socle, roches nées de la déformation d'un complexe de roches plus anciennes sous l'effet de remontées granitiques, comme le granite de Saint-Benoît-du-Sault par exemple. Plus précisément, ces roches dites alors métamorphiques, attribuées à l'ère Primaire, sont représentées par des gneiss et micaschistes. De manière plus ou moins homogène, leur sommet est altéré sous l'influence des aléas climatiques (précipitations, ruissellement, gel, variations de température). Les produits issus de cette altération se présentent sous forme d'argile, de sables et de multiples complexes sablo-argileux. Plus localement, comme par exemple à l'aplomb du cheminement de grandes failles, ces altérites peuvent apparaître plus conséquentes, en fonction de leur linéaire et/ou de leur développement en profondeur.

Au droit et au voisinage du territoire de la commune de la Châtre l'Anglin, ces failles appartiennent au système de la Marche, dont la structuration dominante Est/Ouest en position plus septentrionale est recoupée par de nombreux relais Nord-Ouest / Sud-Est et Nord-Est / Sud-Ouest, qui sont généralement responsables de la plupart des tracés des vallées et cours d'eau actuels.

■ Apport des investigations menées sur le forage F2 de Bel Air

Ces investigations menées par diagraphie Gamma-ray apportent les connaissances résumées ci-après (tableau 14) et en annexe 2, par recoupement des données acquises à la verticale des forages disposant d'archives.

Profondeur (m)	Nature des terrains	Datation
00,00 - 03,50	Complexe alluvionnaire	Quaternaire
03,50 - 33,50	Micaschiste gneissique altéré et/ou broyé, fissuré	Primaire (socle)
33,50 - 41,00	Gneiss quartzitique	
41,00 - 91,00	Micaschiste gneissique broyé et fissuré	

Tableau 16 - Synthèse établie à partir des investigations de contrôle menées sur le forage et du recoupement des données connues à la verticale des forages les plus proches

Ces informations conduisent à préciser que le forage traverse essentiellement le substratum de nature micaschisteuse et/ou gneissique sous couverture alluvionnaire. Dans le détail, le substratum métamorphique est composé de deux ensembles séparés par une roche plus dure attribuée à la nature quartzitique des gneiss. L'ensemble inférieur semble également recoupé par des niveaux plus nettement fracturés et plus compacts.

2.3.2 – Etat et nature du réservoir

2.3.2.1 – Les réservoirs potentiels

Dans le prolongement des connaissances géologiques évoquées précédemment, plusieurs réservoirs peuvent être distingués :

- au sein des arènes issues de l'altération du sommet des roches du socle, en particulier au droit des vallées où l'érosion plus soutenue peut favoriser le développement de stocks plus importants, dans la mesure où un rôle de couloir hydraulique peut leur être attribué. Cette ressource constitue l'origine de l'alimentation de la plupart des puits et des nappes d'accompagnement des cours d'eau.
- au sein même des massifs cristallins, quand sous l'effet de la déformation cassante des failles, les roches concernées sont susceptibles d'être considérées comme roches réservoirs à leur voisinage. C'est parfois le cas des roches à l'aspect feuilleté, comme les micaschistes par exemple et des zones de contact de différentes unités de roches, notamment quand les roches déstabilisées ont une granulométrie grossière, comme certains gneiss par exemple.

2.3.2.2 - Réservoirs traversés et sollicités par le forage F2 de Bel Air

Les données acquises par diagraphie Gamma-ray montrent que le forage traverse les deux réservoirs potentiels décrits ci-avant. Et dans l'hypothèse où la cimentation à l'extrados du tubage joue encore son rôle d'individualisation des milieux, l'ouvrage apparaît alimenté uniquement par la ressource en eau contenue dans le substratum micaschisteux et/ou gneissique. L'aspect broyé et fissuré des roches traversées favoriserait alors les circulations hydrauliques et le stockage de la ressource.

■ Précision sur les zones d'alimentation de l'ouvrage

L'investigation menée par micro-moulinet en mode dynamique permet de préciser ces zones, qui au droit du forage sont :



- la principale source d'alimentation est issue de la partie nue du forage, à une profondeur supérieure à 90 mètres,

- une alimentation secondaire est issue de la portion inférieure de la colonne captante, située entre 63 et 67 mètres de profondeur.

Cette investigation tend à montrer que seul l'ensemble inférieur du substratum micaschisteux et/ou gneissique renferme une ressource en eau qui assure l'alimentation du forage. Et dans le cas présent, cette ressource est de nature artésienne en quasi-permanence.

▪ **Position de l'ouvrage par rapport au contexte piézométrique (cf. Annexe I.1)**

Une campagne piézométrique réalisée en Juillet 2009 à partir de mesures effectuées sur les ouvrages existants, représentés essentiellement par d'anciens puits profonds de 1 à 10 mètres, 15 mètres exceptionnellement (L'Épinaud). Ceux-ci apparaissent alimentés par la ressource en eau contenue dans les arènes issues de l'altération du sommet du substratum, y compris un certain nombre de plans d'eau à l'égard de l'absence d'aire d'alimentation à leur amont, cas de ceux situés à l'Est de Bel Air par exemple.

La représentation cartographique du relief de cette ressource en eau proposée par le bureau d'études ANTEA, montre que l'évolution de celui-ci apparaît calqué sur celle de la surface topographique, notamment en raison du rôle de drainage apparent des axes de drainage superficiels, en particulier les branches Sud et Est du Portefeuille, comme l'Anglin et son affluent le ruisseau de Chassincourt au Sud. La surface piézométrique se situe à une profondeur qui varie entre 1 et 7/8 mètres, la faible profondeur des niveaux d'eau étant généralement enregistrée dans le proche voisinage des axes de drainage superficiel actuellement actifs, les profondeurs les plus importantes étant généralement relevées à la verticale des hauts reliefs topographiques.

Si elle évolue globalement du Sud-Est vers le Nord-Ouest, entre 250 et 205 mètres d'altitude, il faut remarquer l'impact évident du rôle de drainage de la branche Sud-Est du ruisseau du Portefeuille sur l'ensemble du comportement piézométrique. Or, après correction d'un certain nombre de mesures, l'influence d'éléments structuraux apparaît plus clairement, notamment depuis l'aval des forages de Bel Air : les courbes isopièzes sont décalées de part et d'autre de la vallée du Portefeuille sur une distance moyenne de 400 mètres ; à hauteur des forages de Bel Air, les données ne sont pas suffisamment précises pour que se dessine une courbe isopièze cotée +230, ce qui laisse supposer une certaine indépendance entre réservoir superficiel et réservoir profond intrinsèque au socle, ainsi qu'entre le ruisseau du Portefeuille et ce même réservoir profond.

Ces quelques éléments, outre l'aspect broyé et/ou fissuré du substratum, suggère fortement le cheminement d'une faille d'importance non négligeable, à la verticale de laquelle le forage F2 est implanté. Mais en l'état des connaissances, l'aire d'alimentation de ce réservoir ou d'un supposé couloir hydraulique probablement superposé à la vallée du Portefeuille, n'est pas connue.

γ **Potentiel du réservoir et incidence des prélèvements**

Le potentiel du réservoir permet de prélever la ressource en eau suivant un débit de 13 m³/h. Sur le plan dynamique il génère un rabattement (ou différence de niveau d'eau) de l'ordre de 30,15 mètres.

En matière d'incidence, un essai de pompage réalisé en Juillet 2009, a permis d'approcher l'influence du pompage sur son environnement superficiel comme souterrain. Les différents relevés sont synthétisés ci-après (cf. Tableaux 15 et 16).

	Obscure par rapport à F2	Profondeur de la nappe avant le pompage d'essai	Profondeur de la nappe avant le pompage d'essai	Différence de niveau d'eau	Profondeur de la nappe après arrêt
Forage F2	1,23 m	1,23 m	31,38 m	30,15 m	1,23 m
Forage F1	1,75 m	1,70 m	9,66 m	7,90 m	1,70 m
Source G2	2,30 m	4,83 m	4,83 m	0,80 m	4,83 m
Source G3	3,80 m	3,08 m	3,09 m	0,01 m	3,10 m
Puits de Bel Air	3,00 m	7,07 m	7,12 m	0,06 m	7,06 m
Puits de La Dinière	7,30 m	2,93 m	3,00 m	0,07 m	3,03 m
Puits de L'Épinaud	5,51 m	7,85 m	7,97 m	0,12 m	7,98 m
Puits des Cècres	4,50 m	2,51 m	2,52 m	0,01 m	2,54 m

Tableau 17 - Synthèse des relevés de niveau d'eau au droit des ouvrages implantés dans le proche environnement de F2 pendant l'opération d'essai de pompage continu réalisée en Juillet 2009

Le Portefeuille	Épaisseur de la lame d'eau juste avant le pompage d'essai	Épaisseur de la lame d'eau en fin de pompage d'essai	Écart de niveau d'eau	Épaisseur de la nappe après arrêt
Le Portefeuille	0,23 m	0,26 m	-0,03 m	0,26 m

Tableau 18 - Synthèse de l'évolution de la lame d'eau du Portefeuille pendant l'opération de pompage continu réalisée en Juillet 2009

Ces données apportent les enseignements suivants :

- les variations de niveau d'eau à la verticale de F1, enregistrées après 3 heures d'opération seulement, sont suffisamment conséquentes au terme de 5 jours d'essais pour constater

26

que les deux ouvrages, F1 et F2, sont alimentés par la même ressource en eau. Il est supposé que leurs interconnexions s'effectuent par le biais d'un système faille beaucoup plus complexe que ne le laisse suggérer les connaissances piézométriques,

- l'incidence sur le champ captant n'est pas perceptible suggérant l'indépendance entre le forage et le champ captant : seule une variation d'1 cm au droit de G3 est enregistré, variation qui se poursuit après investigation,
- l'incidence sur les puits implantés au droit des fermes environnantes est considérée à la verticale du lieu-dit Bel Air : variation relevée uniquement après 4 jours de pompage, laquelle s'annule pratiquement après opération alors qu'elle se poursuit à la verticale des autres puits suivis pendant l'opération. Ce constat suggère alors des interconnexions entre les deux ouvrages, soit à partir du réservoir superficiel en réponse à la dégradation prononcée de la cimentation interannulaire de F2, soit par phénomène de soutirage, dans l'hypothèse où le puits de Bel Air serait implanté dans le prolongement de la faille suggérée par le comportement piézométrique ajusté.
- l'incidence n'est pas perceptible en condition hydraulique sèche sur le Portefeuille. Le colmatage du lit de ce cours d'eau peut en effet diminuer voire annuler les interconnexions avec F2.

Ces différents enseignements confirment donc des interconnexions entre les deux forages de Bel Air, par l'intermédiaire d'un accident tectonique de portée non négligeable, mais dont le prolongement amont n'est pas clairement connu, sauf hypothèse d'une superposition au cheminement amont du Portefeuille. En outre, des interconnexions inter réservoirs ne sont pas exclues à l'égard du comportement du puits de Bel Air.

▪ **Qualité de l'eau**

Sur la base des données archivées, les éléments à retenir sont les suivants :

Paramètres microbiologiques

Sur le plan bactériologique, l'eau apparaît d'excellente qualité (cf. Tableau 19 ci-après).

Cette qualité a été vérifiée pendant les investigations de pompage.

Paramètre	Unité	Résultats moyenne du suivi	Qualité	
			Limite	Référence
Escherichia coli	unité/100 ml	0	0	0
Entérocoques	unité/100 ml	0	0	0
Coliformes	unités/100 ml	1	0	0
Coliformes thermotolérants	unités/100 ml	0		
Microorganismes aérobies revivifiables à 36°C	unités/ml	6	20*	
Microorganismes aérobies revivifiables à 22°C	unités/ml	4	100*	
Bactéries sulfitoréductrices & spores	unités/100 ml	0		0

Tableau 19 - Bilan des résultats relatifs aux paramètres microbiologiques sur les eaux d'exhaure (*seuils fixés par la directive européenne du 3 Novembre 1998, les autres sont fixés par l'arrêté du 11 Janvier 2007 - Annexe I)

Paramètres organoleptiques

L'eau est d'aspect correct sans odeur ni couleur particulière, la turbidité étant généralement comprise entre 0,1 et 1,8 NFU, valeurs qui restent inférieures à la limite de qualité fixée à 2 NFU.

Paramètres physico-chimiques liés à la structure naturelle de l'eau

- Le pH est généralement compris entre 7,70 et 7,40. Il a été relevé à 7.6 lors des investigations de pompage.
- La conductivité oscille entre 262 et 305 µS/cm et traduit une minéralisation très moyenne, comme l'illustre les valeurs de paramètres synthétisées dans les tableaux ci-après (Tableaux 20 & 21). Son TAC est aussi moyen, de l'ordre de 12,29°F.

Paramètre	Unité	Résultats suivi		Limite qualité
		Min - max		
Chlorures	mg/l	9.60 – 29.40		250
Sulfates	mg/l	9.10 – 14.20		250
Magnésium	mg/l	11.50 – 12.90		200
Sodium	mg/l	19.00 – 22.20		
Potassium	mg/l	1.80 – 2.80		
Résidu sec	mg/l	70.00 – 189.60		

Tableau 20 - Bilan des paramètres complémentaires liés à la structure naturelle de l'eau mesurés en cours de suivi et comparaison à la situation d'Octobre 2009

92

L'eau brute livrée par F2 est donc moyennement minéralisée, légèrement magnésienne et chlorurée, peu sulfatée et sodique, légèrement carbonatée (24 mg/l en moyenne).

Paramètres indésirables

Parmi les paramètres indésirables (cf. Tableau 21), le fer total et le manganèse apparaissent en concentration supérieure à la limite de qualité fixée à 200 µg/l et 50 µg/l respectivement depuis le début du suivi. Le suivi des concentrations en fer, pendant les investigations de pompage, tendent à confirmer cette tendance, bien que les concentrations voisines de 200 µg/l n'aient pas excédé celles relevées depuis le suivi. Quant à celle en manganèse, elles ont été confirmées.

A noter que l'eau est légèrement arsénieuse, avec des concentrations qui restent inférieures à la limite de qualité.

Paramètre	Unité	Résultats		Qualité	
		Min - max	Limite	Référence	
Nitrates	mg/l	0 - 2,3	50	25	
Nitrites	mg/l	0	0,5		
Ammonium	mg/l	0		0,1	
Azote kjeldahl	mg/l	0,14			
Hydrocarbures dissous	mg/l				
Fer total	µg/l	0 - 880		200	
Manganèse	µg/l	180-450		50	
Cuivre	mg/l	< 0,005	2	1	
Phosphore total	mg/l	< 0,25 - 0,14		0	
Sélénium	µg/l	< 5		10	
Zinc	mg/l	0,28			
Arsenic	µg/l	6,00 - 7,00		10	

Tableau 21 - Bilan des paramètres indésirables des eaux d'exhaure du champ captant de Bel Air

Paramètres toxiques

- Parmi les autres métaux, tous sont en concentration inférieure à la limite de détection.
- Les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP), les composés organiques volatils et les pesticides et leurs dérivés sont absents

2.4 - Contexte environnemental du Forage de Bel Air

2.4.1 - Environnement immédiat

Le forage se situe en lisière Est du chemin rural. Ce chemin est délimité par un fossé à l'Est, qui assure l'assainissement des eaux pluviales du chemin rural menant à Bel Air, et le ruisseau de Bel Air à l'Ouest, qui traverse le chemin par aqueduc en amont du forage. De plus, il traverse le ruisseau du Portefeuille pour entre autre se diriger vers les bûts des Gorges, voirie qui s'avère régulièrement empruntée par les engins agricoles.

Il se situe immédiatement en amont de la zone de confluence du Portefeuille et du ruisseau de Bel Air, ainsi que dans la zone inondable du Portefeuille, comme l'illustre la marque laissée par le niveau d'eau à l'intérieur de la tête du forage lors des dernières crues de ce cours d'eau (cf. Figure 9).

A cela, il faut ajouter, qu'un second forage a été découvert sur site lors des dernières investigations, situé au centre du même chemin, à quelques mètres seulement de F2, en position légèrement plus aval. Il s'agit probablement du forage de reconnaissance initial, dont la tête non étanche à même la surface du chemin, ne contient pas l'artésianisme visible. Ce forage, nommé F2 bis dans la suite de ce document, n'a jamais été mentionné à ce jour y compris lors des études environnementales réalisées (cf. Figures 10 et 11).



Figure 10 - Position de F2bis par rapport à F2



Figure 11 - Tête du forage de reconnaissance affleurant à la surface du chemin. Artésianisme visible.

2.4.2 - Environnement éloigné

En ce qui concerne le milieu superficiel, comme le suggère le descriptif précédant, le forage se situe en fait dans la basse vallée du ruisseau de Bel Air, en aval immédiat du chemin rural de

93

Sèvres à Saint-Benoît-du-Sault, ainsi que dans le lit majeur du ruisseau du Portefeuille dont le lit présente une morphologie à angle droit, favorisant le débordement des flux sur les territoires attenants en contexte de crue, et notamment ceux qui se développent sur sa rive gauche.

En ce qui concerne le milieu souterrain, plus haut, il a été vu que

- le forage F2 est en communication avec le forage F1, situé en rive gauche du Portefeuille également, à une distance de 170 mètres. Il apparaît donc évident que le forage F2bis l'est également, compte tenu de la faible distance qui les sépare.
- le réservoir qui alimente le forage F2 serait aussi en communication avec le réservoir superficiel (Bel Air), alors qu'il serait indépendant de la nappe alluviale du Portefeuille, notamment en période sèche.
- les trois forages exercent une certaine influence sur l'activité hydraulique du ruisseau du Portefeuille, dans la mesure où leur artésianisme contribue au soutien de sa dynamique hydraulique, notamment en période sèche.

En terme de risque de pollution, l'étude d'incidence conduit à estimer que les deux ouvrages F2 et F2bis, étant dépourvus de moyens suffisants de protection, peuvent être à l'origine de transmission de pollution lors de divers scénarii :

- en cas de déversement accidentel, notamment dans le proche environnement et/ou au droit de F2 bis lors de périodes d'exploitation ponctuelles de F2 en période sèche (appoint),
- en condition de crue du Portefeuille, dans l'hypothèse d'un dysfonctionnement ponctuel du champ captant de bel Air nécessitant une exploitation temporaire de F2, l'ensemble des ouvrages se révélant insuffisamment protégés pour assurer le fourniture d'une eau de qualité suffisante outre les éventuelles corrections qui peuvent être apportées à l'égard de la richesse en fer et manganèse de leurs eaux (station de déferrisation par exemple). Pour rappel, le clapet anti-retour de F2 est défectueux, la tête de F2 bis n'est pas suffisamment étanche pour contenir l'artésianisme de la ressource, F1 n'est pas non plus doté de protections suffisantes pour ne pas absorber d'éventuels flux de crue du Portefeuille, dans la mesure où le trop-plein des eaux d'exhaure naturel est assuré par des ouvertures situées à la base du caisson de protection de dimensions pourtant importante.

54

2.5 - Proposition des périmètres de protection

En considérant l'ensemble des enseignements tirés des différentes investigations menées en 2009 au droit et dans le proche environnement du forage F2 de Bel Air, complétées par différentes observations, il s'avère que cet ouvrage et son environnement, notamment souterrain ne présente pas de critères suffisants en terme de protection.

Cette décision est argumentée par un ensemble de points qui sont défavorables au maintien de la fonction de ce point de prélèvement comme point de secours ou d'appoint. Ces arguments amplement développés plus haut, sont de nouveau résumés ci-après :

- son environnement souterrain éloigné montre que sa préservation nécessiterait la mise en sécurité du forage F1, situé à 170 mètres en aval sur la rive gauche du Portefeuille à l'égard des interconnexions mis en évidence entre les deux ouvrages lors de la réalisation des essais de pompage, au terme de trois heures d'exploitation seulement,
- son environnement souterrain immédiat abrite un ouvrage dont les moyens de protection sont très nettement insuffisants à l'égard de son artésianisme visible. La préservation de F2 nécessiterait la sécurisation de F2 bis, soit par comblement dans les règles de l'art, soit par mise en place de moyens de protection de la tête de l'ouvrage équivalents à ceux à mettre en place sur celle de F2.
- la protection de la tête du forage F2 serait à revoir, notamment en ce qui concerne sa propre étanchéité, sans compter un relèvement de 2 mètres à prévoir au-dessus du niveau des plus hautes eaux connus du Portefeuille, et auquel il faut ajouter la réfection de la bouche d'exhaure de son trop-plein,
- en ce qui concerne la protection interne de l'ouvrage, non seulement un nettoyage s'imposerait, mais aussi une réhabilitation de la partie supérieure de la colonne, dans la mesure où des incertitudes subsistent quant au rôle effectif de la cimentation inter-annulaire en terme d'individualisation entre les milieux superficiels et profonds,
- en ce qui concerne la qualité de l'eau, sa richesse en fer et manganèse, dont les concentrations sont constamment proches ou supérieures aux limites de qualité fixées à 200 µg/l et 50 mg/l respectivement, nécessiterait l'installation d'une station de traitement de proximité, de façon à livrer une eau de qualité suffisante face aux normes de potabilité en vigueur.
- l'instauration du périmètre de protection immédiate nécessiterait une modification du foncier, dans la mesure où il se situe en lisière d'un chemin. Parcellaire et tracé du chemin seraient donc à ajuster.

Conclusion et avis hydrogéologique sur la protection du forage F2 de Bel Air

Ces constat conduisent à considérées trop conséquentes les interventions sur les différents points cités pour envisager la proposition de tracés de périmètres de protection, à l'égard du débit d'exploitation de l'ouvrage, soit 13 m³/h pour rappel.

Dans la mesure où il existe une alternative de secours plus aisée à mettre en place, en tenant compte de la proximité par rapport à F2 du réseau de distribution existant, géré par la SAUR, comparé au maintien de l'alternative actuelle de l'exploitation ponctuelle de ce forage après mise en sécurité de tous les ouvrages concernés, mise en place de moyens de traitement de l'eau et réfection de F2, le tracés de périmètres de protection n'est pas proposé. *Par conséquent, un avis négatif est donc donné à l'égard du maintien de l'exploitation de F2 à titre temporaire comme appoint ou secours.*

Dans ce contexte, il conviendra de veiller à la réhabilitation de la protection de la ressource en eau, en instaurant la sécurité des ouvrages, et de préférence en procédant au comblement dans les règles de l'art de l'ensemble des ouvrages : F2 concerné par la procédure, F2 bis et F1.

3 - FORAGES ANNEXES (RAPPEL PARTIEL DE L'AVIS PRELIMINAIRE)

3.1 - Localisation

Deux autres forages réalisés non pas dans le proche voisinage du champ captant et des forages de Bel Air, mais au pied du bourg de Saint-Benoît, sont implantés aux coordonnées G.P.S. suivantes (cf Figure 1) :

FORAGES ANNEXES	Indice BSS	X	Y	Z
F3	Néant	527 665	2160 605	195
F4	5928X0028	527 954	2160 799	199

Tableau 22 - Coordonnées GPS et altitude des forages annexes F3 et F4

3.2 - Forage F3 (non référencé)

Ce forage situé en rive droite du Portefeuille n'est plus exploité actuellement (cf. Fig. 6). Mais compte tenu de sa proximité par rapport au terrain de football, la réhabilitation de son exploitation est envisagée dans le cadre de l'arrosage des pelouses du site.



Figure 12 - Tête du forage F3 (non référencé en BSS)



Figure 13 - Tête du forage F4 (5928X0028)

Pour mettre en œuvre cette réhabilitation, il s'agit de procéder à la déclaration de l'usage envisagé auprès des services administratifs concernés : en banque du sous-sol en précisant tous les éléments techniques connus à son sujet dimensions de la tête de l'ouvrage incluses, ainsi que le débit d'exploitation envisagé selon les capacités connues du réservoir ; auprès de la DDT si l'exploitation est envisagée supérieure à 8 m³/h, ce moyennant la fourniture d'un dossier d'incidence, qui

permette d'apporter des arguments suffisants quant à l'absence d'incidence entre cours d'eau et l'ouvrage.

En cas d'abandon, l'ouvrage devra être comblé dans les règles de l'art.

