

Dossier suivi par : Emilie SCHAEFFLER
Conseillère en environnement
Tél : 03 86 94 22 20
e.schaeffler@yonne.chambagri.fr

SARL LA GRANDE PANSE

Ferme de Come

89 450 DOMECY SUR CURE

Date de réalisation : Octobre 2017

Date de remise du document : Novembre 2017

Modalités de réalisation : visite / entretien

OPE.COS.ENR 19 30/06/2016

SOMMAIRE

1. LES DIGESTATS	3
1.1. VOLUME PRODUIT PAR TYPE	3
1.2. VALEUR FERTILISANTE DES DIGESTATS	4
1.3. QUANTITE D'AZOTE (AZOTE TOTAL PRODUIT, AZOTE MAITRISABLE)	4
2. CONTEXTE AGRICOLE	4
2.1. SAU DONT STH ET SYSTEME CULTURAL	4
2.2. SITUATION GENERALE DU PARCELLAIRE.....	6
2.3. EPANDAGE D'AUTRES PRODUITS ORGANIQUES SUR LE PLAN D'EPANDAGE	11
3. RAPPELS REGLEMENTAIRES	11
3.1. LA DIRECTIVE NITRATES	11
3.2. LES DISTANCES D'EPANDAGE.....	12
4. ETUDE DES SOLS	13
4.1. GENERALITES.....	13
4.2. DESCRIPTION LITHOLOGIQUE.....	14
4.3. DESCRIPTION PEDOLOGIQUE	16
5. ANALYSES DE SOLS	23
6. APTITUDE DES SOLS AU STOCKAGE ET A L'EPANDAGE DES ENGRAIS DE FERME	25
7. LES PRECONISATIONS	40
8. FAUNE ET FLORE - EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	46
8.1. ZONES CONCERNEES PAR LES EPANDAGES	46
8.2. DESCRIPTION DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX.....	51
8.3. ETUDE D'INCIDENCE.....	60
9. COMPATIBILITE DES EPANDAGES AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	62
9.1. SAGE ET SDAGE.....	62
9.2. PLAN DE GESTION DES DECHETS.....	63
9.3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE.....	63
10. FILIERES ALTERNATIVES	63
11. SUIVI AGRONOMIQUE	64
12. CONCLUSION	64
ANNEXES	65



Une bonne gestion du stockage et des épandages des effluents permet de garantir une bonne qualité des eaux, des sols et de l'air.

→ Le respect de certaines conditions d'épandage est garant d'une bonne utilisation de ces effluents. Dans le cadre de cette étude, un plan d'épandage est réalisé. Une étude agronomique des déjections ainsi qu'une étude pédologique du parcellaire sont réalisées afin d'accorder au mieux ces deux paramètres. Une carte de l'aptitude des sols aux épandages a été élaborée ainsi qu'un bilan et un calendrier de fertilisation.

L'exploitation est soumise à Autorisation et doit donc respecter l'arrêté du 10/11/2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations soumises à autorisation.

Le Chapitre VIII, Article 48 définit les prescriptions en terme d'épandage des digestats. Cet article renvoie à la section IV « Epandage » de l'arrêté du 2 février 1998.

La SARL La grande Panse est créée en 2011 suite au projet de méthanisation, elle est gérée par Christophe Rousseau et Frédéric Rauscent. Le siège social se trouve sur la petite région naturelle de Terre Plaine et du Morvan, sur la commune de Domecy-sur-Cure.

Christophe Rousseau est également cogérant de la SCEA de Come et de la SARL Ferme de Come, exploitation de polyculture élevage vaches allaitantes.

Frédéric Rauscent est également cogérant de la SARL du Cadran et de la SCEA de la Cure. La SCEA de la Cure est une exploitation de polyculture élevage vaches allaitantes et brebis soumise à Déclaration pour 170 vaches allaitantes.

La SARL du Cadran est une exploitation d'élevage vaches à l'engraissement, soumise à Déclaration pour 104 bovins à l'engraissement.

Ces quatre exploitations vont mettre à disposition leurs terres pour l'épandage des digestats. De plus, une partie des fumiers de bovins produits par les exploitations ne sera pas intégrée dans le méthaniseur et sera épandue directement. Ces fumiers seront épandus sur les terres respectives de chacune des sociétés productrices.