3.3 - Forage F4 (5928X0028)

Ce forage se situe dans une zone à haut risque en matière de pollution, dans la mesure où il se situe sur un parking, et que sa tête est mal protégée (cf. Fig. 7 ci-dessus). Des déchets plastiques combaient d'ailleurs l'orifice libre du tubage PVC inséré dans le tubage acier de l'ouvrage, lors de la visite du 7 Mai 2008. Compte tenu du fait que cet ouvrage est improductif, et qu'il ne présente pas d'intérêt en matière de suivi, il est d'intérêt de procéder également au comblement de cet ouvrage dans les règles de l'art.

Une seule variante pourra être apportée en ce qui concerne la tête de cet ouvrage, compte tenu du fait qu'elle est liée au bitume du parking. Elle consistera à rehausser le tubage actuel d'un mètre au-dessus du sol, de façon à l'aménager sous forme de borne, ce dans le but de prévenir tout risque d'accident matériel.

Conclusion sur le devenir des forages F3 et F4 de Saint-Benoit-du-Sault

- *Un avis négatif est émis quant la préservation du forage F4, en l'état actuel, dans la mesure où il n'est pas utilisé.*
- *Un avis positif est émis en ce qui concerne, la réhabilitation souhaitée de l'exploitation du forage F3, étant entendu qu'un certain nombre de démarches sont à suivre pour régulariser sa situation. Dans le cas où ce projet de réhabilitation est abandonné, avis négatif est donné quant à sa préservation, dont l'abandon devra s'accompagner d'un comblement dans les règles de l'art au même titre que F3.*

96

CONCLUSION GENERALE

- 1 – Un avis positif est accordé au maintien de l'exploitation du champ captant constitué par les sources de Bel Air, compte tenu de la qualité du site et de l'environnement au droit de son aire d'alimentation, sans compter la bonne qualité des eaux produites, les périmètres proposés, notamment celui concernant la protection immédiate du champ captant, nécessitant un ajustement non négligeable dans le cadre de la mise en œuvre de la sécurité du site.
- 2 – Le maintien de l'exploitation à titre temporaire du forage F2 de Bel Air fait l'objet d'un avis négatif, en raison de son contexte environnemental souterrain particulier qui se révèle insuffisamment compatible en terme de protection de la ressource en eau.
- 3 – Un avis négatif concerne également la préservation des forages de Saint-Benoit-du-Sault nommés F3 et F4 dans la mesure où ils ne sont actuellement pas exploités. Cependant, avis positif est accordé au projet de réhabilitation de l'exploitation de F3, si tous les travaux concernant cette réhabilitation présentent des arguments suffisants en terme de protection concernant l'individualisation des milieux superficiels et profonds.

Fait à Prissac, le 4 Août 2011

Nadine LE TURC

*Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique
pour le département de l'Indre*



LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 - Position des ouvrages sur fond topographique	4
Figure 2 - Vues externes & internes des connecteurs	8
Figure 3 - Interprétation en deux dimensions proposées dans l'axe d'allongement du ruisseau de Bel Air	10
Figure 4 - Interprétation en deux dimensions proposées perpendiculairement au ruisseau de Bel Air, puis dans l'axe	11
Figure 5 - Extrait de la carte piézométrique ajustée et délimitation du bassin versant d'alimentation du champ	13
Figure 6 - Etat du périmètre actuel sur support cadastral superposé à la vue aérienne du champ captant de Bel Air	18
Figure 7 - Position du forage des forages de Bel Air sur fond cadastral	26
Figure 8 - Vue externe du cuvelage de F2	27
Figure 9 - Vue interne du cuvelage de F2 (déséquipé)	27
Figure 10 - Position de F2bis par rapport à F2	36
Figure 11 - Tête du forage de reconnaissance affleurant	36
Figure 12 - Tête du forage F3 (non référencé en BSS)	40
Figure 13 - Tête du forage F4 (S928X0028)	40

Tableaux

Tableau 1 - Position des ouvrages constitutifs du champ captant de Bel Air	5
Tableau 2 - Dimensions des regards de visite de la galerie drainante G2	6
Tableau 3 - Etat de l'étanchéité des regards de visite de la galerie drainante G2	6
Tableau 4 - Dimensions des équipements internes de la galerie drainante G2	6
Tableau 5 - Dimensions des regards de visite de la galerie drainante G3	7
Tableau 6 - Etat de l'étanchéité des regards de visite de la galerie drainante G3	7
Tableau 7 - Détail de l'équipement interne de la galerie drainante G3	7
Tableau 8 - Dimensions des connecteurs	8
Tableau 9 - Détail de l'équipement interne des connecteurs	8
Tableau 10 - Etat des débits d'exhaure des points de captage de Bel Air	13
Tableau 11 - Bilan des résultats relatifs aux paramètres microbiologiques sur les eaux d'exhaure	14
Tableau 12 - Tableau 12 - Bilan des paramètres complémentaires liés à la structure naturelle de l'eau mesurés en cours de suivi et comparaison à la situation d'Octobre 2009	15
Tableau 13 - Bilan des paramètres indésirables des eaux d'exhaure du champ captant de Bel Air	16
Tableau 14 - Tableaux 14 - Parcelles proposées d'être intégrées dans le PPI étendu (cf. Annexe 1.2)	20
Tableau 15 - Parcelles proposées d'être intégrées dans le PPR étendu (cf. Annexes 1.3 & 1.4)	21
Tableau 16 - Synthèse établie à partir des investigations de contrôle menées sur le forage et du	29
Tableau 17 - Synthèse des relevés de niveau d'eau au droit des ouvrages implantés dans le proche environnement de F2 pendant l'opération d'essai de pompage continu réalisée en juillet 2009	32

Tableau 18 - Synthèse de l'évolution de la lame d'eau du Portefeuille pendant l'opération de	32
Tableau 19 - Bilan des résultats relatifs aux paramètres microbiologiques sur les eaux d'exhaure	34
Tableau 20 - Bilan des paramètres complémentaires liés à la structure naturelle de l'eau mesurés en cours de suivi et	34
Tableau 21 - Bilan des paramètres indésirables des eaux d'exhaure du champ captant de Bel Air	35
Tableau 22 - Coordonnées GPS et altitude des forages annexes F3 et F4	40

Annexes

1 - Champ captant de Bel Air :

1.1 - Contexte piézométrique – situation Juillet 2009	
1.2 - Proposition du tracé des périmètres de protection du champ captant de Bel Air sur fond cadastral	
1.3 - Proposition du tracé des périmètres de protection du champ captant de Bel Air sur fond topographique	

2 - Forages de Bel Air : coupe géologique et techniques de F2

**mètres de protection
 captages d'eau destinée
 consommation humaine**

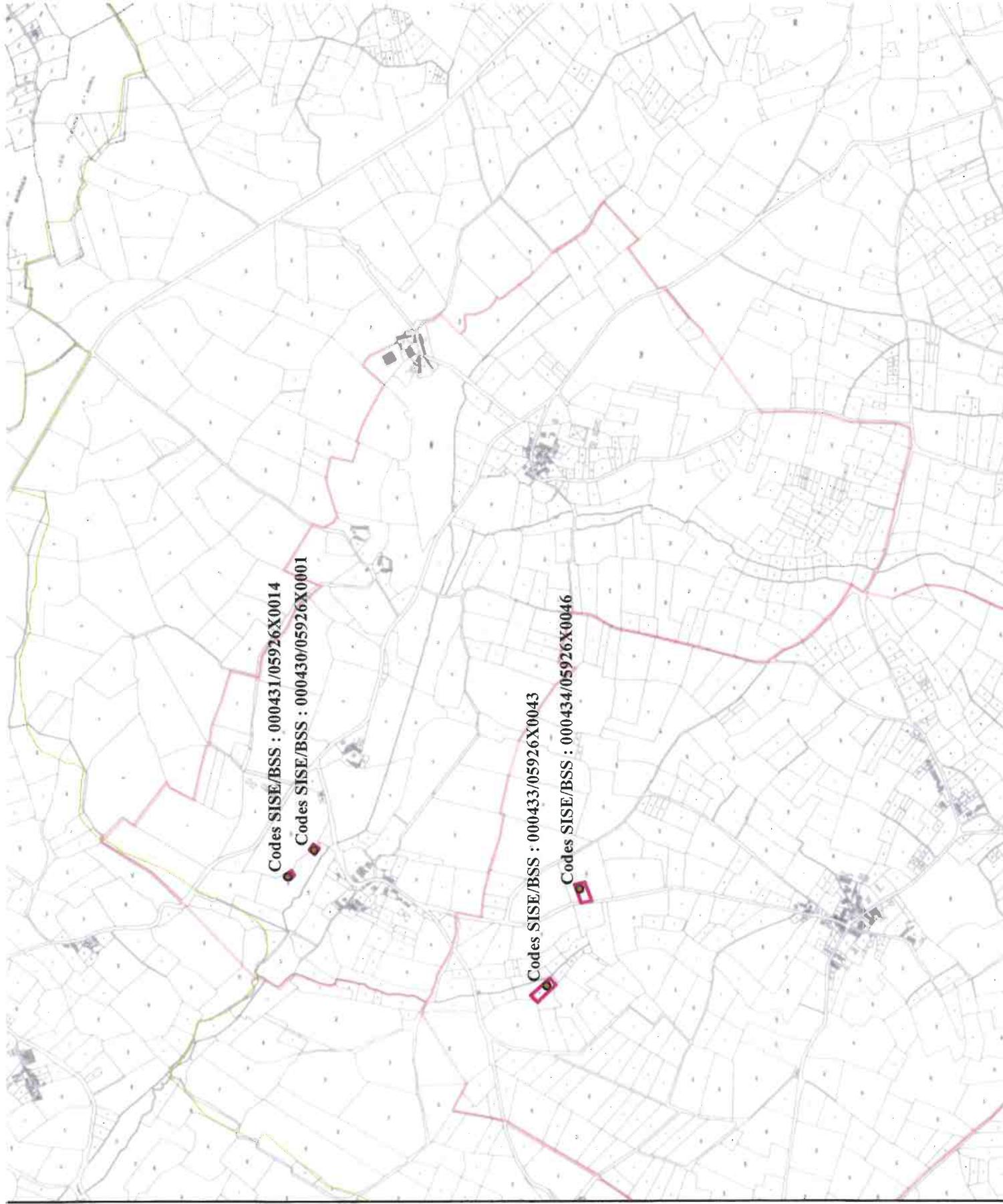
Département : Indre
 Commune d'implantation :
AILLAC



-  captages en service
-  Communes
-  Protection éloignée
-  Protection rapprochée
-  PPI
-  Réseau hydrographique



260 520 Mètres





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'INDRE

ARRETE n° 2012009 – 0001 du 9 janvier 2012

- **déclarant d'utilité publique la dérivation des eaux et les périmètres de protection du captage «Les Forges F1» du syndicat des eaux de la vallée de l'Abloux,**
- **autorisant l'ouvrage au titre du code de l'environnement,**
- **autorisant le syndicat des eaux de la vallée de l'Abloux à utiliser l'eau prélevée à des fins de consommation humaine au titre du code de la santé publique**

Le préfet de l'Indre, Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-36, R. 1321-43 à R. 1321-61 et D.1321-67 à D.1321-68 et ses annexes relatifs à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.214-1 à L.214-4, et L.215-13 ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles R11-14-1 à R11-14-15 ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le décret modifié 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application modifié 55-1350 du 14 octobre 1955 ;

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 2006-881 du 17 juillet 2006 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement ;

Vu le décret 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux modifié par le décret 2003-869 du 11 septembre 2003 relatif à l'extension des zones de répartition des eaux ;

Vu l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Cde de la santé publique,

Vu l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007, relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique,

Vu l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisée 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 les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003 modifié notamment par les arrêtés ministériels du 7 août 2006, fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation, et aux sondages, forage, création de puits ou ouvrage souterrain soumis à déclaration, en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

Vu l'arrêté du préfet de région Centre en date du 18 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne ;

Vu la circulaire du 25 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinées à la consommation humaine ;

99

Vu l'arrêté du préfet de région Centre en date du 18 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne,
Vu l'arrêté préfectoral 2006-04-0089 du 7 avril 2006 fixant dans le département de l'Indre la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux,
Vu l'arrêté préfectoral 84-E-3022 du 21 décembre 1984 portant révision du règlement sanitaire départemental,
Vu l'arrêté préfectoral 2005-06-0234 du 23 juin 2005 portant modification de la réglementation relative aux brûlages, à la prévention des incendies et à la protection de l'air,

Vu la délibération du 26 septembre 2008 du syndicat des eaux de la vallée de l'Abloux sollicitant la mise en place des périmètres de protection du captage d'adduction en eau potable « Les Forges F1 » sur la commune de CHAILLAC ;

Vu le rapport de l'hydrogéologue agréé du 30 octobre 1999 proposant la délimitation des périmètres de protection du captage précité et les prescriptions qui y sont applicables ;

Vu la déclaration d'exploitation du captage « Les Forges F1 » formulée le 19 mai 2005 par le syndicat des eaux de la vallée d'Abloux au titre de la rubrique 1.1.0 de 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 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2011084-0004 du 25 mars 2011 portant ouverture d'enquête publique et parcellaire sur le territoire des communes de CHAILLAC et LIGNAC ;

Vu le dossier d'enquête publique ;

Vu les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur du 6 juillet 2011 ;

Vu l'avis de la direction départementale des territoires du 5 juillet 2011 ;

Vu l'avis de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du 4 mai 2011 ;

Vu l'avis de la chambre d'agriculture du 3 mai 2011 ;

Vu le rapport et l'avis de la délégation territoriale de l'Agence Régionale de Santé du Centre du 15 novembre 2011 ;

Vu l'avis émis par la commission départementale en matière d'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de sa séance du 5 décembre 2011 ;

Sur proposition du directeur général de l'Agence Régionale de Santé du Centre,

A R R E T E

SECTION 1 : déclaration d'utilité publique de dérivation des eaux

Article 1 :

Est déclarée d'utilité publique la dérivation des eaux souterraines du captage «Les Forges F1 » situé sur le territoire de la commune de CHAILLAC, propriété du syndicat des eaux de la vallée d'Abloux

SECTION 2 : autorisation de prélèvement d'eau

Article 2 : cadre de l'autorisation

Le présent arrêté vaut autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement.

Article 3 : localisation de l'ouvrage

Le captage «Les Forges F1 » est situé sur la parcelle cadastrale référencée F n° 217 de la commune de CHAILLAC.

Ses coordonnées Lambert II étendu (référentiel IGN scan25) sont les suivantes :

X	Y	Z
516,850 km	2161,800 km	150 m

Son numéro d'indice national BSS est : 0592-6X-0001.

Article 4 : caractéristiques de l'ouvrage

D'une profondeur d'environ 30,5 mètres, l'ouvrage capte la nappe contenue dans la formation géologique du détritique de base TRIAS.

Tout travail de réfection d'ouvrage devra être réalisé en respectant les prescriptions des arrêtés interministériels du 11 septembre 2003 et la charte de qualité des puits et forage d'eau, notamment toute disposition devra être prise pour ne pas permettre la mise en communication de nappes différentes.

Article 5 : équipement de l'ouvrage

Un dispositif de comptage des volumes prélevés sera installé sur l'exhaure avant tout mélange d'eau, traitement ou distribution.

Article 6 : capacités d'exploitation de l'ouvrage

La capacité d'exploitation du captage «Les Forges F1 » est définie comme suit :

ouvrage	débit maximal (litres) m ³ /h	volumen maximal journalier m ³ /j	Prélèvement maximum annuel en m ³ (champ captant F1 et F2)
Captage Les Forges F1	40	800	150 000

SECTION 3 : autorisation d'utilisation des eaux pour la consommation humaine

Article 7 : cadre de l'autorisation

Le présent arrêté vaut autorisation de consommation des eaux au titre des articles L.1321-1 à L.1321-10 et R.1321-6 du code de la santé publique.

Article 8 : produits et procédés de traitement

Conformément à l'article R.1321-50 du code de la santé publique, les produits et procédés de traitement de l'eau doivent être autorisés par le ministre chargé de la santé, après avis de l'agence française de sécurité sanitaire ANSES.

L'eau captée par cet ouvrage subit un traitement de neutralisation et de désinfection avant distribution, conforme aux autorisations accordées par le ministre chargé de la santé.

Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute, mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation est à reconsidérer. Toute modification de la filière de traitement est soumise à nouvelle autorisation dans les formes prévues à l'article 35.

Article 9 : qualité des matériaux au contact des eaux

Conformément à l'article R.1321-48 du code de la santé publique, les matériaux utilisés dans les ouvrages de prélèvement, de traitement, de stockage et de distribution d'eau ne doivent pas être susceptibles d'en altérer la qualité. Leur utilisation est soumise à autorisation du ministre chargé de la santé, donnée après avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire ANSES.

Ainsi, les fabricants des matériaux destinés à entrer au contact d'eau doivent disposer de preuves de l'innocuité sanitaire de leurs produits. Ces attestations de conformité sanitaire (ACS) sont consultables en annexe de l'arrêté ministériel du 29 mai 1997 modifié.

Article 10 : qualité des réactifs

Conformément à la circulaire 2000-166 du 28 mars 2000, les produits réactifs utilisés devront respecter les normes AFNOR en vigueur, notamment :

Le chlore	norme AFNOR NF EN 937
-----------	-----------------------

Article 11 - sécurité

La capacité et le mode de stockage des produits de désinfection sur site doivent respecter les réglementations spécifiques éventuellement applicables (code du travail, code de l'environnement).

Article 12 : prévention des pollutions

À l'occasion de travaux dans les installations de production, de stockage et de distribution, sont interdits tous déversements, écoulement, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore.

Toutes dispositions seront prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident, tel que rupture de récipients, déversement de matières dangereuses ou insalubres vers les réseaux d'eau ou les milieux naturels.

Tout stockage d'un produit liquide susceptible de créer une pollution de l'eau et du sol doit être muni d'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 rétention doit être étanche au produit qu'elle pourrait contenir et résister à la pression et à l'action physique et chimique des fluides.
- les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Article 13 : quantité d'eau traitée produite

Un dispositif de comptage des volumes prélevés sera installé en exhaure du captage.

Article 14 : qualité des eaux traitées

Les eaux traitées destinées à la consommation humaine devront être conformes aux prescriptions des articles R.1321-2 et R.1321-3 du code de la santé publique :

- ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes,
- respecter les limites de qualité définies au I de l'annexe 13-1 du code de la santé publique,
- satisfaire aux références de qualité fixées au II de l'annexe 13-1 du code de la santé publique.

Article 15 : aménagement des points de prélèvement

Les points de prélèvement des eaux pour analyse seront maintenus ou aménagés de façon à permettre un suivi qualitatif aisé :

- des eaux brutes de chaque ressource en eau,
- des eaux traitées en sortie de chaque filière de traitement,
- des eaux traitées avant distribution.

Article 16 : contrôle de la qualité des eaux

Les contrôles seront effectués par les agents de la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre ou ses mandataires.

Le programme de contrôle des eaux appliqué à chaque ressource, installation de production et réseau de distribution est défini conformément à l'article R.1321-15 du code de la santé publique. Les lieux de prélèvements et le programme détaillé des contrôles sont actuellement définis par l'arrêté préfectoral 2004-E1676 du 7 juin 2004.

Article 17 : frais de prélèvements et d'analyses

Les dépenses occasionnées par les prélèvements, analyses, campagnes de mesures, interventions d'urgence, remises en état consécutives aux incidents ou accidents, sont à la charge de l'exploitant.

SECTION 4 : Périmètres de protection

Article 18 : déclaration d'utilité publique

La création des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage «Les Forges F1 » situé sur la commune de CHAILLAC, est déclarée d'utilité publique.

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Article 19 : propriété

Le terrain dénommé « périmètre de protection immédiate » (PPI), couvrant en partie les parcelles cadastrales n° 217 et 1341 de la section F de la commune de CHAILLAC conformément au plan parcellaire annexé au dossier soumis à enquête publique, est acquis en pleine propriété par le syndicat des eaux de la vallée de l'Abloux.

Article 20 : clôture et bâtiment d'exploitation

Le terrain sera clôturé par un grillage de qualité, difficilement franchissable, réalisé en matériaux résistants et incombustibles, avec portail maintenu fermé à clé en permanence. En cas de travaux à l'intérieur du périmètre, toute disposition sera prise pour y empêcher l'accès aux personnes non autorisées.

La tête du captage, devra être isolée dans un compartiment étanche, rehaussée par rapport au radier et munie d'un capot protecteur pour éviter tout risque de déversement d'un produit polluant dans ce compartiment. Les accès au captage devront être sécurisés par des dispositifs anti-intrusion (alarmes).

Article 21 : usage du périmètre de protection immédiate

Toute installation, construction, activités ou dépôt de matériels et produits autres que ceux nécessaires à l'exploitation et à l'entretien de la station de pompage et de mélange des eaux est strictement interdit.

Le sol maintenu non imperméabilisé, doit être entretenu mécaniquement sans engrais ni pesticides.

Les eaux de ruissellement seront correctement évacuées en dehors du périmètre.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Article 22 : Il est défini un périmètre de protection rapprochée (PPR) conformément aux plans annexés au dossier soumis à enquête publique. Les plans cadastraux sont consultables en mairies de CHAILLAC et LIGNAC.

➤ TRAVAUX ET ACTIVITES NOUVELLES :

Sont interdits :

1. l'utilisation des puits pour l'évacuation des eaux usées ou eaux pluviales,
2. l'installation de centres d'enfouissement technique, de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs et de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
3. la création de cimetières, les inhumations privées, l'enfouissement des cadavres d'animaux.

➤ INSTALLATIONS EXISTANTES :

- les eaux usées des habitations devront être raccordées au réseau d'assainissement collectif. A défaut d'assainissement collectif ou d'impossibilité technique de raccordement, les dispositifs d'assainissement individuel devront être mis aux normes réglementaires dans un délai de 3 ans,
- les installations de stockage de produits polluants (hydrocarbures, produits phytosanitaires, déjections animales, fumiers ...) devront être rendues conformes à la réglementation en vigueur ; ces stockages devront être conçus de façon à éviter toute possibilité d'écoulement de ces produits polluants dans le sol,
- la décharge de déchets ménagers de Cruhet devra être définitivement fermée et réhabilitée.

Sont soumis à l'avis préalable de la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre qui consultera si nécessaire un hydrogéologue officiel :

- l'établissement de tout projet de captage d'eau souterraine qui devra faire l'objet d'un document d'incidence.

ELEMENTS DE REGLEMENTATION GENERALE

Article 23 : rappels

- les forages doivent être réalisés conformément aux prescriptions techniques de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003, en particulier, ils ne devront capter qu'une seule nappe d'eau souterraine afin d'éviter toute communication entre les différentes nappes à l'origine de mélange de nappe,
- tout stockage d'hydrocarbure liquide doit être installé conformément aux arrêtés ministériels (arrêté du 1^{er} juin 1998 pour les installations classées pour la protection de l'environnement et arrêté du 1^{er} juillet 2004 pour les autres installations domestiques ou professionnelles non ICPE),
- les dispositifs d'assainissement non collectif et les stockages de produits liquides devront être conformes aux prescriptions des arrêtés ministériels du 7 septembre 2009,
- tout stockage d'hydrocarbure liquide doit être installé conformément aux arrêtés ministériels (arrêté du 1^{er} juin 1998 pour les installations classées pour la protection de l'environnement et arrêté du 1^{er} juillet 2004 pour les autres installations domestiques ou professionnelles non ICPE),
- les dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 devront être conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009,
- les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages soumis à déclaration ou à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement sont définies par les arrêtés du 7 février 2005.

- les installations de stockage de produits agro-pharmaceutiques doivent être établies en local aéré et ventilé, fermant à clé conformément au décret 87-361 du 27 mai 1987 et du Code du Travail.
- en application du décret 2006-881 du 17 juillet 2006 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, les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration par la nomenclature du décret suscitée relèvent du régime de l'autorisation à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée,
- les stockages de fumiers, lisiers, déjections animales, matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail, quelle que soit la quantité, doivent être réalisés sur aire ou fosse étanche convenablement dimensionnée, avec récupération et traitement des jus, sans risque de fuite dans le milieu naturel, (articles 155 à 158 du règlement sanitaire départemental),
- l'article 157 bis du règlement sanitaire départemental, tout stockage de carburant, d'engrais liquides et en vrac doit être établi à plus de 35 m des berges des cours d'eau, puits, forages et sources,
- le brûlage de déchets et d'huiles usagées est rigoureusement interdit.

DOCUMENTS D'URBANISME

Article 24 : documents d'urbanisme

Le présent arrêté préfectoral déclarant notamment d'utilité publique les périmètres de protection du forage « F1 des Forges » sera annexé au document d'urbanisme PLU de la commune de CHAILLAC dans un délai maximal d'un an, à compter de sa publication.

La commune de LIGNAC n'étant pas couverte par un document d'urbanisme (POS, PLU, carte communale), le maire de la commune est tenu de conserver l'acte portant déclaration d'utilité publique et de délivrer à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

SECTION 5 : Dispositions diverses
--

Article 25 : suivi des installations

L'exploitant tiendra à jour un carnet sanitaire sur lequel il enregistre quotidiennement :

- les opérations d'entretien ou de réparation auquel il aura procédé,
- les consommations de réactifs utilisés et leurs références de fabrication,
- les quantités d'eaux produites par chaque ressource,
- les quantités d'eau traitées distribuées,
- les incidents et accidents survenus.

Article 26 : PLAN D'ALERTE ET D'INTERVENTION

Un plan d'alerte et d'intervention sera établi pour prévenir en cas de pollution accidentelle survenant sur les axes de circulation et les cours d'eau compris dans le périmètre de protection rapprochée.

Article 27 : incidents et accidents

L'exploitant est tenu de déclarer sans délai à la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre les incidents ou accidents survenus du fait du fonctionnement des installations, comme des actes de malveillance.

Article 28 : entretien des ouvrages

Le titulaire de l'autorisation doit constamment entretenir en bon état et à ses frais exclusifs, les ouvrages de traitement et les terrains occupés, qui doivent toujours être conformes aux conditions de l'autorisation.

Pour tous les travaux nécessitant un arrêt prolongé de la station compromettant la fourniture en eau de la population, le titulaire de l'autorisation prendra l'avis de la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre, au moins 1 mois à l'avance.

Tout usage de produits phytosanitaires et stockage de produits toxiques, dangereux ou inflammable est rigoureusement interdit dans les installations de production d'eau potable, comme à l'intérieur des périmètres de protection immédiate du captage.

Article 29 : bruit

Les niveaux de bruit émis par les installations devront être conformes aux dispositions du Code de la Santé (lutte contre les bruits de voisinage).

204

Article 30 : sécurité électrique :

L'ensemble des systèmes électriques du site sera établi selon les normes et sera conforme aux règles de sécurité en vigueur.

Article 31 : sécurité incendie :

Tout brûlage est interdit à l'intérieur du périmètre de protection immédiate et auprès de toutes les installations de stockage de l'eau.

L'exploitant veillera à ce que ses personnels aient bien connaissance des consignes et procédures à prendre et à respecter en cas d'incendie (évacuation des locaux, techniques d'intervention, transmission de l'alerte).

Article 32 : sécurité Vigipirate

La collectivité maître d'ouvrages et son exploitant sont tenus de maintenir un niveau de vigilance élevé en matière de sécurisation et de surveillance des installations de production et de distribution d'eau potable.

Ces mesures comportent à minima :

- la vérification régulière du bon état :
 - des dispositifs de fermeture des installations de production et de stockage de l'eau,
 - de fonctionnement des dispositifs de détection anti-intrusion et des reports d'alarme,
 - de fonctionnement des dispositifs de traitement de l'eau, notamment des installations de désinfection
- l'organisation de visites régulières d'inspection et de surveillance des installations,
- l'interdiction d'accès aux installations à toute personne étrangère au service de l'eau. En cas de force majeure, les travaux ne doivent être réalisés qu'en présence d'un agent du service de distribution d'eau potable ou d'un agent de sécurité, selon des procédures écrites et validées.
- l'enregistrement sur un registre, des plaintes des usagers et des actes de malveillance.

La collectivité maître d'ouvrage et son exploitant sont tenus d'informer, sans délai, la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre pour toute altération qualitative brutale des eaux, les forces de police ou gendarmerie, la délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre et le SIDPC de la Préfecture pour toute effraction d'installation.

Article 33 : antennes de téléphonie

Conformément à l'article R1321-13 du code de la santé publique, l'installation d'antennes de téléphonie mobile est interdite à l'intérieur des périmètres de protection immédiate de captage.

L'installation d'antennes de téléphonie mobile est cependant possible sur châteaux d'eau situés hors périmètres de protection immédiate de captage, sous réserve du respect des prescriptions indiquées en annexe 1 et de l'établissement de procédures d'accès.

Article 34 : sécurité de l'approvisionnement électrique

La collectivité devra, sans délai, engager une réflexion visant à réduire la vulnérabilité d'approvisionnement électrique de ses installations, en cas de rupture d'approvisionnement électrique pendant plusieurs jours.

A cet effet, devront au moins être pris en considération les éléments suivants :

- l'identification des populations ou activités les plus à risque (station de pompage, traitement des eaux, refoulement sur châteaux d'eau, hôpitaux, maisons de retraite, ...)
- les capacités et durée d'autonomie des réservoirs,
- les installations essentielles du système de production et de distribution des eaux et la puissance électrique nécessaire pour chacune d'entre elle,

De ces considérations, la collectivité :

- définira le scénario le plus adapté au maintien d'une distribution totale ou partielle du système de distribution des eaux. Des installations mobiles de production d'énergie peuvent permettre le remplissage en alternance de plusieurs réservoirs.
- décidera du choix de ses investissements.

En cas de recours à un organisme de location de groupes électrogènes, l'organisme loueur devra assurer la collectivité qu'elle sera bien inscrite parmi les priorités, le moment venu.

En cas d'acquisition partagée de groupes électrogènes entre plusieurs distributeurs, il devra être veillé à une cohérence globale des possibilités d'approvisionnement en eau des populations ou activités les plus à risque.

Article 35 : modification – exploitation – surveillance

Tout projet de modification de l'ouvrage, de son mode d'utilisation (structure de l'ouvrage, système de pompage, débit prélevé...) ou du traitement de son eau, de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier, doit être porté, avant réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

S'il y a lieu, des prescriptions complémentaires seront fixées.

Tout changement relatif à la collectivité ou à l'exploitant doit être communiqué aux services de la police de l'eau et du contrôle sanitaire (délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre) dans un délai de trois mois par le nouvel exploitant ou maître d'ouvrage.

Tout incident ou accident intéressant l'installation, de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L211-1 du code de l'environnement, doivent être déclarés au préfet dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La personne à l'origine de l'incident ou de l'accident et le maire sont tenus de prendre toutes dispositions pour mettre fin à la cause du danger ou d'atteinte au milieu aquatique, évaluer les conséquences de l'incident ou de l'accident et y remédier.

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation du forage ou son changement d'affectation, doit faire l'objet d'une déclaration par la collectivité maître d'ouvrage auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive, l'expiration du délai de deux ans ou le changement d'affectation.

Article 36 : Information du public

Le présent arrêté est inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture.

En vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est affichée au siège du syndicat des eaux du val d'Abloux pendant une durée minimale d'un mois,
- un avis sera inséré aux frais du syndicat des eaux du val d'Abloux dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

Article 37 : délais et voies de recours :

La présente autorisation ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de Limoges.

Le délai de recours par le pétitionnaire est de deux mois à compter du jour de la notification de l'arrêté, et de 2 mois pour les tiers à compter de la publication ou de l'affichage de l'arrêté.

Article 38 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur général de l'Agence Régionale de Santé du Centre, le président du syndicat des eaux du val d'Abloux, les maires des communes de CHAILLAC et LIGNAC sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge de la collectivité :

- notifié par lettre recommandée avec accusé de réception, à chacun des propriétaires concernés par l'établissement des servitudes du périmètre de protection rapprochée,
- publié à la Conservation des Hypothèques

Pour LE PRÉFET,
et par délégation
Le Secrétaire Général


Philippe MALIZARD

ANNEXE 1

Règles générales d'implantation des antennes sur les châteaux d'eau

Les projets d'équipements nécessités par le développement des installations de radio téléphone conduisent fréquemment à avoir recours aux châteaux d'eau des communes pour servir de support aux antennes relais.

Ces interventions peuvent constituer un risque pour la qualité de l'eau stockée dans le réservoir, mais parfois aussi pour la préservation du puits de production éventuellement situé au pied du réservoir.

Deux cas de figure sont à considérer selon l'absence ou la présence du puits de production à l'intérieur ou à proximité immédiate du château d'eau.

1- Château d'eau implanté à l'intérieur d'un périmètre immédiat de protection d'un captage.

Conformément à l'article R1321-13 du Code de la Santé Publique « *A l'intérieur du périmètre de protection immédiat, toutes activités, installations et dépôts sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique* ». Par voie de conséquence, le fait que l'équipement envisagé ne présente qu'un risque très minime ou inexistant, ne peut valablement être invoqué pour en permettre l'installation.

Un autre site d'implantation d'antenne devra par conséquent être recherché.

2- Château d'eau indépendant d'un périmètre immédiat de protection de captage.

- Le local destiné à abriter les équipements électroniques peut être installé à proximité du château d'eau.
- Dans le but de protéger la cuve où est stockée l'eau, les câbles de liaison avec l'antenne fixée sur le dôme extérieur du réservoir ne peuvent transiter en totalité par l'intérieur du château d'eau.
- Le cheminement du câble à l'intérieur du pied du réservoir peut être admis sur la hauteur nécessaire pour le mettre hors d'atteinte d'éventuels actes de malveillance. Par contre, le reste du parcours sera poursuivi jusqu'à l'antenne en accrochage extérieur.
- Les passages de gaine au travers des parois devront être étanches et cette étanchéité devra être garantie dans le temps.
- Aucun autre appareil que l'antenne ne sera admis à l'intérieur du château d'eau.
- Tout usage de produits chimiques tels que solvants, hydrocarbures, peinture, etc... est rigoureusement interdit dans l'enceinte du réservoir.
- Les interventions de maintenance ne devront, en aucun cas, présenter un risque de chute d'objet ... dans la cuve de stockage d'eau.
- Les opérations de maintenance des antennes seront réduites au strict nécessaire et sous contrôle de maître d'œuvre de l'opération, en présence de l'exploitant du réseau de distribution d'eau potable.
- La délégation territoriale de l'Indre de l'Agence Régionale de Santé du Centre devra être informée sans délai, de toute difficulté et accidents survenus par l'application de ces consignes.

En dehors de l'interdiction visée au titre 1, ces prescriptions ont valeur de recommandations dans la mesure où il appartient au propriétaire de l'équipement public (commune ou syndicat des eaux) d'accorder ou de refuser le projet.

SIAEP VAL d'ABLOUX CHAILLAC FORGES 1, 2, 3, 4 & 5

DDASS 36

Hydrogéologue : BOIRAT achetière

Rapport du 10/1999

1:20 000



108

**Annexe 3. DOCUMENTS CONCERNANT LES
ZONES NATURA 2000 et ZNIEFF DU
SECTEUR D'ÉTUDE**



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2400535 - Vallée de l'Anglin et affluents

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	11
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2400535	1.3 Appellation du site Vallée de l'Anglin et affluents
1.4 Date de compilation 29/02/1996	1.5 Date d'actualisation 19/09/2017	
1.6 Responsables		

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Centre	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.centre.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/12/2008
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 23/04/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/lo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022297181

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,23766°

Latitude : 46,50526°

2.2 Superficie totale

4139 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
24	Centre

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
36	Indre	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
36015	BEAULIEU
36016	BELABRE
36035	CHAILLAC
36036	CHALAIS
36047	CHATRE-LANGLIN
36058	CONCREMIERS
36067	DUNET
36087	INGRANDES
36094	LIGNAC
36104	LURAIS
36114	MAUVIERES
36119	MERIGNY
36168	PRISSAC
36174	ROUSSINES



36177	SACIERGES-SAINT-MARTIN
36187	SAINT-CIVRAN
36197	SAINT-HILAIRE-SUR-BENAIZE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (28,69%)

Continentale (71,31%)

213



Date d'édition : 12/01/2021
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://mmp.mnhn.fr/site/natura2000/FR2400535>

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Code	Types d'habitats inscrits à l'annexe I	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Évaluation du site			
						A B C D	Représentativité	Superficie relative	Conservation
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		0,5 (0,01 %)		M	C	C	C	C
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitriche-Batrachion		6 (0,14 %)		G	B	C	B	B
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix		13 (0,31 %)		G	B	C	C	B
4030	Landes sèches européennes		20 (0,48 %)		G	C	C	C	C
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires		3,2 (0,08 %)		G	C	C	C	C
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	X	7 (0,17 %)		G	C	C	B	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et facès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)		21 (0,51 %)		G	B	C	B	B
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires; tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)		91 (2,2 %)		G	B	C	B	B
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		2,4 (0,06 %)		M	C	C	B	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		73 (1,76 %)		G	B	C	B	B
7110	Tourbières hautes actives	X	0,28 (0,01 %)		G	B	C	B	B
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion		0,15 (0 %)		G	B	C	B	B
7230			1,12		G	C	C	B	C



Date d'édition : 12/01/2021
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2400535>

		(0,03 %)										
Tourbières basses alcalines												
	8220	1,65 (0,04 %)			G	B	C	A				B
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique												
	8230	3,41 (0,08 %)			G	B	C	A				B
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>												
	91E0	0,23 (0,01 %)	X		M	C	C	C				C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pedion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)												
	91F0	2,79 (0,07 %)			M	C	C	C				C
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , rivières des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)												
	9120	6,24 (0,15 %)			G	C	C	B				C
Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)												
	9130	86 (2,08 %)			G	B	C	B				B
Hétraies de l' <i>Asterulo-Fagetum</i>												
	9150	116 (2,8 %)			G	B	C	B				B
Hétraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>												
	9180	4,25 (0,1 %)	X		G	B	C	C				B
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>												

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Unité	Taille		Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D			
					Min	Max			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w	i	30	50	P	G	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p	i			P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p	i			P	G	C	C	C	C
F	5315	<i>Coitus perflretum</i>	p	i			P	P	C	A	C	B



M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	r	0	15	i	P	G	C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	r	400	600	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	w	0	10	i	P	G	C	B	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 > p > 15$ % ; B = $15 > p > 2$ % ; C = $2 > p > 0$ % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site				Motivation												
			Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories										
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D							
M		<i>Myotis mystacinus brandtii</i>			i	P												X	
M		<i>Nyctalus noctula</i>			i	P												X	
M		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			i	P												X	
P		<i>Apometzgeria pubescens</i>			i	P												X	
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>			i	P												X	
P		<i>Asperula cynanchica</i>			i	P												X	
P		<i>Asplenium forsiense</i>			i	P												X	
P		<i>Asplenium ruta-muraria</i>			i	P												X	
P		<i>Bombacillaena erecta</i>			i	P												X	
P		<i>Bupleurum baldense</i>			i	P												X	



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	8 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	7 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	33 %
N14 : Prairies améliorées	5 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	25 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	3 %

Autres caractéristiques du site

La vallée de l'Anglin traverse 3 types de substrats géologiques :

- le secteur amont de la vallée se localise essentiellement sur des terrains cristallins des premiers contreforts du massif Central ;
- un secteur intermédiaire correspond à une zone de contact entre les calcaires et les dépôts détritiques de grès et d'argiles ;
- le secteur aval possède de nombreuses forêts de pente sur calcaire qui, avec le phénomène d'adret et d'ubac, engendrent une flore caractéristique des sols rocheux et des pentes ombragées.

Vulnérabilité : Site en bon état de conservation et vallée peu touchée par l'urbanisation et l'agriculture intensive.
Pelouses relictuelles en cours de fermeture.
Progression de la chênaie pubescente et des boisements sur les pelouses sèches.

4.2 Qualité et importance

Cortèges floristiques collinéens (forêts de pente, pelouses sèches sur calcaires et silices, secteurs de rochers riches en fougères).

Prairies humides riches en flore patrimoniale abritant plusieurs insectes de l'annexe II et émaillées de mares à Triton crêté.
Pelouses calcaires riches en Orchidées, une quinzaine d'espèces.

Nombreux habitats spécifiques concernant la faune piscicole.

Forêts alluviales résiduelles.

Hêtraies.

Site d'importance communautaire le plus fréquenté par le Sonneur à ventre jaune en région Centre avec des populations stables en réseau fonctionnel à l'amont du site.

Escarpelements et bâtiments hébergeant de nombreuses espèces de Chiroptères dont sept inscrites à l'annexe II de la directive Habitats. Le site abrite les plus grandes colonies de reproduction connues du département pour le grand Rhinolophe et la Barbastelle.

Zones de reconquête de la Loutre et importante population de Mulette épaisse.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site



Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		B
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A04	Pâturage		I
L	F03.01	Chasse		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	85 %
Domaine public fluvial	15 %

4.5 Documentation

Intérêts faunistiques des sites de la vallée de l'Anglin retenus pour l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000, Indre Nature, 1996.

Définition et faisabilité d'un programme coordonné de sauvegarde des pelouses calcicoles du Pays Blancs, Indre Nature et PNR Brenne, 1996.

Inventaires des milieux naturels du Parc Naturel Régional de la Brenne, Indre Nature et PNR de Brenne, 1992.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	12 %
80	Parc naturel régional	55 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :



Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Brenne	*	30%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Brenne	/	3%

5.3 Désignation du site

Le zonage géographique est fortement conditionné par les habitats d'espèces.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR Brenne

Adresse : Maison du Parc 36300 ROSNAY

Courriel :

Organisation : Indre Nature

Adresse : 44 avenue F. Mitterrand 36000 Chateauroux

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_1_Rapport_A4_sans_carto.pdf
Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_2_plans_assemblage_cartographie_A4.pdf
Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_3_cartographie_A3.pdf

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

421



6.3 Mesures de conservation



HAUT BASSIN VERSANT DE L'ANGLIN ET DU PORTEFEUILLE

(Identifiant national : 240031265)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 30110000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBP (VUITTON G.), IE&A (ALLION Y.), INDRE NATURE (BOYER P.), - 240031265, HAUT BASSIN VERSANT DE L'ANGLIN ET DU PORTEFEUILLE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 23P. <https://mnhn.mnhn.fr/zone/znief/240031265.pdf>

Région en charge de la zone : Centre
Rédacteur(s) : CBNBP (VUITTON G.), IE&A (ALLION Y.), INDRE NATURE (BOYER P.)
Centroide calculé : 523431°-2161858°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/03/2008
Date actuelle d'avis CSRPN : 18/09/2017
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	23
9. SOURCES	23

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 incluse(s)

- Id nat. : 240031549 - (Id reg. : 00001329)
- Id nat. : 240030110 - (Id reg. : 00000976)

1.1 Localisation administrative

- Département : Indre
- Département : Haute-Vienne
- Département : Creuse
- Commune : Mouhet (INSEE : 36134)
- Commune : Azerables (INSEE : 23015)
- Commune : Prissac (INSEE : 36169)
- Commune : Chalais (INSEE : 36036)
- Commune : Cromac (INSEE : 87053)
- Commune : Saclerges-Saint-Martin (INSEE : 36177)
- Commune : Roussines (INSEE : 36174)
- Commune : Chaillac (INSEE : 36035)
- Commune : Lignac (INSEE : 36094)
- Commune : Châtre-Langlin (INSEE : 36047)
- Commune : Saint-Benoit-du-Sault (INSEE : 36182)
- Commune : Beaulieu (INSEE : 36015)
- Commune : Dunet (INSEE : 36067)

1.2 Superficie

2933,07 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre) : 120
Maximale (mètre) : 230

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 240030110 - CHENAIE-CHARMAIE DU BOIS PUANT (Type 1) (Id reg. : 00000976)
- Id nat. : 240031549 - AULNAIE-FRENAIE ET LANDES DE SEILLANT (Type 1) (Id reg. : 00001329)

1.5 Commentaire général

Ce haut bassin versant s'étend au Sud de la région Centre et du département de l'Indre.

Les principales activités qui s'y déroulent, élevage et sylviculture, restent relativement extensives.

Le paysage est celui d'un bocage, à mailles relativement variées, ponctué de boisements.

Une partie des vallons sont encaissés et les cours d'eau présentent souvent un aspect de torrents montagnards. Ce caractère est accentué par la présence de dalles rocheuses, ravins, forêts sur forte pente.

Les formations qui en découlent sont peu communes en région Centre : Hétrales froides en exposition Nord, forêt de ravin, tourbières.

Le réseau hydrographique contribue fortement à l'intérêt écologique de ce secteur. Il assure la connexion entre différents types de milieux ou parties du bassin versant.

Parmi les espèces végétales typiques on peut souligner la présence des rossolis (Drosera) de la Campanille à feuilles de lierre, le cortège des orchidées des prairies humides et matécageuses.

En ce qui concerne la faune, on peut mentionner la présence régulière de la Lamproie de Planer (petits cours d'eau), du crapaud Sonneur à ventre jaune (petits ruisseaux, sources, prairies humides), de la Cistude d'Europe (petits cours d'eau, étangs), de la Couleuvre verte et jaune (rochers et landes sèches bien exposés), de la Huppe fasciée, de la Pie-grièche à tête roussie (landes). Parmi les espèces déterminantes d'insectes, on peut citer plus particulièrement le Grand capricorne (Cerambyx cerdo) et deux libellules, l'Agriion de mercure (Coenagrion mercuriale) et la Cordule à corps fin (Oxygastrea curtsii), tous trois protégés au niveau national. Le site abrite aussi une douzaine d'espèces déterminantes de papillons, dont le Damier de la sucrose (Euphydryas aurinia) qui est protégé et menacé en région Centre.

C'est le très bon état de conservation des prairies et des boisements qu'elle abrite qui justifie une reconnaissance en ZNIEFF de type 2. Une partie de ce site est d'ailleurs incluse en zone Natura 2000 (vallée de l'Anglin).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par un département
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Vallée
- Vallon
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Collectivité territoriale

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Orthopères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Mammifères - Oiseaux - Mollusques - Odonates - Lépidoptères - Coleoptères - Insectes - Floristique - Pteridophytes - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Géomorphologique - Historique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le contour englobe la vallée de l'Anglin, la vallée du Portefeuille et les vallons adjacents. Il remonte jusqu'à la limite supérieure du versant. C'est l'appartenance au système "vallée/versant" qui a guidé le tracé du contour. Les zones sans intérêt particulier ont été exclues. Dans la mesure du possible, la limite a été appuyée sur les chemins et les routes pour définir un contour "lisible"

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

124

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulla	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Poissons - Mollusques 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.312 <i>Prairies à Molinie acidiphiles</i>				
	62.212 <i>Falaises siliceuses hercyniennes</i>				
	44.31 <i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)</i>				
	37.21 <i>Prairies humides atlantiques et subatlantiques</i>				
	41.13 <i>Hétrales neutrophiles</i>				
	44.31 <i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)</i>		Informateur : CBNBP (VUITTON G.)	25	2005 - 2005
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : CBNBP (VUITTON G.)	25	2005 - 2005
	41.13 <i>Hétrales neutrophiles</i>		Informateur : CBNBP (VUITTON G.)	40	2005 - 2005
	62.212 <i>Falaises siliceuses hercyniennes</i>		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2003 - 2005

125

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.31 <i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)</i>		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2003 - 2005
	31.239 <i>Landes aquitano-ligériennes à Ajoncs nains</i>		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2003 - 2005
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2003 - 2005

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>				
	87.1 <i>Terrains en friche</i>				
	31.239 <i>Landes aquitano-ligériennes à Ajoncs nains</i>				
	83.211 <i>Vignobles traditionnels</i>				
	24.1 <i>Lits des rivières</i>				
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>			10	2005 - 2005
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2003 - 2005
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.4 <i>Végétation immergée des rivières</i>				
	31.82 <i>Fruticées à Buis</i>				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	50	200	1998 - 2002
	212	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Sonneur à ventre jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	300	1000	1998 - 2002
	139	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Triton crêté	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INGRENEAU D.	Moyen	10	50	1990 - 1998
	163	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	50	300	1998 - 2002
Coléoptères	12336	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Madrolles F.)		1		2009 - 2011
	10995	<i>Cetonischema aeruginosa</i> (Drury, 1770)	Grande cétoine dorée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brunet F.		1		2003 - 2003
	10937	<i>Hoplia coerulea</i> (Drury, 1773)	Hoplie bleue (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)	Faible	5		2000 - 2007
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)	Faible	1		2006 - 2011
	10979	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOGNE R. & CHABROL L.	Moyen	4		2000 - 2011

-7/ 24 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53783	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant (Le), Petit Mars (Le), Miroitant (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PHILIPPE G.				2011 - 2011
	54339	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Alisier (La), Piéride de l'Aubergine (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2000 - 2011
	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2005 - 2006
	53942	<i>Clossiana dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2006 - 2010
	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)	Reproduction certaine ou probable					2004 - 2006
	54475	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2005 - 2011
	249464	<i>Lacanobia splendens</i> (Hübner, 1808)	Noctuelle du Thélyptéris (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VANDROMME D.		1		2009 - 2009
	53770	<i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)	Faible			2005 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53767	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	Sylvain azuré (Le), Camille (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2005 - 2005
	53979	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Cuivré des marais (Le), Grand Cuivré (Le), Grand Argus satiné (Le), Argus satiné à taches noires (Le), Lycène disparate (Le), Cuivré de la Parrelle-d'eau (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2001 - 2009
	219812	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	Mélitée du Méléampyre (La), Damier Athalie (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : INDRE NATURE (Vandromme D., Ingremaeu D. & Marquet J.)		10		2009 - 2012
	53817	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2004 - 2011
	53794	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2004 - 2012
	53811	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Montagner S.)				2005 - 2012
	53733	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio (Le), Manteau royal (Le), Velours (Le), Manteau-de-deuil (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2005 - 2005

-9/ 24 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2005 - 2005
	219756	<i>Satyrus pruni</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Prunier (La), Thécla du Coudrier (La), Porte-Queue brun à lignes blanches (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2006 - 2006
Mammifères	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe, Barbastelle	Passage, migration Reproduction indéterminée	Informateur : BOYER P.	Faible	5	10	1998 - 2002
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Passage, migration Reproduction indéterminée	Informateur : FRONTERA J.	Moyen	1	10	1990 - 1998
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Moyen	50	100	1998 - 2002
Mollusques	163352	<i>Chilostoma squamatium</i> (Rossmässler, 1835)	Hélicon méridional	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (DELAVAL A.)		5		2013 - 2013
Odonates	65412	<i>Boyeria irene</i> (Boyer de Fonscolombe, 1838)	Aesche paisible (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Dohogne R.)	Faible	2		
	65085	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Limousine d'Odonatologie	Faible		18	2005 - 2013
	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Van Beusekom, C.)	Faible	5		2000 - 2006



Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation	Groupes
3590	<i>Urupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	10	30	1998 - 2002	Orthoptères
66270	<i>Calliptamus barbarus</i> (C.G. Costa, 1836)	Coloptène ochracé, Chquet de Barbante	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOgne R.					
65687	<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Sauterelle à verrucure, Dectique	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOgne R.	Moyen			2005 - 2012	
65649	<i>Ephippiger non Fiebiger</i> (auct. non Fiebiger, 1784)	Ephippigère des vignes	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOgne R.			10	2005 - 2013	
65614	<i>Phanoptera nana</i> Fieber, 1853	Phanoptère médional	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Dohogne R.)	Faible	3		2012 - 2012	
65934	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Gillon des marais	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOgne R.				2011 - 2012	
66200	<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus, 1767)	Cedpode aigue-marine, Chquet à ailes bleues, Cedpode Azurée	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Centre (SPEH E.)				2013 - 2013	
65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Chquet ensanglanté, Cedpode	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DOHOgne R.		2		2000 - 2013	
81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	All à tête ronde	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNP (DUPRE R.)				2005 - 2005	
81541	<i>Allium ursinum</i> L., 1753	All des ours, All à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNP (ROBOUAM N.)				2008 - 2008	

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation	Groupes
199694	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulegastre annelé (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Boyer P.)				2006 - 2013	Oiseaux
65115	<i>Ischnura pumilio</i> (Chapentier, 1825)	Agtron nain (L.)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Limousine d'Odonatologie	Faible	1		2005 - 2006	
65214	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Leste des bois, Leste dryade	Reproduction certaine ou probable	Informateur : INDRE NATURE (Montagner S.)	Faible	1		2006 - 2006	
65281	<i>Oxyasira curtisii</i> (Dale, 1834)	Cordule à corps fin (La), Oxycordule à corps fin (L.)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Limousine d'Odonatologie	Faible	1		2005 - 2005	
65393	<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	Cordule métallique (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Limousine d'Odonatologie	Faible	1		2005 - 2012	
3571	<i>Alicedo althys</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Moyen	2	50	1998 - 2002	
3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Faible	1	2	1998 - 2002	
2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Falco hobereau	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Moyen	2	5	1998 - 2002	
4460	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grèche à tête rousse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Moyen	3	5	1998 - 2002	
3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	20	30	1998 - 2002	
2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milieu noir	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Faible	2	5	1998 - 2002	



821

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82283	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	100	1000	2003 - 2003
	82346	<i>Anagallis tenella</i> (L.) L., 1771	Mouron délicat	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	82903	<i>Anthericum liliago</i> L., 1753	Phalangère à fleurs de lys, Phalangère petit-lys, Bâton de Saint Joseph, Anthéricum à fleurs de Lis	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2003 - 2003
	83398	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC., 1815	Arabette hérissée, Arabette sagittée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	85486	<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl., 1854	Flûteau fausse-renoncule, Baldelle fausse Renoncule	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	132246	<i>Bromus diandrus</i> subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Soó, 1972	Brome raide	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	88578	<i>Carex hostiana</i> DC., 1813	Laiche blonde	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PLAT P.	Moyen	1	100	1990 - 1991
	88608	<i>Carex laevigata</i> Sm., 1800	Laiche lisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen			2003 - 2003
	88802	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	Laiche puce, Carex pucier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen			2003 - 2003
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	Laiche à bec, Laiche en ampoules	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003

-13/ 24 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Carum verticillé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen			2003 - 2003
	91322	<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768	Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	92097	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrion vert	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURAND S.	Moyen	10	100	1990 - 1989
	92806	<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl., 1903	Crassule mousse, Mousse fleurie	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	94255	<i>Dactylorhiza fistulosa</i> (Moench) H.Baumann & Künkele, 1983	Dactylorhize de mai	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GRILLON B.	Moyen	1	100	1998 - 2002
	94945	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	Digitale jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2004 - 2004
	95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Rosolis intermédiaire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	100	1000	2003 - 2003
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rosolis à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	100	1000	2003 - 2003
	95919	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult., 1817	Scirpe à inflorescence ovoïde	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	95948	<i>Eleogiton fluitans</i> (L.) Link, 1827	Scirpe flottant	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	96691	<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003

129

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
105230	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh., 1800	Gesse noire, Crobe noir	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
105148	<i>Lathraea squamata</i> L., 1753	Lathraée écailluse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Faible	1	10	2004 - 2004
105145	<i>Lathraea clandestina</i> L., 1753	Lathraée clandestine	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
103292	<i>Hypericum millepertuis</i> Vahl, 1790	Hypericum à millepertuis à feuilles de saule, feuilles de lin, à millepertuis	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
103272	<i>Hypericum elodes</i> L., 1759	Hypericum des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
102934	<i>Hordeolymus europaeus</i> (L.) Hart, 1885	Hordeolymus d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2004 - 2004
101220	<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache inondée, Céleri inondé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
99496	<i>Galium patsiense</i> L., 1753	Galiet de Patis	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
99305	<i>Galopsis ladanum</i> L., 1753	Galopis Chanvre sauvage	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
97544	<i>Euphorbia hybema</i> L., 1753	Euphorbe d'Irlande	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
96695	<i>Erea tetralix</i> L., 1753	Bryère à quatre angles, Bryère quaternée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
105400	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788	Leersie faux Riz	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
105630	<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth., 1826	Passerage hétérophylle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
106747	<i>Luwigia palustris</i> (L.) Elliott, 1817	Isaricie des marais, Ludwigie des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
108703	<i>Moenchia erecta</i> (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Schreb., 1799	Moenchie commune, Ceralsie dressée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
109890	<i>Oenanthe puceronifolia</i> Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de pucéon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2003 - 2003
109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
110987	<i>Orchis simla</i> Lam., 1779	Orchis singe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
111012	<i>Orchis ustulata</i> L., 1753	Orchis brûlé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURAND S.	Moyen	100	1000	1990 - 1999
112426	<i>Parnassia palustris</i> L., 1753	Parnassie des marais, Hépatique blanche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PLAT P.	Moyen	1	100	1990 - 1991
112601	<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753	Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
113219	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H.Karst., 1880	Phléu de Boehmer, Phléu fausse Fléole	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	Raiponce en épi	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (ROBOUAM N.)				2008 - 2008
	113626	<i>Pinguicula lusitanica</i> L., 1753	Grassette du Portugal	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (BELLENFANT S.)				1995 - 1995
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	Potentille des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2003 - 2003
	115865	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (ROBOUAM N.)				2008 - 2008
	116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de Saint-Roch, Pulicaire annuelle, Pulicaire commune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2003 - 2003
	117056	<i>Ranunculus hederaceus</i> L., 1753	Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	117151	<i>Ranunculus paludosus</i> Poir., 1789	Renoncule des marais, Renoncule à feuilles de cerfeuil	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
	117731	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	Rhynchospora blanc, Rhynchospora blanche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GRILLON B.	Moyen	1	100	1998 - 2002
	121603	<i>Scilla autumnalis</i> L., 1753	Scille d'automne	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	100	1000	2005 - 2005
	121606	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	Scille à deux feuilles, Étoile bleue	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2004 - 2004
	121839	<i>Scleranthus perennis</i> L., 1753	Scléranthe vivace	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005

-17/ 24 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122810	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	20000	40000	1998 - 2003
	123471	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge, Robinet rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	124517	<i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847	Spargoute printanière, Spergule de Morison, Espargoutte de printemps	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
	124967	<i>Stellaria alsine</i> Grimm, 1767	Stellaire des sources	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	125364	<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude à tubercules	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
	125981	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chénette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
	126060	<i>Thalictrella thalictroides</i> (L.) E.Nardi, 1993	Isopyre faux Pigamon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Fort	1000	10000	2004 - 2004
	127412	<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds., 1762	Trèfle jaunâtre, Trèfle jaune pâle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
	127429	<i>Trifolium patens</i> Schreb., 1804	Trèfle étalé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
	127498	<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2005 - 2005
	128215	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Nombriil de vénus, Oreille-d'abbé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003

131

7.2 Espèces autres

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
77381	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Cistude d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Moyen	20	50	1998 - 2002
77947	<i>Coluber viridiflavus</i> Lacépède, 1789	Couleuvre verte et jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOYER P.	Fort	30	300	1998 - 2002
115076	<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Woyt., 1913 <i>T.Moore ex Fougère des soyuses, Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Woyt., 1913	Polystichum à frondes Polystichum setiferum (Forssk.) Woyt., 1913 Fougère des soyuses, Polystichum setiferum (Forssk.) Woyt., 1913	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	1	100	2005 - 2005
115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystichum à frondes munies d'aiguillons	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Faible	1	10	2004 - 2004
113547	<i>Ptiliana globulifera</i> L., 1753	Boulette d'eau	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	100	1000	2004 - 2004
113301	<i>Phyllis scolopendrium</i> (L.) Newman, 1844	Scolopendre officielle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004
111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Osmunde royale, Fougère fleurie	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2005 - 2005
161073	<i>Ceterach officinarum</i> Willd., 1804	Cétraich	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2004 - 2004

Date d'édition : 05/07/2018
<https://nps.mnhn.fr/zone/nref/240031285>



ZONES MARBRÉES
 D'INVESTI FLORE
 FAUNISTIQUE ET FLORE

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nom vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
86101	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth, 1794		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
84526	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm., 1795	Doradille septentrionale	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
84487	<i>Asplenium adnigrum</i> Legend., 1885	Doradille du Forz	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	10	100	2003 - 2003
67420	<i>Rhodus amarus</i> (Bloch, 1782)	Bouvière	Reproduction certaine ou probable	WILLIG C. (Bibliographie)	Moyen			1990 - 2000
66315	<i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758	Lamproie marine	Reproduction indéterminée	WILLIG C. (Bibliographie)	Moyen			1990 - 2000
66333	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Lamproie de ruisseau européenne	Reproduction certaine ou probable	WILLIG C. (Bibliographie)	Moyen			1990 - 2000
69182	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	Chabot, Chabot commun	Reproduction certaine ou probable	WILLIG C. (Bibliographie)	Moyen			1990 - 2000
130065	<i>Wahnenbergia heideracea</i> (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de herse, Wahnenbergie	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Faible	1	10	2003 - 2003
129639	<i>Viola palustris</i> L., 1753	Violette des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003
128782	<i>Veronica achitofolia</i> L., 1752	Véronique à feuilles d'achos, Véronique à feuilles de Calament Achos	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003 - 2003

Date d'édition : 05/07/2018
<https://nps.mnhn.fr/zone/nref/240031285>



ZONES MARBRÉES
 D'INVESTI FLORE
 FAUNISTIQUE ET FLORE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Pteridophytes	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	113547	<i>Platanus glaberrima</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	115076	<i>Polystichum setiferum</i> (Czossk.) T. Moore ex Wagn., 1913	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPÈCES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BOYER P.	2001	Le Sonneur à ventre jaune dans le bassin versant de l'Anglin : répartition, effectifs, suivi de la reproduction. INDRÉ NATURE & DIREN CENTRE
	BOYER P.	2002	Arrière de Guyenne au Sud de Rousssines : analyse et bilan des dispositifs mis en place pour la conservation du Sonneur à ventre jaune. INDRÉ NATURE & Gaz de France.
	BOYER P., VAN BEUSEKOM C.	1999	Etude du Portefeuille. Diagnostic écologique, propositions de travaux, contraintes. INDRÉ NATURE, Solidarité Accueil & Agence de l'eau.
	DOHOÛNE R.	2012	Les orthoptères ZNIEFF dans le département de l'Indre, Bilan des connaissances fin 2011
	DOHOÛNE R. & CHABROL L.	2003	Le Pique-piune (<i>Osmodroma eremita</i> Scopoll., 1763) retrouvé dans l'Indre. Recherches naturalistes en région Centre, 12 : 50-51.
	WILLIG C.	2000	Document d'objectifs du site Natura 2000 "Vallées de l'Anglin et affluents". Fédération de pêche 36 et DIREN CENTRE. 98p.
Informateur	BOYER P.		
	Brunel F.		
	CBNBP (Cordier J.)		
	CBNBP (BELLENFANT S.)		
	CBNBP (DUPRE R.)		
	CBNBP (ROBOUAM N.)		
	CEN Centre (SPEH E.)		
DURAND S.			
FRONTERA J.			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	GRILLON B.		
	INDRE NATURE (Boyer P.)		
	INDRE NATURE (DELAVAL A.)		
	INDRE NATURE (Dohogne R.)		
	INDRE NATURE (Giban M.)		
	INDRE NATURE (Madrolles F.)		
	INDRE NATURE (Montagne S.)		
	INDRE NATURE (SPEH E.)		
	INDRE NATURE (Van Beusekom, C.)		
	INDRE NATURE (Vandromme D., Ingremeau D. & Marquet J.)		
	INGRENEAU D.		
	PHILIPPE G.		
	PLAT P.		
	Société Limousine d'Odonatologie		
	VANDROMME D.		

134



PRAIRIE HUMIDE DU PRE CENE (Identifiant national : 240030004)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 000000002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBP (VUITTON G.), - 240030004, PRAIRIE HUMIDE DU PRE CENE, - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/240030004.pdf>

Région en charge de la zone : Centre
Rédacteur(s) : CBNBP (VUITTON G.)
Centroidé calculé : 522718°-2159829°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/03/2008
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/03/2008
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 09/11/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	8
9. SOURCES	8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Indre
- Commune : Chaillac (INSEE : 36035)

1.2 Superficie

3,38 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 170

Maximale (mètre): 180

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone se localise à l'Est du bourg de Chaillac, près de la RD 361, sur le rebord du plateau qui domine la vallée de l'Anglin. Il s'agit de prairies bocagères du Juncion acutiflori pâturées et fauchées et d'une mare. L'ensemble se situe en tête d'un vallon affluent de l'Anglin.

Ces prairies abritent d'importantes populations d'Orchidées, notamment d'Orchis à fleurs lâches, Orchis laxiflora et de Sérapias langue, Serapias lingua, cette dernière étant particulièrement rare.

Le site recèle également une population d'Ophioglosse, Ophioglossum vulgatum, fougère typique des prairies humides à Molinie.

La mare située au Nord du site renferme un nombre important de pieds d'Hottonie, Hottonia palustris, qui est protégée.

Au total, 11 espèces végétales déterminantes, dont 7 protégées, ont été observées sur le site en 2003.

Ce type de prairies tend à disparaître dans la région, ce qui renforce d'autant l'intérêt de celles qui subsistent et qui sont en bon état de conservation.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
--------------	--------------	-----------------

- Ecologique
- Floristique
- Périodophytes
- Phanérogames
- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le contour est calé sur les haies, la route et les limites d'une mare ; il englobe les prairies les plus humides et les moins pâturées du secteur, qui sont aussi les plus riches au niveau floristique.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pâturage	Inférieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Inférieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulla Faible Moyen Bon

- Algues
- Amphibiens
- Autre Faunes
- Bryophytes
- Lichens
- Mammifères
- Oiseaux
- Poissons
- Reptiles
- Mollusques
- Crustacés
- Arachnides
- Myriapodes
- Odonates
- Orthoptères
- Lépidoptères
- Coléoptères
- Diptères
- Hyménoptères
- Autres ordres d'Hexapodes
- Ascomycètes
- Basidiomycètes
- Autres Forges
- Phanérogames
- Périodophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observatio
	37_312 Prairies à Molinie acidiphiles		Informateur : CENBP (DUPRE R.)	90	2005

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observatio
	22_1 Eaux douces		Informateur : CENBP (DUPRE R.)	10	2005

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observatio
	37_31 Prairies à Molinie et communautés associées		Informateur : CENBP (DUPRE R.)		2005

EUNIS	CORINE biotopes 37, 21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Habitats d'intérêt communautaire	Source Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Surface (%)	Observation 2005
	38, 2 Prairies de rauce de basse altitude		Informateur : CBNBP (DUPRE R.)		2005

6.4 Commentaire sur les habitats
aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003
	91322	<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768	<i>Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003
	92097	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	<i>Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrium vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	11	100	2003
	103027	<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	<i>Hottonie des marais, Millefeuille aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Fort	101	1000	2003
	109366	<i>Nardus stricta</i> L., 1753	<i>Nard raide, Poil-de-bouc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003
	109890	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	<i>Oenanthe à feuilles de peucedan</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	11	100	2003
	109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	<i>Oenanthe faux boucage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)				2003
	110899	<i>Orchis laxiflora</i> Lam., 1779	<i>Orchis à fleurs lâches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Fort	1001	10000	2003
	111012	<i>Orchis ustulata</i> L., 1753	<i>Orchis brûlé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	11	100	2003
	122810	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	<i>Sérapias langue, Sérapias à languette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (DUPRE R.)	Moyen	11 (137)	100	2003

7.3 Espèces à statut réglementé

Non renseigné

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	CBNSP (DUPRE R.)		

Année/ Période d'observation	Effectif supérieur estimé	Effectif inférieur estimé	Degré d'abondance	Sources	Statut(s) biologique(s)	Nom vernaculaire de l'espèce	Nom scientifique de l'espèce	Code Espèce (CD_NOM)	Groupe	Prédominances
2003	1000	101	Fort		Informateur : CBNSP (DUPRE R.)	Reproduction certaine ou probable	Ophiglosse commune, Langue de serpent, Ophiglosse Langue-de-serpent	110313	Pteridophytes	
							Ophiglossum vulgatum L., 1753			

7.2 Espèces autres
Non renseigné

**Annexe 4. CALCUL DE CAPACITÉ DE
STOCKAGE (DEXEL)**



PCAE

Vérification des capacités des ouvrages de stockage des déjections ou de traitement des effluents

Projet

Exploitation et site(s) concernés par ce projet

GAEC AUDOUX

La Châtre Langlin

<i>Nom du site</i>	<i>Lieu dit</i>	<i>Commune</i>
Site 1 -> PS et PC	Le Pain Blanc	LA CHÂTRE LANGLIN
Site 2 -> Truies	Le Pain Blanc	LA CHÂTRE LANGLIN

Organisme et technicien ayant réalisé ce projet

Sylvain CODARINI

COOPERL

09/04/2021

2 - Descriptif du cheptel - Porcins

Effectif moyen ou places (truies), Catégorie animale	animaux produits	Bâtiment	Plein-air	Stockage
Unité de fonctionnement	alim.			
Déjections produites	teneur moy. indicative			
160 Porcelet post-sevrage 8-31kg	300 /an 5,0 bandes	352 kgN		
PS 1 Partie raclée couv-Case collect -litière	Alimentation sèche			
♦ Fumier de litière accumulée	7,3 kgN/t	24 t		FUM 2 GEST
PS 1 NONAire raclée non couverte	Alimentation sèche			
♦ Lisier	2,4 kgN/m³	69 m³		PRO 1 STO
♦ Eaux souillées (aires extérieures)	0,3 kgN/m³	48 m³		PRO 1 STO
512 Porc charc. ap. post-sev. 31-118kg	1500 /an 2,9 bandes	4 050 kgN		
PC 1 Cases collect - lit acc ou bio - paille	Alimentation sèche			
♦ Fumier de litière accumulée	8,7 kgN/t	192 t		CHAMPS
PC 1 NONAire raclée non couverte	Alimentation sèche			
♦ Lisier	6,7 kgN/m³	332 m³		PRO 1 STO
♦ Eaux souillées (aires extérieures)	0,7 kgN/m³	237 m³		PRO 1 STO
20 Truie confirm./gestante	occup=93%	324 kgN		
GEST 2 Partie raclée couv-Case collect -litière				
♦ Fumier de litière raclée	6,9 kgN/t	20 t		FUM 2 GEST
♦ Purin	2,4 kgN/m³	10 m³		PRO 2 STO
GEST 2 N Partie racl non couv-Case collec-litière				
♦ Lisier				PRO 2 STO
♦ Eaux souillées (aires extérieures)	0,4 kgN/m³	31 m³		PRO 2 STO
15 Truie allait. maternité	occup=83%	178 kgN		
MATER Cases indiv.complètes - lit. raclée	biphase			
♦ Fumier de litière raclée	2,5 kgN/t	54 t		FUM 2 GEST
♦ Purin	1,7 kgN/m³	14 m³		PRO 2 STO
MATER2 Aire raclée non couverte	biphase			
♦ Eaux souillées (aires extérieures)	0,1 kgN/m³	24 m³		PRO 2 STO
♦ Lisier	1,7 kgN/m³	10 m³		PRO 2 STO
25 Truie confirm./gestante	occup=93%	405 kgN		
GEST1 Partie raclée couv-Case collect -litière				
♦ Fumier de litière raclée	6,9 kgN/t	25 t		FUM 2 GEST
♦ Purin	2,4 kgN/m³	12 m³		PRO 2 STO
GEST1B Partie racl non couv-Case collec-litière				
♦ Lisier				PRO 2 STO
♦ Eaux souillées (aires extérieures)	0,6 kgN/m³	24 m³		PRO 2 STO
Total		5 308 kgN		ED = Epadding Direct

245

PCAE (projet)

Projet réalisé chez : GAEC AUDOUX
par : Sylvain CODARINI

4 - DETAIL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE

Station météo : Boischaud du Sud

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m ² volières de char, m ² eaux souillées, m ² silos correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition liti ou écouillage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
FUM 2 GEST Fumière non couverte avec 2 murs																	
72 m²																	
<input type="checkbox"/> Concerné par le projet																	
<input type="checkbox"/> Réalisé dans le cadre du PMPOA1																	
PS 1	Partie raclée couv-Case collect -litière conduite en 2-3 bandes	0,3/2f/3m	FTCa	Aseche	PS 8-31kg		160	7,0			(hors référentiel)	100	50%				0,0 m ²
GEST 2	Partie raclée couv-Case collect -litière conduite en 2-3 bandes	0,8/1f/2m	FC		TcG		20 => 28,0	7,0			0,93	100	50%		1,3 / 1,4		9,0 m ²
MATER	Cases indiv.complètes - liti. raclée conduite en bande unique	2,0/2f/3m	FC		TMa b		15	7,0			0,93	100	90%		1,3 / 1,4		19,6 m ²
GEST1	Partie raclée couv-Case collect -litière conduite en 2-3 bandes	1,4/1f/2m	FC		TcG		25 => 33,0	7,0			0,93	100	50%		1,3 / 1,4		10,6 m ²
PRO 1 STO Fosse en géomembrane non couverte																	
629 m² utiles, HT = 2,50 m, HG = 0,40 m																	
<input type="checkbox"/> Concerné par le projet																	
<input type="checkbox"/> Réalisé dans le cadre du PMPOA1																	
Capacité utile réglementaire																	
585,9 m²																	
Dont pluie																	
129,4 m²																	
PS 1 NO	Aire raclée non couverte conduite en 2-3 bandes simultanées		EBru	Aseche			97,0 m ²	7,5				100	50%				34,4 m ²
			L	Aseche	PS 8-31kg		160	7,5			0,54 m ²	100	50%				43,2 m ²
PC 1 NO	Aire raclée non couverte conduite en + de 3 bandes simultanées		EBru	Aseche			484,0 m ²	7,5				100	50%				171,6 m ²
			L	Aseche	PC 31-118kg		512	7,5			0,81 m ²	100	50%				207,4 m ²
PRO 2 STO Fosse rectang enterrée non couverte																	
162 m² utiles, HT = 2,50 m, HG = 0,50 m																	
<input type="checkbox"/> Concerné par le projet																	
<input type="checkbox"/> Réalisé dans le cadre du PMPOA1																	
Capacité utile réglementaire																	
142,0 m²																	
Dont pluie																	
25,3 m²																	
GEST 2	Partie raclée couv-Case collect -litière conduite en 2-3 bandes	0,8/1f/2m	P		TcG		20 => 28,0	7,5			0,62 m ²	100	50%				8,7 m ²
GEST 2	Partie racd non couv-Case collect-litière conduite en 2-3 bandes		EBru				63,0 m ²	7,5				100	50%				22,3 m ²

PCAE (projet)

Projet réalisé chez : GAEC AUDOUX
par : Sylvain CODARINI

4 - DETAIL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE

Station météo : Boischaud du Sud

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Pénetrité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m ² volières de charf, m ² eaux souillées, m ² sillo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence < 7,5	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacités(s) utiles(s) corrigées par animal (hors référentiel)	% Répartition sur standard référence	% Répartition sur aire de vie	% Répartition (lit ou égouttage aliment., production	Selon la hauteur de fumer	Capacité utile réglementaire
MATER	Cases indiv complètes - lit raciée conduite en bande unique	L	2,0 2f/3m				TcG	20 => 28,0	7,5			(hors référentiel)	100	50%			0,0 m ²
							TMa b	15	7,5		100	90%			8,6 m ²		
MATER2	Aire raciée non couverte conduite en bande unique	L					TMa b	15	7,5			4,05 m ²	100	10%			6,1 m ²
								49,5 m ²	7,5		100	10%			17,5 m ²		
GEST1	Partie raciée couv-Case collect -litière conduite en 2-3 bandes	P	1,4 1f/2m				TcG	25 => 33,0	7,5			0,62 m ²	100	50%			10,2 m ²
								50,0 m ²	7,5		100	50%			17,7 m ²		
GEST1B	Partie raci non couv-Case collect-litière conduite en 2-3 bandes	EBru					TcG	25 => 33,0	7,5			(hors référentiel)	100	50%			0,0 m ²
								72,0 m ²	7,5						25,5 m ²		
FUM 2 G	Fumière non couverte avec 2 murs	LIX															

147

PCAE (projet) - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Projet réalisé chez : GAEC AUDOUX
par : Sylvain CODARINI

4 - Détail FUM 2 GEST, Fumière non couverte avec 2 murs

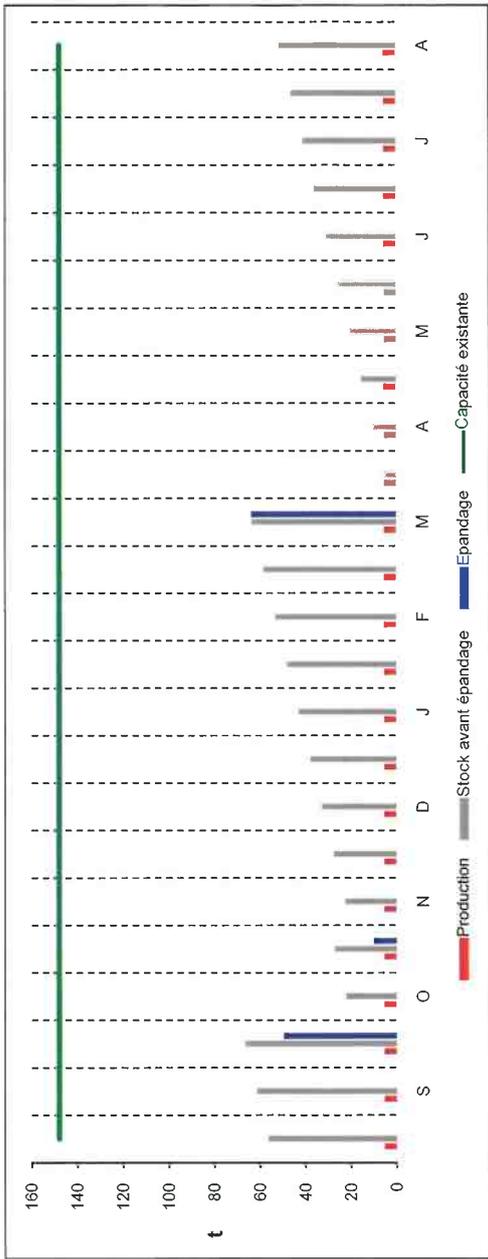
Teneur indicative moyenne 5,0 kgN/t

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an
• Entrées (t)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	123
• Sorties (t)													
Transferts													
Exp. non épandu													
Epannage		50	10				63						123
Total		50	10				63						123
• Dimensionnement (tonnes)													
Point zéro	15	-24	-24	-19	-8	7	12	-36	-26	-15	-5	0	10
stock fin	56	17	17	28	33	48	58	5	15	26	36	41	51
av. épannage		67	27				63						

• Equivalents "temps plein"

Production 10 t /mois
Capacité de stockage 4 mois 23 m²
Capacité de stockage 6 mois 30 m²

• Capacité agronomique Capacité en tonnes	31 m² 64 t
• Capacité existante	72 m²
• A créer	0 m²
• Capacité du projet	0 m²



PCAE (projet) - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Projet réalisé chez : GAEC AUDOUX
par : Sylvain CODARINI

4 - Détail PRO 1 STO, Fosse en géomembrane non couverte

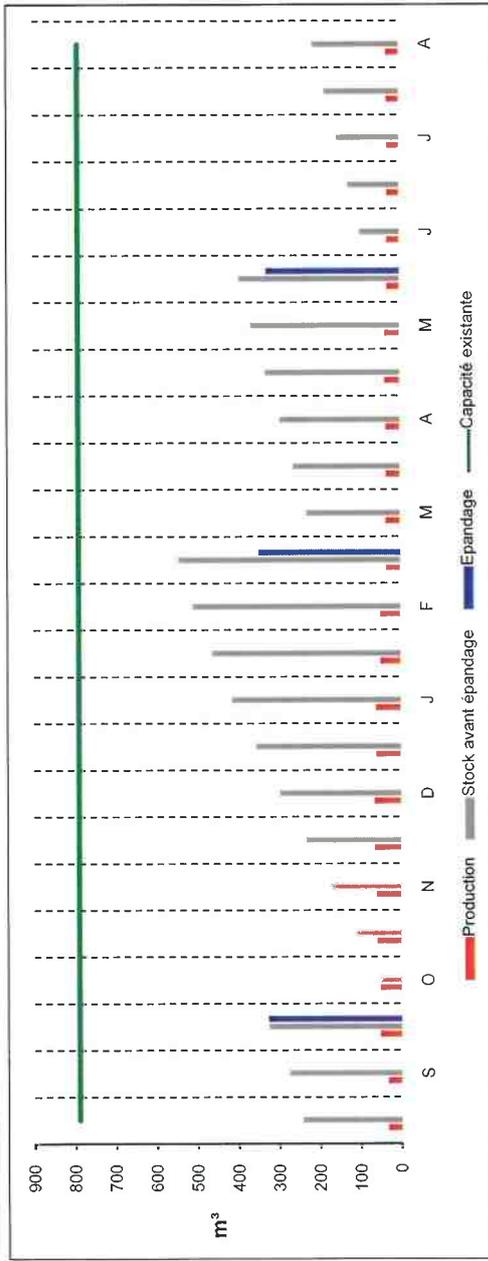
• regroupe PRO 2 STO (gestion commune)

Teneur indicative moyenne 0,0 kgN/m³

Hauteur Totale 2,50 m
Garde 0,40 m

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an
• Entrées (m ³)	31	39	44	47	43	37	29	32	35	29	28	29	846
m ³ pluie/fosse	1	10	13	14	13	9	4	1	0	0	0	0	132
Prod. totale	32	49	57	61	56	46	33	33	35	29	28	29	978
• Sorties (m ³)													
Transferts													
Exp. non épanché													
Epanché		319								319			978
Total		319					340			319			978
• Dimensionnement (m ³)													
Point zéro	90	122	-44	80	202	309	42	108	177	212	-28	0	58
stock fin	244	276	111	234	366	463	511	263	331	366	68	154	212
av. épanché		327					545			396			
• Valeur fertilisante kgN av. épanché kgN/m ³	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

• Capacité agronomique	
Total	667 m ³
Utile	528 m ³
Surface non couverte	359 m ²
• Capacité existante	
Total	990 m ³
Utile	791 m ³
Surface non couverte	496 m ²
• A créer	
Total	0 m ³
Utile	0 m ³
Surface non couverte	0 m ²
• Capacité du projet	
Total	0 m ³
Utile	0 m ³



"Total" désigne le volume utile + la garde.

248

Annexe 5. ETUDE ÉCONOMIQUE

GAEC AUDOUX

21, La Grange au Gouru

36170 Roussines

ETUDE DE FAISABILITE. PROJET D'AMENAGEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Cette étude est réalisée à partir d'hypothèses réalistes de résultats technico-économiques. Elle constitue une approche économique qui a pour but d'amener à la réflexion et à la discussion.

Montreuil-sous-Pérouse, le 18-juin-21

1°) Le projet - les coûts

Montant des investissements (cf annexe service bâtiment) (Hypothèse Haute->réalisé entreprise)

- Courettes extérieures :	80 115 €
- Aménagements Maternité & Bloc IA :	52 250 €
- Fosse à lisier engraissement :	15 525 €
- Fosse à lisier gestantes :	7 830 €
- Divers (niche, nourrisseur et bio-sécurité) :	19 500 €
- Dossier administratif :	11 500 €
	<hr/>
	186 720 €

Besoins de trésorerie porc :

- 1 500 € x 57 truies présentes naisseur-engraisseur :	86 000 €
	<hr/>
	86 000 €

2°) Description de l'atelier porc

- 48 truies productives - 57 truies présentes

- 16 mise-bas par bande (3 bandes - sevrage 42 jours)

Soit 1061 sevrés/an (objectif de 156 porcelets / bande - 9,75 sevrés / portée)

- Les ventes : 958 charcutiers (124 kg) (7,0% de pertes & saisies)
 29 cochettes autorenouvelées (124 kg)

 **17,3** porcs produits/truie présente/an

3°) Description de l'exploitation

- Elevage porc naisseur engraisseur en agriculture biologique.

- Atelier Vaches allaitantes Limousines (180 VA, 300 UGB) en conventionnel.

- 320 Ha de SAU dont 40 Ha de cultures (20 Ha en Bio & 20 Ha en conventionnel) et 280 Ha de SFP.

4°) Conditions économiques

Naissage :

- Consommation aliments : 1 600 Kg/ truie & 3 Kg / porcelet.
- Prix moyen des aliments : 499 € (truie gestante : 470 € - truie allaitante : 545 € - deuxième âge : 585 €)

Post-sevrage engraissement :

- Consommation aliments : 334 Kg / porc (pas de premier âge - 30 kg deuxième âge - 304 kg croissance)
- Prix moyen des aliments : 499 € (deuxième âge : 585 € - croissance : 490 €)

Naisseur engraisseur

- Indice de consommation : **3,40**
- Prix moyen des aliments : **0,499 €**

 **Coût kg croît 1,696 €**

5°) Main d'œuvre

- main d'œuvre familiale : 3,0 U.T.H.

6°) Emprunts en cours

Annuités bilan et Hors bilan (données fournies par l'éleveur)

exercice	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Total	115 520 €	120 306 €	113 190 €	104 281 €	102 952 €	85 017 €
				Moyenne 5 ans : 105 149 €		

7°) Financement (remboursements mensuels)

Objet	Montant	Durée	Taux	Annuités	Assurances	Échéances
Bâtiments	132 365 €	15	1,60%	9 931 €	529 €	10 461 €
Fosses	23 355 €	15	1,60%	1 752 €	93 €	1 846 €
Divers	19 500 €	7	0,90%	2 875 €	78 €	2 953 €
Dossier	11 500 €	7	0,90%	1 696 €	46 €	1 742 €
Total	186 720 €					17 002 € (17,2 € / porc vendu)

8°) Les charges de l'exploitation

a) Les charges opérationnelles (porc)

- Aliment : 424 041 kg x 0,499 €	211 423 €
- Dépenses de santé & nutritionnels : 57 truies x 80 € + 987 porcs x 2 €	6 530 €
- Frais d'élevage : 57 truies x 70 € + 987 porcs x 1 €	4 980 €
- Paille produite sur l'exploitation : 175 tonnes x 70 €	12 250 €
- Taxes & cotisations (classement, CVO, groupement.....)	1 629 €
Total :.....	236 812 €

b) Les charges de structures (porc + bovin + culture)

- Carburant & lubrifiant.....	23 000 €
- Entretien & réparations.....	37 000 €
- Crédit bail, location, E.T.A., (épandage fumier : 500 tonnes x 3,5 €/tonne).....	13 000 €
- Fermage & divers foncier	14 000 €
- Charges sociales exploitant (fonction du résultat de gestion)	20 000 €
- Eau, Gaz, EDF, essence.....	15 000 €
- Assurances (dont ADI des emprunts en cours).....	10 000 €
- Intermédiaires & honoraires.....	5 000 €
- Autres charges (P.T.T., déplacements, autres services).....	7 000 €
Total :.....	144 000 €

c) Les charges financières

- FFi sur OC ou court terme(hyp. 75 % d'utilisation).....	970 €
- Annuités en cours.....	105 149 €
- Annuités nouvelles.....	17 002 €
Total :.....	123 121 €

d) Les prélèvements privés

- Besoins personnels	54 000 €
----------------------------	----------

9°) Charges totales

- Charges opérationnelles.....	236 812 €
- Charges structures.....	144 000 €
- Charges financières.....	123 121 €
- Besoins personnels (3,0 U.T.H.)	54 000 €
Total :.....	557 933 €

10°) Détermination du prix d'équilibre

Hypothèse de départ

- 57 truies présentes x 17,3 animaux produits / truie =

958 porcs charcutiers (124 Kg vif)
29 cochettes autorenouvelées (124 kg)

- I.C. : 3,40 x prix moyen de l'aliment : 0,499 € = Coût du Kg croît : **1,696 €**

Poids de porcs produits

Charcutiers	=	118 792 Kg vif
Réformes	=	5 850 Kg vif

TOTAL 124 642 Kg vif

(2 187 Kg vif / truie)

Besoin en marge brute

- Charges de structures partielles.....	144 000 €
- Annuités sur emprunts.....	122 151 €
- FFi sur OC	970 €
- Besoins personnels (3,0 U.T.H.)	54 000 €

Total..... **321 121 €**

- Marge brute bovins viande (charges SFP comprises, hors aides), céréales	-87 000 €
- D.P.U., Aides diverses	-120 000 €

Marge brute à dégager par l'activité porc 114 121 €

(2 002 € / truie)

Charges opérationnelles

- Aliment.....	211 423 €
- Dépenses de santé & nutritionnels	6 530 €
- Frais d'élevages.....	4 980 €
- Paille.....	12 250 €
- Taxes & cotisations.....	1 629 €

Total..... **236 812 €**

Montant minimum des ventes de porcs charcutiers

114 121 € + 236 812 € **350 933 €**

- Vente de réformes (57 truies x 45 % x 200 €) -5 130 €

Total..... 345 803 €

Soit un prix d'équilibre de 361 € / porc vendu.

90 876kg carcasse produits

Ce qui représente un prix d'équilibre de 3,805 € / Kg.

11°) Calcul de l'EBE

période	porcelet	charcutier (/ kg)
moyenne 5 ans(*)	104,2 €	3,900 €

(*) prime de développement comprise (0,300€/kg)

Excédent Brut d'Exploitation avec un prix de vente à 3,900 € :

185 730 €

15% de l'E.B.E. représentent : 0,307 €

27 860 €

10% de l'E.B.E. représentent : 0,204 €

18 573 €

La marge de sécurité du projet est de 8 610 € soit environ 5% de l'E.B.E. moyen.

12°) Incidence de quelques critères sur le prix d'équilibre

Variation de 0,10 point d'I.C.

économie par truie : $0,10 \times 2\,187 \text{ kg} \times 0,499 \text{ €} = 109 \text{ € / truie / an}$

soit / an : +/- 6 215 € et **0,068 € / Kg**

sur 12 ans, 6.215 € équivaut à 64 600 € d'investissement

Variation de la consommation d'aliment truies : 50 kg / truie /an.

économie par truie : $50 \text{ kg} \times 0,496 \text{ €} = 25 \text{ € / truie / an}$

soit / an : +/- 1 410 € et **0,016 € / Kg**

sur 12 ans, 1.410 € équivaut à 14 700 € d'investissement

Variation de 10 € / tonne du prix de l'aliment.

soit / an : +/- 4 240 € et **0,047 € / Kg**

sur 12 ans, 4.240 € équivaut à 44 100 € d'investissement

Variation de la productivité : +1 porc / truie soit + 57 porcs vendus.

amélioration du prix d'équilibre de **0,108 € / Kg**

sur 12 ans, 10.880 € équivaut à 113 100 € d'investissement

Variation de 5 % des charges de structures.

soit / an : +/- 7 200 € et **0,079 € / Kg**

sur 12 ans, 7.200 € équivaut à 74 900 € d'investissement

50 000 € d'investissement financé à 2,00 % sur 15 ans.

soit / an : +/- 4 061 € et **0,045 € / Kg**

Détermination du prix d'équilibre en fonction de la productivité

	Hypothèse technico-économique							
Productivité	16,3		17,3		18,3		19,3	
Truies présentes	57		57		57		57	
I.C. Global	3,44		3,40		3,37		3,33	
Prix aliment	0,499		0,499		0,499		0,499	
Taux de renouvellement	50 %		50 %		50 %		50 %	
Taux de réforme	45 %		45 %		45 %		45 %	
Poids vente charcutier (vif)	124		124		124		124	
Nombre Kg de carc. vendus	85469		90876		96283		101690	
Nombre charcutiers	901		958		1015		1072	
Cochettes autorenov. (124 kg)	29		29		29		29	
Nombre porcelets(11,5 kg)	0		0		0		0	
Charges opérationnelles	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.
Aliment	201825	2,361	211423	2,327	221022	2,296	230620	2,268
Dépenses de santé	6420	0,075	6535	0,072	6650	0,069	6760	0,066
Frais d'élevages	4920	0,058	4980	0,055	5030	0,052	5090	0,050
Paille	11900	0,139	12250	0,135	12600	0,131	13300	0,131
Taxes & cotisations	1530	0,018	1629	0,018	1720	0,018	1820	0,018
Total	226595	2,651	236817	2,606	247022	2,566	257590	2,533
Charges structures	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.
Carburants & lubrifiants	23000	0,269	23000	0,253	23000	0,239	23000	0,226
Entretien et réparations	37000	0,433	37000	0,407	37000	0,384	37000	0,364
Crédit bail, location, E.T.A.	13000	0,152	13000	0,143	13000	0,135	13000	0,128
Fermage & divers foncier	14000	0,164	14000	0,154	14000	0,145	14000	0,138
Charges sociales exploitant	20000	0,234	20000	0,220	20000	0,208	21000	0,207
Eau, Gaz, E.D.F, essence	15000	0,176	15000	0,165	15000	0,156	15000	0,148
Assurances	10000	0,117	10000	0,110	10000	0,104	10000	0,098
Intermédiaires & honoraires	5000	0,059	5000	0,055	5000	0,052	5000	0,049
Autres charges	7000	0,082	7000	0,077	7000	0,073	7000	0,069
Annuités en cours	105149	1,230	105149	1,157	105149	1,092	105149	1,034
Annuités nouvelles	17002	0,199	17002	0,187	17002	0,177	17002	0,167
Frais financiers OC	970	0,011	970	0,011	970	0,010	970	0,010
Total	267121	3,125	267121	2,939	267121	2,774	268121	2,637
Sous- produits	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.	Total	/ Kg carc.
Réforme truies	5130	0,060	5130	0,056	5130	0,053	5130	0,050
Vente de laitons	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000
Marge brute bovin viande, cultures	87000	1,018	87000	0,957	87000	0,904	87000	0,856
D.P.U.	120000	1,404	120000	1,320	120000	1,246	120000	1,180
Total	212130	2,482	212130	2,334	212130	2,203	212130	2,086
Prélèvements privés	54000	0,632	54000	0,594	54000	0,561	54000	0,531
Prix d'équilibre	335585	3,926	345808	3,805	356013	3,698	367581	3,615

(162)

Calcul du prévisionnel de trésorerie en fonction de quelques critères

	étude	+ 1 porc	- 0,10 point I.C.	+ 1 kg vif
Productivité	17,3	18,3	17,3	17,3
Truies présentes	57	57	57	57
I.C. Global	3,40	3,37	3,30	3,40
Prix aliment (€ / t)	499 €	499 €	499 €	499 €
Taux de renouvellement	50%	50%	50%	50%
Taux de réforme	45%	45%	45%	45%
Prix de vente charcutier / kg (*)	3,90 €	3,90 €	3,90 €	3,90 €
Prix de vente porcelets (*)	104,2 €	104,2 €	104,2 €	104,2 €
Poids vente charcutier (vif)	124	124	124	125
Poids vente porcelets	11,5	11,5	11,5	11,5
Nombre Kg de carc. vendus	90876	96283	90876	91609
Nombre charcutiers vendus	958	1015	958	958
Nombre cochettes auto-renouvelées	29	29	29	29
Nombre porcelets	0	0	0	0
Produits porc				
Vente de charcutiers	354 416	375 503	354 416	357 274
Vente de réformes	5 130	5 130	5 130	5 130
Total	359 546	380 633	359 546	362 404
Charges opérationnelles porc				
Aliment	211 423	221 022	205 209	213 176
Dépenses de santé	6 535	6 649	6 535	6 535
Frais d'élevages	4 980	5 030	4 980	4 980
Paille	12250	12600	12250	12250
Taxes & cotisations	1 629	1 720	1 629	1 636
Total	236 817	247 021	230 603	238 578
Marge brute				
Marge brute porcs	122 729	133 612	128 943	123 826
Marge brute bovin viande, cultures	87 000	87 000	87 000	87 000
D.P.U., Aides diverses	120 000	120 000	120 000	120 000
Total	329 729	340 612	335 943	330 826
Charges structures				
	144 000	144 000	144 000	144 000
E.B.E. prévisionnel				
	185 730	196 610	191 940	186 830
Charges financières				
Annuités en cours (moyenne 5 ans)	105 149	105 149	105 149	105 149
Annuités nouvelles	17 002	17 002	17 002	17 002
Frais financiers OC	970	970	970	970
Total	123 121	123 121	123 121	123 121
Prélèvements privés				
	54 000	54 000	54 000	54 000
SOLDE de Trésorerie				
	8 610	19 490	14 820	9 710
PRIX D'EQUILIBRE				
	3,805	3,698	3,737	3,794

Calcul du prévisionnel de trésorerie en fonction des annuités et du prix de vente

	année 1	année 2	année 3	année 4	année 5	année 6	année 7	année 8	année 9	année 10
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Productivité	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Truies présentes	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
I.C. Global	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Prix aliment (€ / t)	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €	499 €
Taux de renouvellement	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Taux de réforme	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
Prix de vente charcutier / kg (*)	3,900 €	3,900 €	3,900 €	3,900 €	3,900 €	3,600 €	3,600 €	3,600 €	3,600 €	3,600 €
Poids vente charcutier (vif)	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
Nombre Kg de carc. vendus	90876	90876	90876	90876	90876	90876	90876	90876	90876	90876
Nombre charcutiers vendus	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958
Nombre cochettes auto-renouv.	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Produits porc										
Vente de charcutiers	354 416	354 416	354 416	354 416	354 416	327 153	327 153	327 153	327 153	327 153
Vente de réformes	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130	5 130
Total	359 546	359 546	359 546	359 546	359 546	332 283	332 283	332 283	332 283	332 283
Charges opérationnelles porc										
Aliment	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423	211 423
Dépenses de santé	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530	6 530
Frais d'élevages	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980	4 980
Paille	12250	12 250	12 250	12 250	12 250	12 250	12 250	12 250	12 250	12 250
Taxes & cotisations	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630	1 630
Total	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813	236 813
Marge brute										
Marge brute porcs	122 733	122 733	122 733	122 733	122 733	95 470	95 470	95 470	95 470	95 470
Marge brute bovin viande	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000
D.P.U.	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Total	329 733	329 733	329 733	329 733	329 733	302 470	302 470	302 470	302 470	302 470
Charges structures										
	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000
E.B.E. prévisionnel	185 730	185 730	185 730	185 730	185 730	158 470	158 470	158 470	158 470	158 470
Charges financières										
Annuités en cours	120 306	113 190	104 281	102 952	85 017	77 985	70 246	61 897	60 154	55 827
Annuités nouvelles	17 002	17 002	17 002	17 002	17 002	17 002	17 002	12 307	12 307	12 307
Frais financiers OC	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970
Total	138 277	131 162	122 253	120 924	102 989	95 957	88 218	75 174	73 431	69 104
Prélèvements privés										
	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000	54 000
SOLDE de Trésorerie	-6 550	570	9 480	10 810	28 740	8 510	16 250	29 300	31 040	35 370
PRIX D'EQUILIBRE	3,972	3,894	3,796	3,781	3,584	3,506	3,421	3,278	3,258	3,211

CONSOMMATION ALIMENT - 57 truies - 3,40 indice global

(Prix aliment Bio)

		Quantité	Valeur	Prix / Tonne	
Gestante					
	Total	(1050Kg)	59 850	28 130 €	470 €
Allaitante					
	Total	(550Kg)	31 350	17 086 €	545 €
Deuxième âge sous la mère					
	Total	(3Kg)	3 183	1 862 €	585 €
Post-sevrage+ engraissement (987 animaux)					
Deuxième âge					
	Total	(30Kg)	29 610	17 322 €	585 €
Charcutier					
	Total	(304Kg)	300 048	147 024 €	490 €
Total			424 041	211 423 €	499 €

POIDS VIF PRODUIT

	nombre	poids	total
Charcutier	958	124,0	118 792
Réformes	26	225,0	5 850
Total			124 642
Cochettes auto renouvelées	29	124	3 596

Annexe 6. ACCORD BANCAIRE DE PRINCIPE



BANQUE POPULAIRE
VAL DE FRANCE

Société anonyme coopérative de Banque **Populaire** à capital variable, régie par les articles L. 512-2 et suivants du Code monétaire et **financier** et l'ensemble des textes relatifs aux Banques Populaires et aux **établissements** de crédit. Siège social : 9 avenue **Newton** - 78180 Montigny-Le-Bretonneux. SIREN 549 **800** 373 RCS Versailles. Intermédiaire d'assurance **immatriculé** à l'**ORIAS** sous le numéro 07 023 364. **Carte professionnelle** "transactions sur immeubles et fonds de commerce" n°CPI 7801 2017 000 019 150 **délivrée** par la CCI Paris Île-de-France

ATTESTATION D'ACCORD DE PRET

Nous soussignés, Banque Populaire Val de France - **BANQUE POPULAIRE**, **société anonyme** coopérative de Banque Populaire à capital variable, siège **social** sis 9, **avenue Newton**, 78180 Montigny le **Bretonneux**, immatriculée au Registre du Commerce **et des Sociétés de Versailles** sous le N° **B549 800 373 VERSAILLES**, représentés par **BERNARD Pascal**, Directeur de l'agence, **ARGENTON SUR CREUSE**

Certifions que :

GAEC AUDOUX

a (ont) déposé une demande de prêt dont **les** caractéristiques sont les suivantes :

Montant : 19 **500€** (DIX NEUF MILLE CINQ CENT)

Durée : **84** mois

Taux (*) :

taux fixe : 1.05 %

taux révisable indexé sur :

le MEA ⁽¹⁾ + % avec un tunnel ⁽²⁾ **de :** + points / - points et un taux plancher de : %

le MET ⁽²⁾ + % avec un tunnel ⁽³⁾ **de :** + points / - points **et** un taux plancher de : %

Conformément à l'article L. 313-4 du Code monétaire et financier, le Taux Effectif Global (TEG) sera mentionné dans le(s) contrat(s) de prêt.

Objet : MATERIELS POUR AMENAGEMENT BATIMENTS PORC BIO

Garanties : ASSURANCE DC PTIA IT IPT 50% AUDOUX NICOLAS 50% AUDOUX MATHIEU

;
;
;
;



Cette demande a reçu un avis favorable.

Toutefois, la **réalisation** effective de ce concours sera subordonnée à la régularisation du(des) contrat(s) de prêt et à la mise en place **des** garanties prévues au(x) contrat(s). Cette **attestation** ne constitue en aucun cas ni une offre de crédit au **sens** des articles L. 312-18 et L. 313-24 du Code de la consommation, ni un contrat de prêt. Elle **est** délivrée **sous réserve de la signature de l'acte de prêt dans un délai d'un mois** à compter de la présente. A défaut de formalisation du contrat **de** prêt et des **garanties** prévues pendant ce délai, cet accord sera nul **et** non avenu, sauf accord exprès et écrit de notre part.

La délivrance de ce document est soumise à facturation selon **les** conditions tarifaires en vigueur.

Attestation faite à la demande de l'intéressé(e) pour servir et valoir ce que **de** droit, **et** :

- remise en main propre au demandeur du prêt
- adressée par courrier nominatif au demandeur du prêt

Fait à : Argenton sur creuse, le 23/11/2021

BERNARD Pascal



* Cochez **la** case correspondante

⁽¹⁾ Les intérêts du présent crédit seront calculés sur **la base** d'un taux révisable constitué du taux de l'index de référence représenté par la moyenne mensuelle des valeurs quotidiennes des taux de l'Euribor à un an (MEA), majoré du complément de taux. Le taux qui sera appliqué, pendant la première année, correspondra au taux constitué par le taux de l'index de référence précité, connu et publié au cours du mois précédent la date de valeur du premier déblocage du crédit, majoré du complément de taux.

⁽²⁾ Les intérêts du présent crédit seront calculés sur **la base** d'un **taux** révisable constitué du taux de l'index de référence représenté par la moyenne mensuelle des valeurs quotidiennes des taux de l'Euribor à trois mois (MET), majoré du complément de taux.

Le taux qui sera appliqué, pendant les trois premiers mois, correspondra au taux constitué par **le** taux de l'index de référence **précité**, connu **et** publié au cours du mois précédent la date de valeur du premier déblocage du crédit, majoré du complément de taux.

⁽³⁾ Le tunnel permet de limiter, dans **la** limite des bornes définies, les variations de taux à la hausse comme à la baisse.



ATTESTATION D'ACCORD DE PRET

Nous soussignés, Banque Populaire Val de France - **BANQUE POPULAIRE**, **société** anonyme coopérative de Banque Populaire à capital variable, siège social sis 9, avenue Newton, 78180 Montigny le Bretonneux, immatriculée au Registre du Commerce **et** des Sociétés de Versailles sous le N° B549 800 373 VERSAILLES, représentés par BERNARD Pascal, Directeur **de** l'agence, ARGENTON SUR CREUSE

Certifions que :

GAEC AUDOUX

a (ont) déposé une demande de prêt dont les caractéristiques sont les suivantes :

Montant : 167 000€ (CENT SOIXANTE SEPT MILLE EUROS)

Durée : 180 mois

Taux (*) :

taux fixe : 1,18 %

taux révisable indexé sur :

le MEA ⁽¹⁾ + % avec un tunnel ⁽³⁾ de : + points / - points et un taux plancher de : %

le MET ⁽²⁾ + % avec un tunnel ⁽³⁾ de : + points / - points et un taux plancher de : %

Conformément à l'article L. 313-4 du Code monétaire et financier, le Taux Effectif Global (TEG) sera mentionné dans le(s) contrat(s) de prêt.

Objet : AMENAGEMENT BATIMENTS PORC **BIO** (MATERNITE, BLOC IA, COURETTES EXTERIEURES, FOSSE A LISIER ET FRAIS ADMINISTRATIFS

Garanties : CAUTION HYPOTHECAIRE **M LUC AUDOUX**

: ASSURANCE DC PTIA IT IPT 50% AUDOUX NICOLAS 50% AUDOUX MATHIEU

: Prevoyance Nicolas AUDOUX à hauteur de 50% de **167000€**

:

:



Cette **demande** a reçu un avis favorable.

Toutefois, la **réalisation effective** de ce concours sera subordonnée à la régularisation du(des) contrat(s) de prêt et à la mise en place **des garanties** prévues au(x) contrat(s). Cette attestation ne constitue en aucun cas ni une offre de crédit au sens des articles L. 312-18 et L. 313-24 du Code de la consommation, ni un contrat de prêt. Elle est délivrée **sous réserve de la signature de l'acte de prêt dans un délai d'un mois** à compter de la présente. A défaut de formalisation du contrat de prêt et des garanties prévues **pendant** ce délai, cet accord sera nul et non avenu, sauf accord exprès et écrit de notre part.

La délivrance de ce document est soumise à facturation selon **les** conditions tarifaires en vigueur.

Attestation faite à la demande de l'intéressé(e) pour servir et valoir ce que de droit, et :

- remise en main propre au demandeur du prêt
- adressée par courrier nominatif au demandeur du prêt

Fait à : Argenton sur creuse, le 23/11/2021

BERNARD Pascal



* Cochez la case correspondante

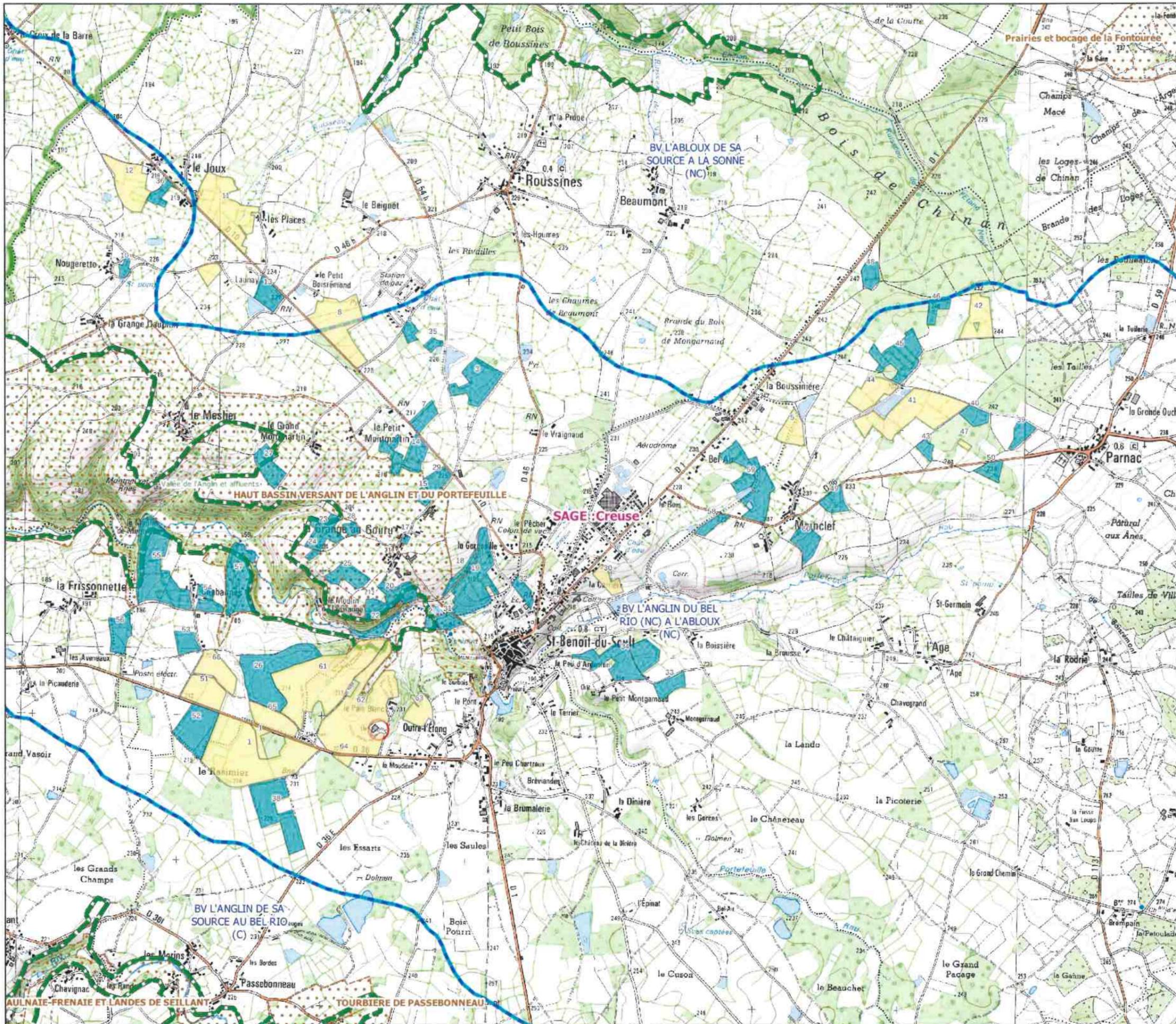
⁽¹⁾ Les intérêts du présent crédit seront calculés sur la **base** d'un taux révisable constitué du taux de l'index de référence représenté par la moyenne mensuelle des valeurs quotidiennes des taux de l'Euribor à un an (MEA), majoré du complément de taux. Le taux qui sera appliqué, pendant la première année, correspondra au taux constitué par **le** taux de l'index de référence précité, connu et publié au cours du mois précédent la date de valeur du premier déblocage du crédit, majoré du complément de taux.

⁽²⁾ Les intérêts du présent crédit seront calculés sur la base d'un **taux** révisable constitué du taux de l'index de référence représenté par la moyenne mensuelle des valeurs quotidiennes des taux de l'Euribor à trois mois (MET), majoré du complément de taux.

Le taux qui sera appliqué, pendant les trois premiers mois, correspondra au taux constitué par le **taux** de l'index de référence précité, connu et publié au cours du mois précédent la date de valeur du premier déblocage du crédit, majoré du complément de taux.

⁽³⁾ Le tunnel permet de limiter, dans **la** limite des bornes définies, les variations de taux à la hausse comme à la baisse.

**Annexe 7. PLAN D'ÉPANDAGE : REPÉRAGE
IGN ET CARTOGRAPHIE DES PARCELLES**



LEGENDE

Ilots exploités par :
 ■ GAEC AUDOUX
 ■ GAEC Audoux (CA) *parcelles étudiées par la Chambre d'Agriculture et non retouchées par Cooperl.*

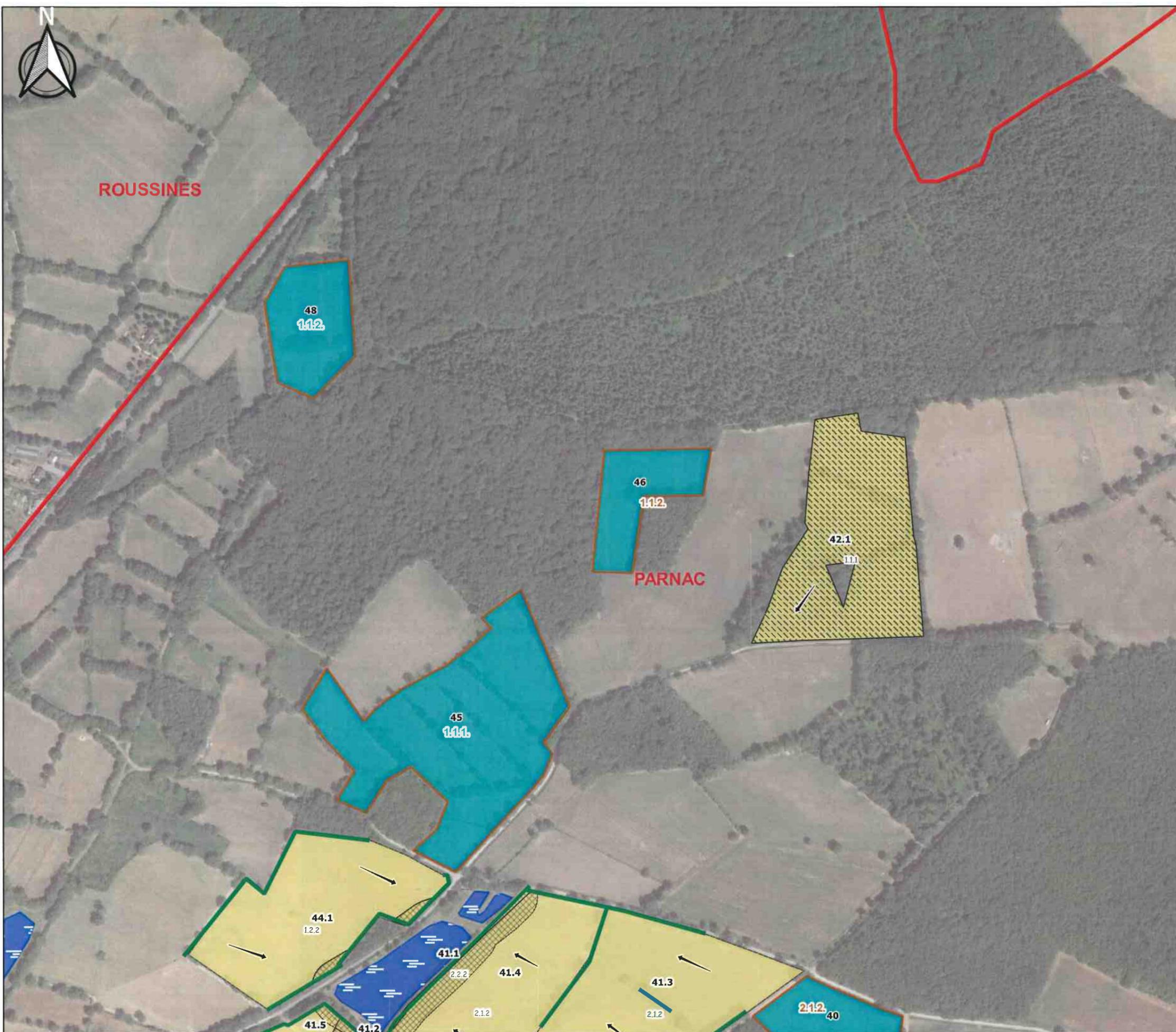
Zonage nature et paysage

- Bassins versants
- SAGE
- Natura2000
- ZNIEFF

■ sites_exploitations

DATE : décembre 2021

Cooperl
 GROUPEMENT
 D'ÉLEVEURS



PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

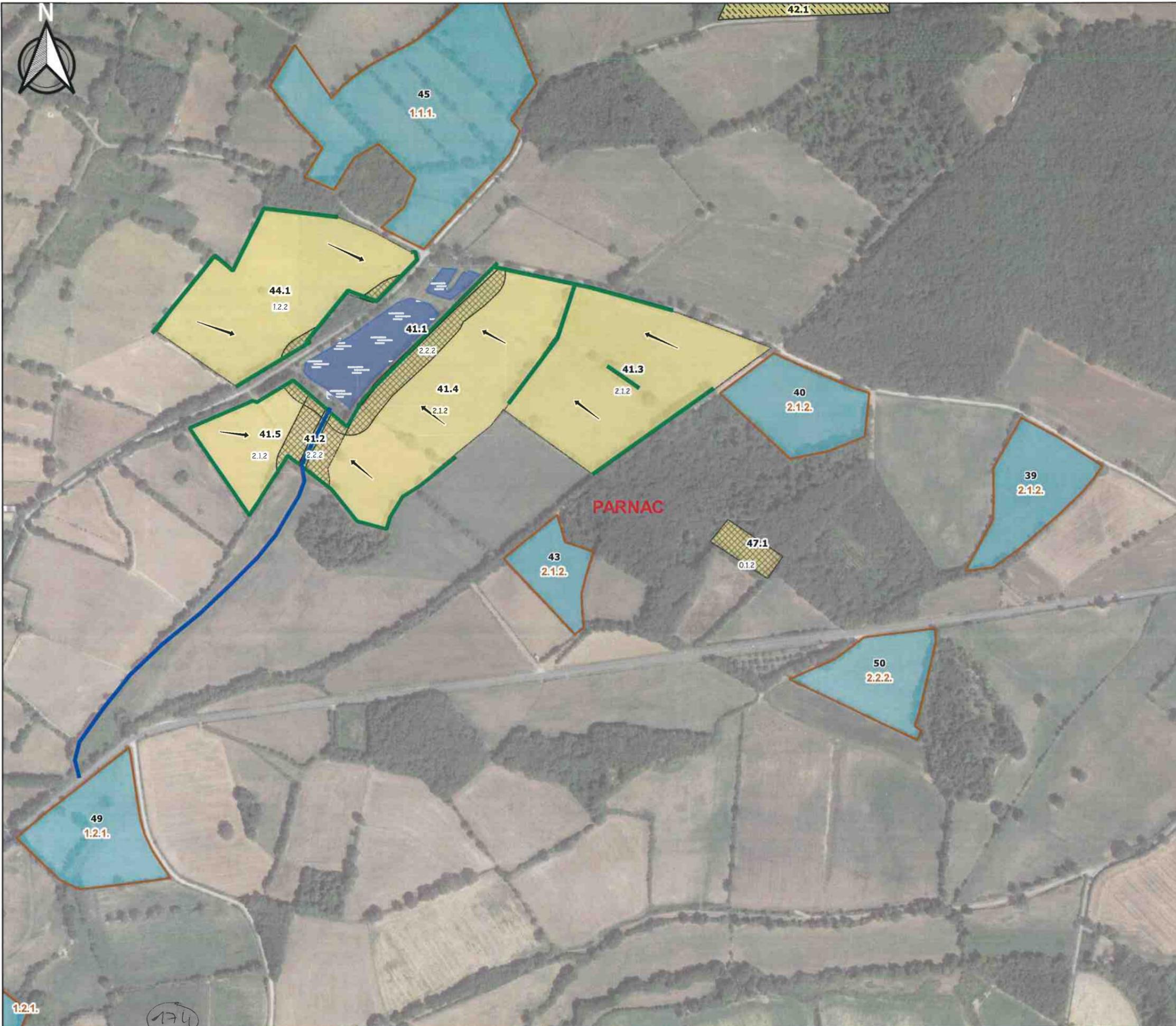
- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
 - Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
 - Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
 - Fumier exclusif
 - Autres utilisations
- Maillages
- Pente moyenne
 - Haie
 - Bois
 - Bois
 - Friche
- Obstacles
- Puits AEP, fontaine, Forage...
 - Puits 35m
 - Source
 - cours d'eau
 - Cours d'eau buse
 - Cours d'eau 0 m
 - Réseau d'irrigation
 - Habitation Demandeur ou Preteur
 - Tiers
 - Étang
 - Zone conchylicole
 - Cours d'eau

- Etiquettes :
- 1.1 = Ilot + Sous îlot
 - 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
 - 0 = Aptitude nulle
 - 1 = Aptitude moyenne
 - 2 = Aptitude bonne
- Limites de communes

DATE : décembre 2021





PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe , ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

Etiquettes :

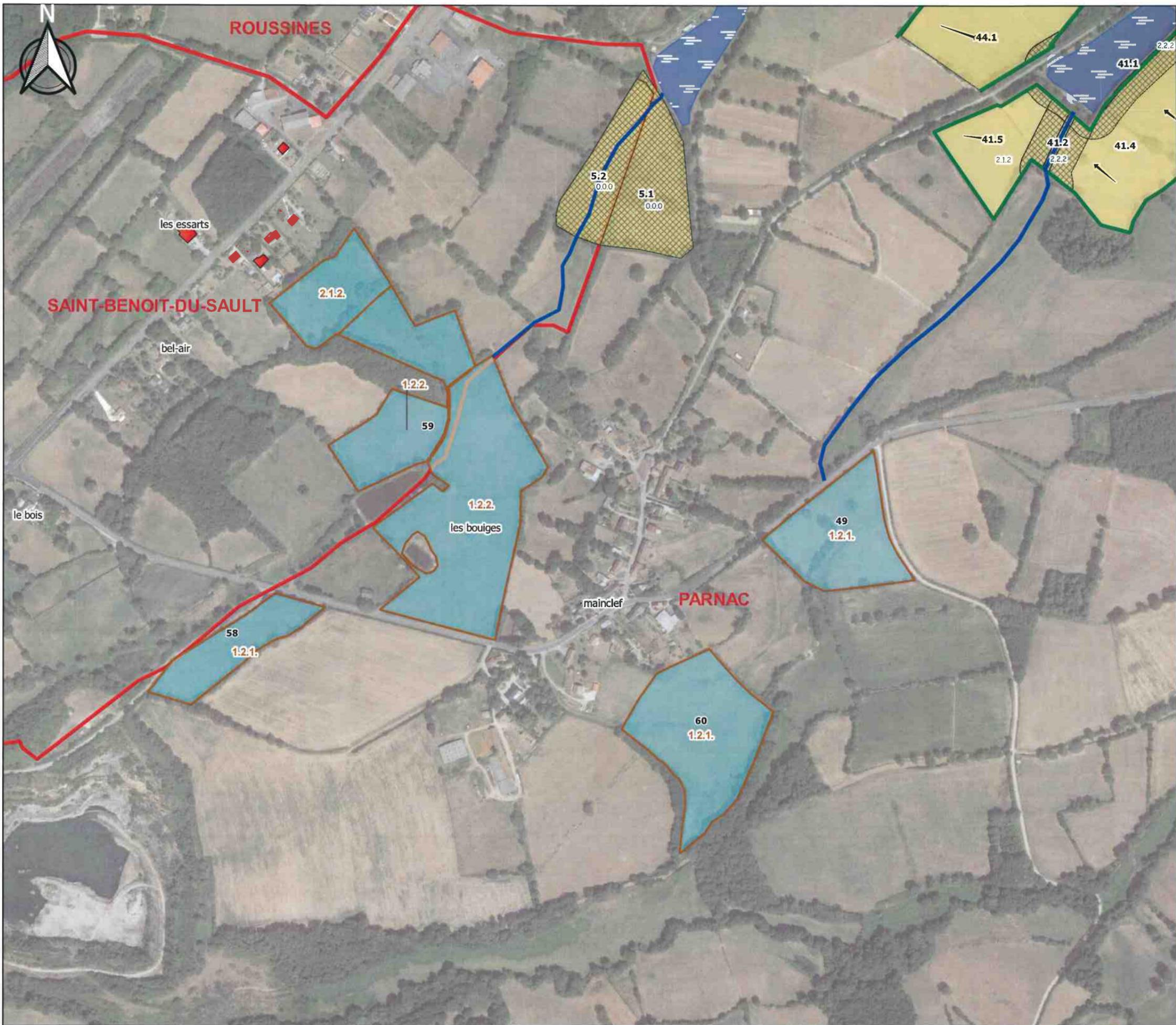
- 1.1 = Ilot + Sous ilot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

 Limites de communes

DATE : décembre 2021



174



PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

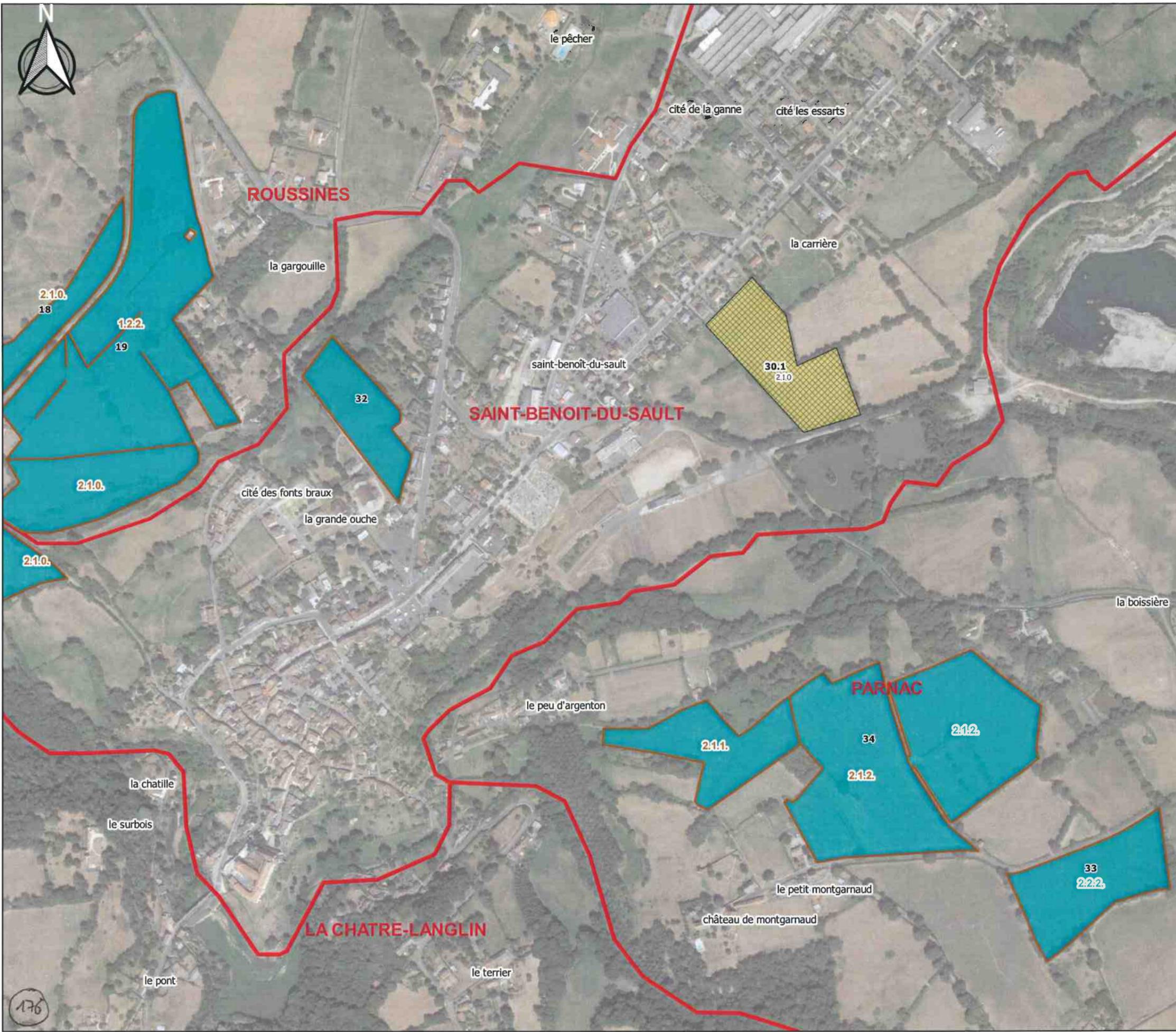
Etiquettes :

- 1.1 = Ilot + Sous ilot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

 Limites de communes

DATE : décembre 2021





PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épardable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épardable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

Etiquettes :

- 1.1 = Ilot + Sous ilot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur. Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

Limites de communes

DATE : décembre 2021



PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Étang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

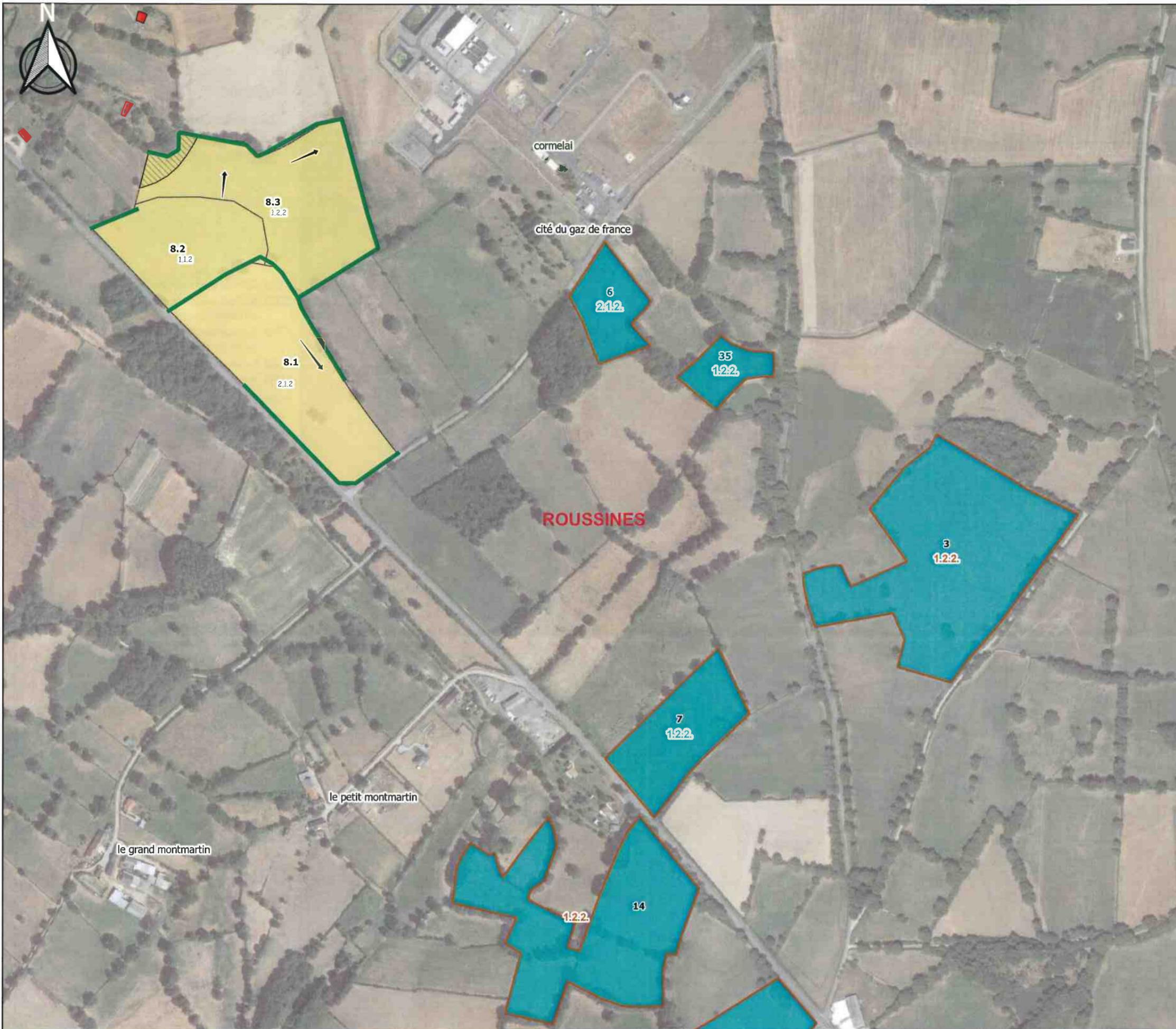
Etiquettes :

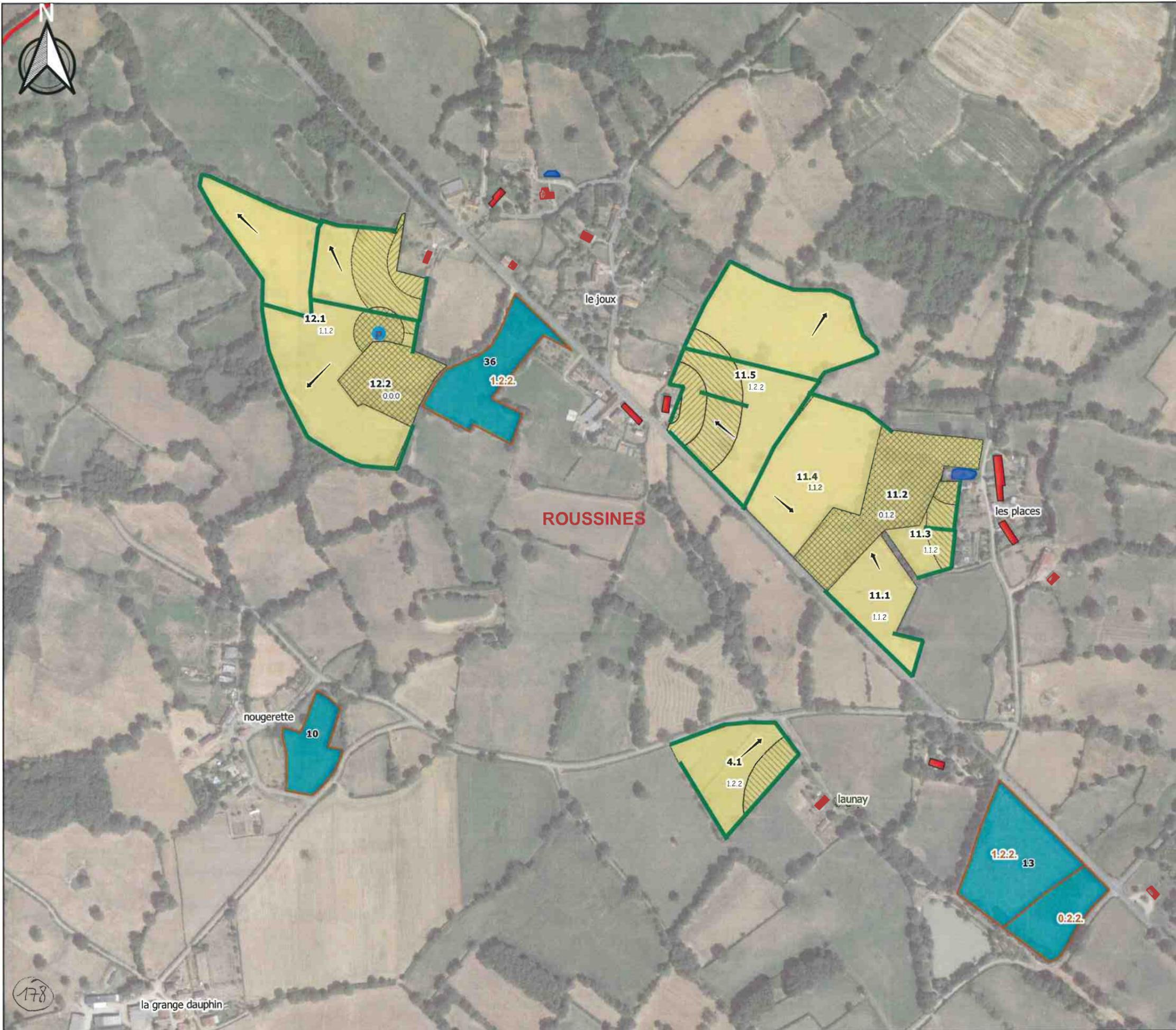
- 1.1 = Ilot + Sous îlot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

 Limites de communes

DATE : décembre 2021

Cooperl
GROUPEMENT
D'ÉLEVEURS





PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

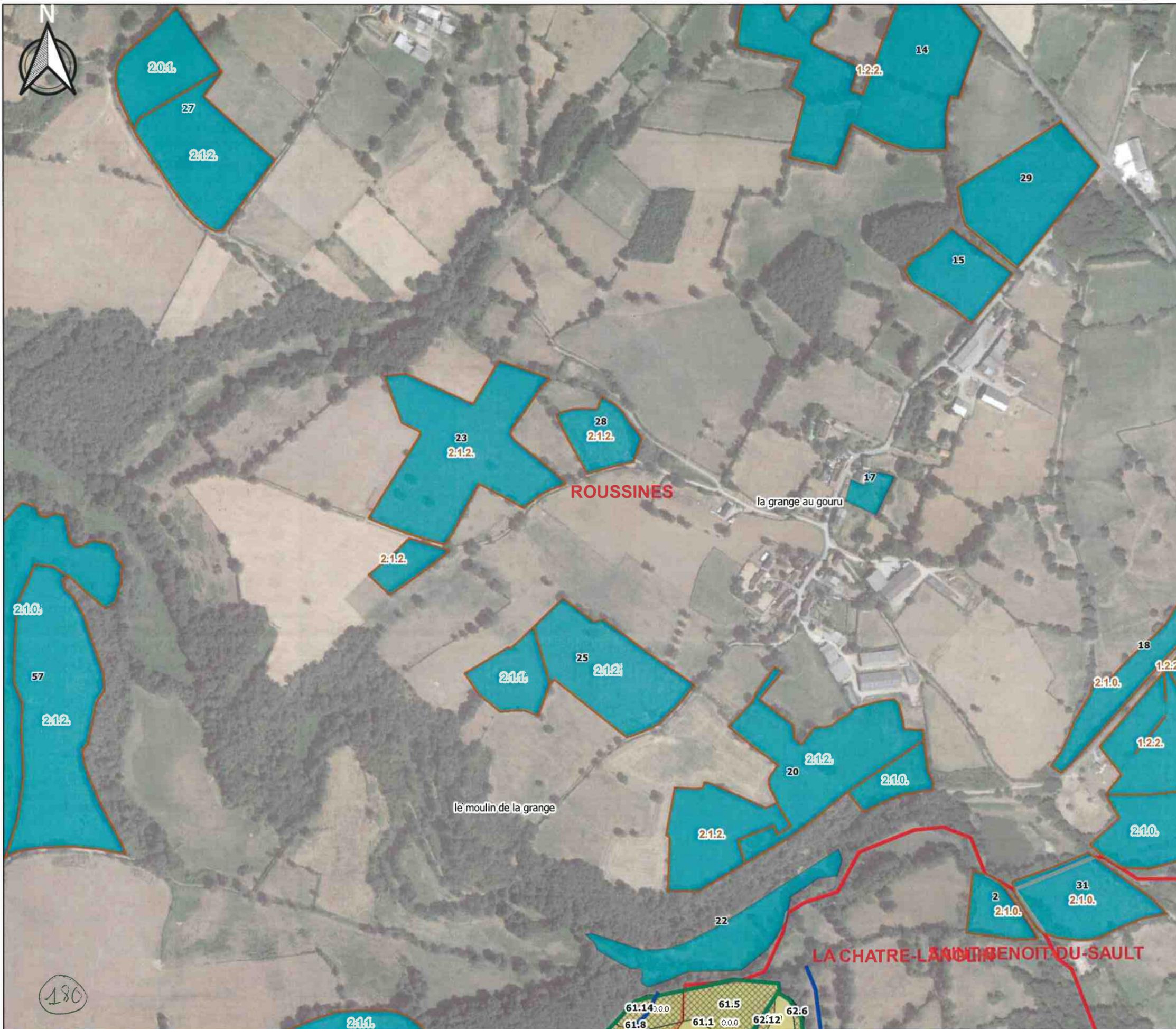
Etiquettes :

- 1.1 = Ilot + Sous ilot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

Limites de communes

DATE : décembre 2021





PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

Ilots exploités par :

- GAEC AUDOUX
- GAEC Audoux (CA)

- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

Maillages

- Pente moyenne
- Haie
- Bois
- Bois
- Friche

Obstacles

- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Cours d'eau 0 m
- Réseau d'irrigation
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Zone conchylicole
- Cours d'eau

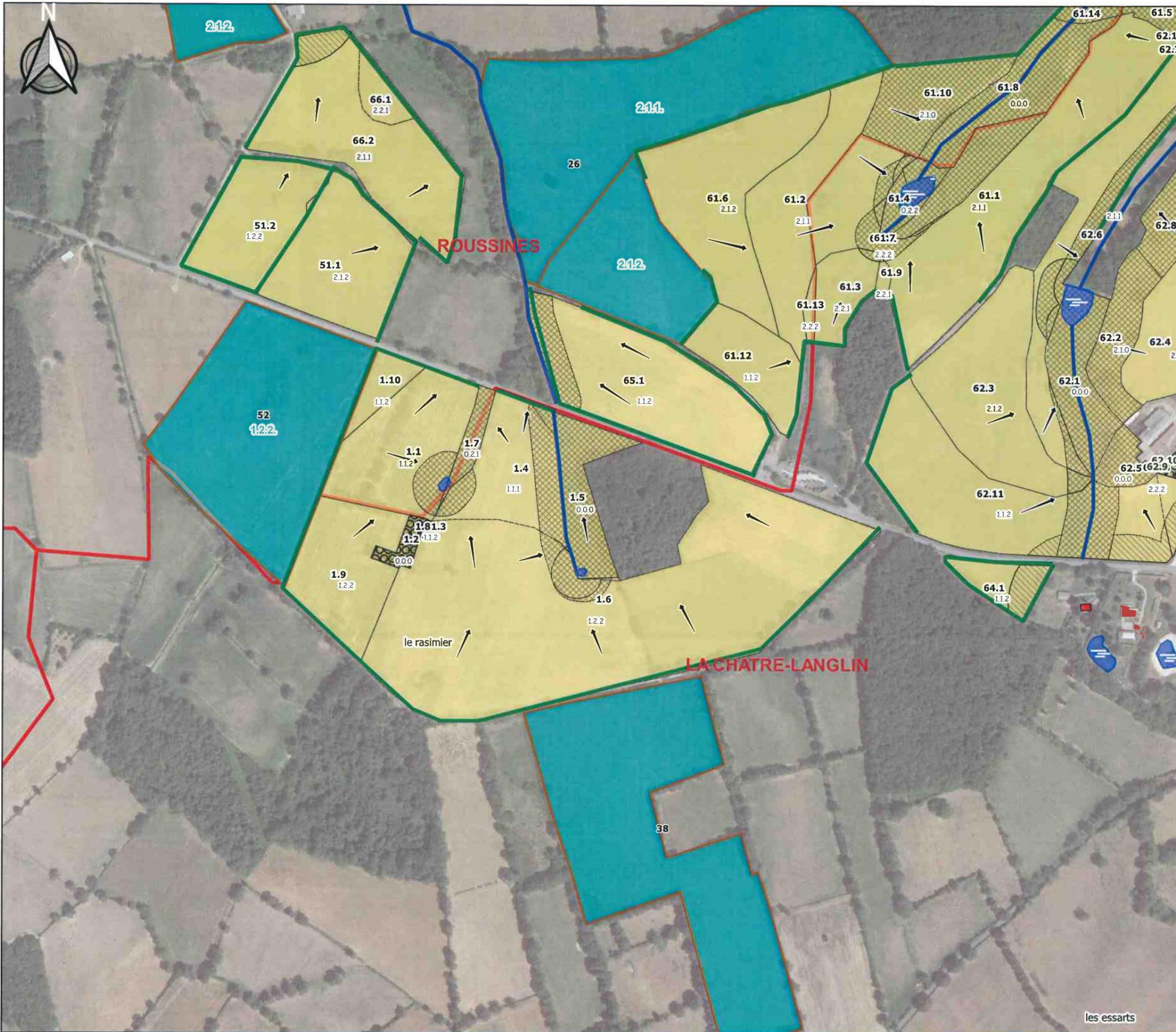
Etiquettes :

- 1.1 = Ilot + Sous ilot
- 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur. Pente
- 0 = Aptitude nulle
- 1 = Aptitude moyenne
- 2 = Aptitude bonne

Limites de communes

DATE : décembre 2021

Cooperl
GROUPEMENT
D'ÉLEVEURS



PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

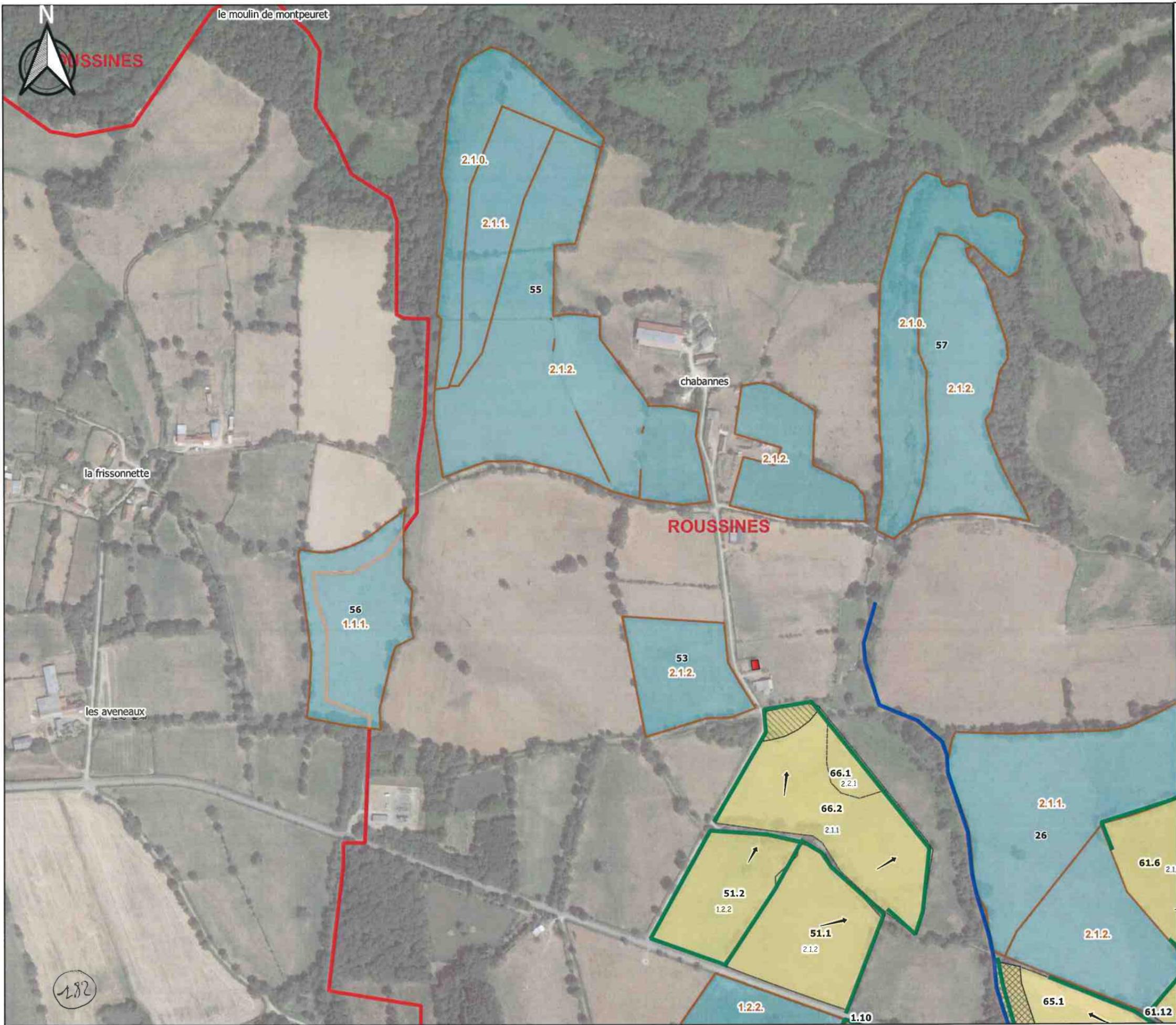
LEGENDE

- Ilots exploités par :**
- GAEC AUDOUX
 - GAEC Audoux (CA)
- Interdictions réglementaires**
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
 - Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
 - Fumier exclusif
 - Autres utilisations
- Maillages**
- Pente moyenne
 - Haie
 - Bois
 - Bois
 - Friche
- Obstacles**
- Puits AEP, fontaine, Forage...
 - Puits 35m
 - Source
 - cours d'eau
 - Cours d'eau buse
 - Cours d'eau 0 m
 - Réseau d'irrigation
 - Habitation Demandeur ou Preteur
 - Tiers
 - Étang
 - Zone conchylicole
 - Cours d'eau

Etiquettes :
 1.1 = Ilot + Sous îlot
 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
 0 = Aptitude nulle
 1 = Aptitude moyenne
 2 = Aptitude bonne

DATE : décembre 2021





PLAN D'EPANDAGE :
GAEC AUDOUX

LEGENDE

- Ilots exploités par :**
- GAEC AUDOUX
 - GAEC Audoux (CA)
- Interdictions réglementaires**
- Surface épandable en lisier injection directe , ou fumier (zone 15-50 m tiers)
 - Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
 - Fumier exclusif
 - Autres utilisations
- Maillages**
- Pente moyenne
 - Haie
 - Bois
 - Bois
 - Friche
- Obstacles**
- Puits AEP, fontaine, Forage...
 - Puits 35m
 - Source
 - cours d'eau
 - Cours d'eau buse
 - Cours d'eau 0 m
 - Réseau d'irrigation
 - Habitation Demandeur ou Preteur
 - Tiers
 - Etang
 - Zone conchylicole
 - Cours d'eau
- Etiquettes :**
- 1.1 = Ilot + Sous ilot
 - 2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie, Profondeur, Pente
 - 0 = Aptitude nulle
 - 1 = Aptitude moyenne
 - 2 = Aptitude bonne
- Limites de communes

DATE : décembre 2021



182

**Annexe 8. PLAN D'ÉPANDAGE : LISTE
PARCELLAIRE**

PARCELLES EXPLOITEES PAR GAEC AUDOUX

DECEMBRE

2021

La Châtre-Langlin (INDRE)

N° plan	Référence parcellaire îlot	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Détail des aptitudes			Aptitude à l'épandage	Surface Epanachable			Motifs d'exclusions	
				Hydromorphie	Profondeur	Pente		à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)		
P1	1.2	0,23	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	
	1.4	2,19	SH	1	1	1	1	1,35	1,35	1,35	Cours d'eau / Etang	
	1.5	1,20	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	1.6	7,92	SH	1	2	2	1	7,53	7,53	7,53	Cours d'eau / Etang	
	1,6	5,34	SH	1	2	2	1	5,34	5,34	5,34		
	1.7	0,35	TL	0	2	1	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	1.9	2,28	TL	1	2	2	1	2,28	2,28	2,28		
	Ilôt 1	19,52						16,50	16,50	16,50		
P1	61.1	6,59	TL	2	1	1	1	6,14	6,14	6,14	Cours d'eau / Etang	
	61.3	0,86	TL	2	2	1	1	0,83	0,83	0,83	Cours d'eau	
	61.4	0,51	TL	0	2	2	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	61.5	0,81	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	61.9	0,08	SH	2	2	1	1	0,08	0,08	0,08	Cours d'eau	
	Ilôt 61	8,86						7,05	7,05	7,05		
P7	62.1	1,45	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	62.2	1,08	SH	2	1	0	0	0,00	0,00	0,00	Pente	
	62.3	3,76	SH	2	1	2	1	3,62	3,62	3,52	Tiers / Cours d'eau / Etang	
	62.4	2,01	SH	2	1	1	1	2,01	2,01	2,01		
	62.5	0,43	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	62.6	3,61	SH	2	1	1	1	2,48	2,48	2,48	Cours d'eau / Etang	
	62.8	2,68	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	62.10	0,19	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	
	62.11	4,72	SH	1	1	2	1	4,02	4,02	3,66	Tiers / Cours d'eau	
	62.12	0,09	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 62	20,02						12,13	12,13	11,67		
P7	63.1	2,15	SH	2	1	2	1	2,15	2,15	1,99	Tiers	
	63.2	0,85	SH	2	1	0	0	0,00	0,00	0,00	Pente	
	Ilôt 63	3,00						2,15	2,15	1,99		
P7	64.1	0,67	SH	1	1	2	1	0,67	0,67	0,39	Tiers	
	Ilôt 64	0,67						0,67	0,67	0,39		
	Total COMMUNE	52,06		La Châtre-Langlin (INDRE)					38,51	38,51	37,61	

Parnac (INDRE)

N° plan	Référence parcellaire îlot	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Détail des aptitudes			Aptitude à l'épandage	Surface Epanachable			Motifs d'exclusions	
				Hydromorphie	Profondeur	Pente		à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)		
P3	5.1	1,77	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 5	1,77						0,00	0,00	0,00		
P2	41.1	0,14	SH	2	2	2	2	0,00	0,00	0,00	Etang	
	41.2	0,09	SH	2	2	2	2	0,00	0,00	0,00	Cours d'eau / Etang	
	41.3	4,99	SH	2	1	2	1	4,99	4,99	4,99		
	41.4	5,70	TL	2	1	2	1	4,68	4,68	4,68	Cours d'eau / Etang	
	41.5	1,70	TL	2	1	2	1	1,36	1,36	1,36	Cours d'eau / Etang	
	Ilôt 41	12,61						11,02	11,02	11,02		
P1	42.1	4,81	SH	1	1	1	1	4,81	4,81	4,81		
	Ilôt 42	4,81						4,81	4,81	4,81		
P1	44.1	4,55	TL	1	2	2	1	4,41	4,41	4,41	Etang	
	Ilôt 44	4,55						4,41	4,41	4,41		
P2	47.1	0,35	SH	0	1	2	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 47	0,35						0,00	0,00	0,00		
	Total COMMUNE	24,09		Parnac (INDRE)					20,25	20,25	20,25	

184

Roussines (INDRE)

N° plan	Référence parcellaire îlot	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Détail des aptitudes			Aptitude à l'épandage	Surface Epanable			Motifs d'exclusions	
				Hydromorphie	Profondeur	Pente		à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)		
P1	1.1	2,73	TL	1	1	2	1	2,40	2,40	2,40	Etang	
P9	1.10	0,49	SH	1	1	2	1	0,49	0,49	0,49		
	Ilôt 1	3,23						2,89	2,89	2,89		
P6	4.1	1,57	SH	1	2	2	1	1,57	1,57	1,23	Tiers	
	Ilôt 4	1,57						1,57	1,57	1,23		
P5	8.1	3,96	SH	2	1	2	1	3,96	3,96	3,96		
	8.2	2,32	SH	1	1	2	1	2,32	2,32	2,32		
	8.3	3,96	SH	1	2	2	1	3,96	3,96	3,74	Tiers	
	Ilôt 8	10,24						10,24	10,24	10,01		
P6	11.1	1,20	SH	1	1	2	1	1,20	1,20	1,20		
	11.2	2,15	SH	0	1	2	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	11.3	0,73	SH	1	1	2	1	0,63	0,63	0,32	Tiers / Etang	
	11.4	2,45	SH	1	1	2	1	2,45	2,45	2,45		
	11.5	5,10	SH	1	2	2	1	5,07	4,68	3,70	Tiers	
	Ilôt 11	11,63						9,35	8,96	7,67		
P6	12.1	5,91	SH	1	1	2	1	5,61	5,41	4,68	Tiers / Puits 35m, fontaine	
	12.2	1,03	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 12	6,94						5,61	5,41	4,68		
P9	51.1	2,82	SH	2	1	2	1	2,82	2,82	2,82		
	51.2	2,10	TL	1	2	2	1	2,10	2,10	2,10		
	Ilôt 51	4,93						4,93	4,93	4,93		
P9	61.2	2,52	TL	2	1	1	1	2,52	2,52	2,52		
	61.6	3,76	TL	2	1	2	1	3,76	3,76	3,76		
	61.8	1,74	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	61.10	2,44	TL	2	1	0	0	0,00	0,00	0,00	Pente	
	61.12	1,46	TL	1	1	2	1	1,46	1,46	1,46		
	61.13	0,12	TL	2	2	2	2	0,12	0,12	0,12		
	61.14	0,36	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 61	12,40						7,85	7,85	7,85		
P9	65.1	4,13	SH	1	1	2	1	3,56	3,56	3,56	Cours d'eau	
	Ilôt 65	4,13						3,56	3,56	3,56		
P10	66.1	0,45	TL	2	2	1	1	0,45	0,45	0,45		
	66.2	3,92	TL	2	1	1	1	3,92	3,92	3,68	Tiers	
	Ilôt 66	4,37						4,37	4,37	4,13		
Total COMMUNE		59,42	Roussines (INDRE)						50,37	49,78	46,95	

Saint-Benoît-du-Sault (INDRE)

N° plan	Référence parcellaire îlot	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Détail des aptitudes			Aptitude à l'épandage	Surface Epanable			Motifs d'exclusions	
				Hydromorphie	Profondeur	Pente		à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)		
P3	5.2	1,23	SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	
	Ilôt 5	1,23						0,00	0,00	0,00		
P4	30.1	1,95	SH	2	1	0	0	0,00	0,00	0,00	Pente	
	Ilôt 30	1,95						0,00	0,00	0,00		
Total COMMUNE		3,18	Saint-Benoît-du-Sault (INDRE)						0,00	0,00	0,00	
Total		138,75							109,13	108,54	104,80	

(1) Code occupation des sols : TL = Terre labourable, SH = Surface en herbe, LG = Légumineuse, JA = Jachère, NC = Non cultivé

(2) Bande enherbée ou boisée de 10m (existante ou devant être mise en place), ne recevant aucun intrant et implantée de façon permanente

Ilots actuellement classés en production biologique

SAU
SPE

53,90 ha
42,40 ha

185

ÎLOTS ETUDIÉS PAR LA CHAMBRE D'AGRICULTURE ET RESERVES AUX EPANDAGES BOVINS

COMMUNE	N° ILOT (ex : ancien n°CA36)	SAU	SPE
LA CHÂTRE L'ANGLIN			
LA CHÂTRE L'ANGLIN	2	0,6	0,2
LA CHÂTRE L'ANGLIN	26	11,76	11,24
LA CHÂTRE L'ANGLIN	38 (ex 40)	8,92	8,92
LA CHÂTRE L'ANGLIN	52 (ex 54)	6,86	4,77
LA CHÂTRE L'ANGLIN	53 (ex 55)	2,08	1,07
LA CHÂTRE L'ANGLIN	54 (ex 56)	2,21	1,14
LA CHÂTRE L'ANGLIN	55 (ex 57)	13,25	10,18
LA CHÂTRE L'ANGLIN	56 (ex 58)	3,38	3,38
LA CHÂTRE L'ANGLIN	57 (ex 59)	7,63	3,08
PARNAC			
PARNAC	33	2,18	2,16
PARNAC	34	8,98	6,72
PARNAC	39 (ex 41)	1,82	1,77
PARNAC	40 (ex 42)	1,92	1,92
PARNAC	43 (ex 45)	1,03	1,03
PARNAC	45 (ex 47)	6,49	6,02
PARNAC	46 (ex 48)	1,55	1,55
PARNAC	48 (ex 50)	1,84	1,82
PARNAC	49 (ex 51)	2,28	1,07
PARNAC	58 (ex 60)	1,36	1,04
PARNAC	59 (ex 61 + 62)	8,68	3,81
PARNAC	60 (ex 63)	3	2,08
ROUSSINES			
ROUSSINES	3	6,17	6,17
ROUSSINES	6	1,08	0,69
ROUSSINES	7	2,11	1,61
ROUSSINES	10	0,75	0,11
ROUSSINES	13	2,67	1,57
ROUSSINES	14	5,28	4,23
ROUSSINES	15	1,02	0,43
ROUSSINES	17	0,24	0
ROUSSINES	18	1,45	0
ROUSSINES	19	9,29	4,1
ROUSSINES	20	5,05	3,21
ROUSSINES	22	1,57	0,25
ROUSSINES	23	3,64	3,64
ROUSSINES	24	0,42	0,42
ROUSSINES	25	2,99	2,99
ROUSSINES	27	3,37	3,22
ROUSSINES	28	0,83	0,83
ROUSSINES	29	2,07	1,51
ROUSSINES	32	1,42	0
ROUSSINES	35 (ex 37)	1,12	0,38
ROUSSINES	36 (ex 38)	1,45	0,99
LA CHAMBRE AGRICULTURE		151,81	111,32
BENOÎT DU SAULT			
ST BENOIT DU SAULT	31	1,55	0,25
D'EPANDAGE		290,56	220,11

ÎLOTS PRECAIRES NON INSCRITS (ROUSSINES) :	37	1,61	0
	67	13,43	0

	SAU	SPE (50 m tiers)
TOTAL GAEC AUDOUX	307,15	220,11

	SAU	SPE (50 m des tiers)
TOTAL COMMUNE LA CHAPELLE-L'ANGLIN	108,75	82,49
TOTAL COMMUNE ROUSSINES	113,41	86,13
TOTAL COMMUNE PARNAC	65,22	51,24
TOTAL COMMUNE ST BENOÎT DU SAULT	4,73	0,25
TOTAL GAEC AUDOUX	292,11	220,11

**Annexe 9. BILAN DE FERTILISATION
DÉTAILLÉ**

BILAN DE FERTILISATION

Nom : GAEC AUDOUX

PRODUCTION NPK DE L'ATELIER PORCIN

EFFECTIFS	effectifs présents		EFFECTIFS TOTAUX	alimentation biphasé ?
Reproducteurs présents	52	nombre de bandes	60	<input type="checkbox"/> Oui
Cochettes	8		1040	<input checked="" type="checkbox"/> Oui
Porcelets			987	<input type="checkbox"/> Oui
Porcs à l'engrais				

PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS MAÎTRISABLES lisier / fumier

CHEPTEL	Mode de logement	Effectifs	Par animal			Pour l'Atelier Porcin		
			N	P205	K20	N	P205	K20
Truies et verrats prés.	Litière paillée	52	14,4	14,9	15	749	775	780
Cochettes	Litière paillée	8	6,69	6,69	7,74	54	54	62
Porcelets prod.	Litière paillée	1040	0,29	0,24	0,42	302	250	437
Porcelets prod.								
Porcs à l'engrais prod.	Litière paillée	987	2,23	2,23	2,58	2201	2201	2546
Porcs à l'engrais prod.								
références RMT 2016						3305	3279	3825

PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS NON MAÎTRISABLES (parcs plein air)

CHEPTEL	Mode de logement	Effectifs	Par animal			Pour l'Atelier Porcin		
			N	P205	K20	N	P205	K20
Truies et verrats prés.	Parcs plein air		17,4	14,1	9,3			
références RMT 2016								

PRODUCTION D'AZOTE DES AUTRES ATELIERS HORS-SOL

CHEPTEL DE L'EXPLOITATION	Effectif	Par animal			Total		
		N	P205	K20	N	P205	K20
TOTAL							

EPANDAGE / TRAITEMENT / EXPORTATION DES DEJECTIONS

Traitement ou transfert des déjections	N	P205	K20
Traitement du lisier			
Exportation de lisier/fumier ou coproduit de traitement			
Déjections et co-produits épandus	N	P205	K20
fumier/lisier de porcs épandus	3305	3279	3825
Coproduit 1 de traitement épandus			
Coproduit 2 de traitement épandus			
ENSEMBLE DES DEJECTIONS ET COPRODUITS EPANDUS	N	P205	K20
	3305	3279	3825

exploitation n°1 :
GAEC AUDOUX

Bilan de fertilisation 1/2

CULTURES	Surface en ha	Rendement	Coefficient CORPEN / culture			Exportation en Kg			Exportation en kgN /ha
			N	P205	K2O	N	P205	K2O	
EN ROTATION	a	b	c	d	e	a x b x c	a x b x d	a x d x e	b x c
Blé tendre (bio)	6	35	2,5	1,1	1,7	525	231	357	88
Orge de printemps (bio)	6,5	30	2,1	1	1,9	410	195	371	63
Triticale (conventionnel)	48,5	60	2,5	1,1	1,9	7275	3201	5529	150
Seigle			2	1,3	1,8				
Maïs grain			1,5	0,7	0,5				
Colza			3,5	1,4	1				
Tournesol			1,9	1,5	2,3				
Légumineuse			0	1,1	1,6				
Maïs fourrage	16	10	12,5	5,5	12,5	2000	880	2000	125
Prairie en rotation	150	6	25	7	45	22500	6300	40500	150
Jachère temp.			0	0	0				
HORS ROTATION									
Jachère fixe			0	0	0				
Prairie naturelle			25	7	33				
Prairie longue durée	65	4	25	7	33	6500	1820	8580	100
TOTAL									
En rotation	227					32710	10807	48757	144
Hors Rotation	65					6500	1820	8580	100
GLOBAL	292					39210	12627	57337	134

CHEPTELS	Effectif	Pâturage en mois	Norme CORPEN / animal			Apport en Kg			Azote pâturage
			N	P205	K2O	N	P205	K2O	
	f	o	h	r	i	f x h	f x i	f x i	f x h x r / 12
Vaches nourrices, sans son veau	180	8	68	39	113	12240	7020	20340	8160
Génisses < 1 an	20	6	25	7	34	500	140	680	250
Génisses 1-2 ans, croissance	20	8	42,5	18	65	850	360	1300	567
Génisses > 2 ans	10	8	54	25	84	540	250	840	360
Bovins Mâles > 2 ans	5	8	73	34	103	365	170	515	243
Vaches de réforme	35		40,5	25	46	1418	875	1610	
Bovins Mâle 0-1 an, croissance	45		25	7	34	1125	315	1530	
TOTAL	1					17038	9130	26815	9580

LES BILANS AZOTES (N)
Exportation des cultures
Apport par le cheptel
Apport de l'élevage porcin
Marge de sécurité
BILAN : EXPORT-APPORT

AVEC l'installation classée	
Global	à l'ha
39210	134
17038	58
3305	11
18867	65
Equilibre	

SURFACES EPANDABLES		Ha
SURFACES APTES		220,11
Surface Hors rotation		
Surface En rotation		220,11
dont surfaces gelées		
dont surfaces légumineuses		
TOTAL	S.P.E *	220,11

* Surface potentiellement épandable

GAEC AUDOUX

Bilan de fertilisation 2/2

REPARTITION PAR CULTURE		Surface épardable	Export. d'azote	Cheptel de l'exploitant		Reste à pourvoir	Apport porcin	margin de sécurité
		ha	kg N	Paturage	Maitrisable	kg N	kg N	kg N
EN ROTATION	Blé tendre (bio)	5,82	509			-1	510	378
	Orge de printemps (bio)	6,30	397				397	300
	Triticale (conventionnel)	47,03	7054			1113	5941	5941
	Seigle							
	Maïs grain							
	Colza							
	Tournesol							
	Maïs fourrage	15,51	1939			512	1427	1427
	Prairie en rotation	145,45	21817	4562	5833	11422	1200	10222
HORS ROTATION	Prairie naturelle							
	Prairie longue durée							
TOTAL	En rotation	220,11	31717	4562	7458	19697	3305	16392
	Hors Rotation							
	SPE	220,11	31717	4562	7458	19697	3305	16392
	Pâtûre non épardable (PNE)	69,55	7183	5018		2165		2165
TOTAL	GLOBAL	289,66	38900	9580	7458	21862	3305	18557
	Par hectare		134	33	26	75	11	64

Indice global

Azote organique par ha de SAU

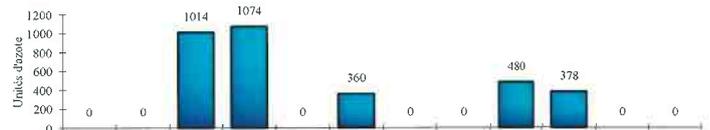
69,7 kg N

Phosphore organique par ha SAU

42 kg P2O5
balance 98,3%

LE CALENDRIER D'EPANDAGE PROPOSE

Epandage fumier avant blé



REPARTITION CULTURALE	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNEE
Blé tendre (bio)										378			378
de printemps (bio)			300										300
ale (conventionnel)													
Seigle													
Maïs grain													
Colza													
Tournesol													
Légumineuse													
Maïs fourrage			714	714									1427
Prairie en rotation				360		360			480				1200
Jachère temp.													
Jachère fixe													
Prairie naturelle													
Prairie perm.													
En rotation			1014	1074		360			480	378			3305
Hors Rotation													
GLOBAL			1014	1074		360			480	378			3305

**Annexe 10. ACCUSÉ DE DÉPÔT DU PERMIS
DE CONSTRUIRE (à fournir après dépôt)**



Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire une maison individuelle et/ou ses annexes

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire. Le délai d'instruction de votre dossier est de **DEUX MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous **bénéficierez** d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
 - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
 - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
 - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**
- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de deux mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de deux mois, vous pourrez commencer les travaux¹ après avoir :**
 - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>) ;
 - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
 - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
 - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
 - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

¹ Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas notamment des travaux situés dans un site classé. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Cachet de la mairie :

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PC 036 047 22 50002
déposée à la mairie le : 18.01.2022,
par : A. AUDOUX Nicolas

fera l'objet d'un permis tacite² à défaut de réponse de l'administration deux mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.



Le Maire,

Marcel BOURGOIN

² Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.



Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire une maison individuelle et/ou ses annexes

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire. Le **délai d'instruction** de votre dossier est de **DEUX MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
 - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
 - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier;
 - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.
- Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de deux mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de deux mois, vous pourrez commencer les travaux¹ après avoir :
 - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>);
 - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt;
 - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
 - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
 - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

¹ Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas notamment des travaux situés dans un site classé. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Cachet de la mairie :

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PC 036 du 7 22 2003

déposée à la mairie le : 09 02 2002

par : M. AUDOUX Nicolas

fera l'objet d'un permis tacite² à défaut de réponse de l'administration deux mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.



² Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.