1. LES DIGESTATS

1.1. Volume produit par type

Un seul type d'effluent est produit par ces exploitations :

➤ **Fumier compact pailleux de bovin viande issu des aires de couchage paillée intégrale : 2 774 tonnes/an.**

Une grande partie du fumier de bovins allaitants sera utilisée et traitée dans le processus de méthanisation, mais une partie de ces fumiers pourra être directement épandue sur les terres agricoles.

Un seul type de digestat sera produit et épandu : digestat liquide.

La quantité annuelle de digestats issus de l'unité de méthanisation est estimée à :

- 8 500 m³ de digestat sous forme liquide, potentiellement 10 000 m³ au maximum.

Le digestat sera stocké dans la fosse de stockage couverte de 3 500 m³, ce qui permet d'obtenir une capacité de stockage d'environ 3 mois.

Les fumiers compacts pailleux issus des aires de couchage paillées intégrales de bovins passent au minimum 2 mois sous les pattes des animaux, et sont ensuite curés et évacués en dépôt bout de champ.

1.2. Valeur fertilisante des digestats

Digestat sous forme liquide (estimations) :

	Analyse en kg/m ³	Dose d'apport en m ³ /ha			Coef. équivalent engrais
		25	30	35	
N total	4,61	115	138	161	0,40 à 0,80
P ₂ O ₅	3,04	76	91	106	1
K ₂ O	1,69	43	51	60	1

Dans le digestat, les quantités totales en nutriments N, P, K sont conservées. En revanche, l'azote, initialement organique, se retrouve majoritairement sous forme ammoniacale, forme plus assimilable par les cultures et plus facile à doser. Par contre, cet azote ammoniacal est plus volatil.

Concernant le fumier de bovins allaitants qui n'est pas intégré au processus de méthanisation, sa valeur fertilisante est fournie dans le tableau ci-dessous :

Fumier compact pailleux de bovin viande (estimations)

	Analyse en kg/t	Doses d'apport en t/ha			Coef. Equivalent engrais
		20	30	40	
N total	5,6	112	168	224	0.3 à 0.8
P ₂ O ₅	2,7	54	81	108	1
K ₂ O	8,7	174	261	348	1

Au cours d'un stockage prolongé, les fumiers se décomposent et ont tendance à perdre du volume et donc à voir leur concentration en azote augmenter. Il faudra par conséquent diminuer légèrement les doses d'apports de fumiers de manière à prendre en compte cette concentration en azote.

Le digestat sous forme liquide pourra être assimilé à un effluent de type II (lisier) avec un C/N inférieur à 8.

1.3. Quantité d'azote (azote total produit, azote maîtrisable)

La quantité d'azote organique total contenu dans les digestats est estimée à **46 100 kg/an**. Cette estimation est basée sur les volumes produits et la valeur fertilisante du digestat (10 000 m³ à 4,61 kg de N/m³).

La pression d'azote organique total par rapport à la Surface gérée dans le plan d'épandage (911,92 ha) est de 50 kg/ha. Cette pression est correcte et la surface du plan d'épandage est suffisante pour assurer une bonne gestion des épandages d'engrais de ferme.

2. CONTEXTE AGRICOLE

2.1. SAU dont STH et système cultural

Quatre exploitations vont mettre à disposition des terres pour l'épandage des digestats :

- La SCEA de la Cure, gérée par Frédéric Rauscent, à DOME CY SUR CURE, soit 412,79 ha
- La SARL du Cadran, gérée par Frédéric Rauscent, à DOME CY SUR CURE, soit 33,83 ha
- La SCEA de Come, gérée par Christophe Rousseau, à DOME CY SUR CURE, soit 286,07 ha
- La SARL Ferme de Come, gérée par Christophe Rousseau, à DOME CY SUR CURE, soit 179,23 ha.

Les contrats de mise à disposition des déjections figurent dans la suite du document.

Chaque fois que des fumiers sont épandus sur des parcelles mises à disposition, le cahier d'épandage doit comprendre un **bordereau cosigné** par le producteur du fumier et le destinataire (utilisateur). Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Un modèle de bordereau figure en Annexe.

La surface totale gérée dans le plan d'épandage est de 911,92 ha.

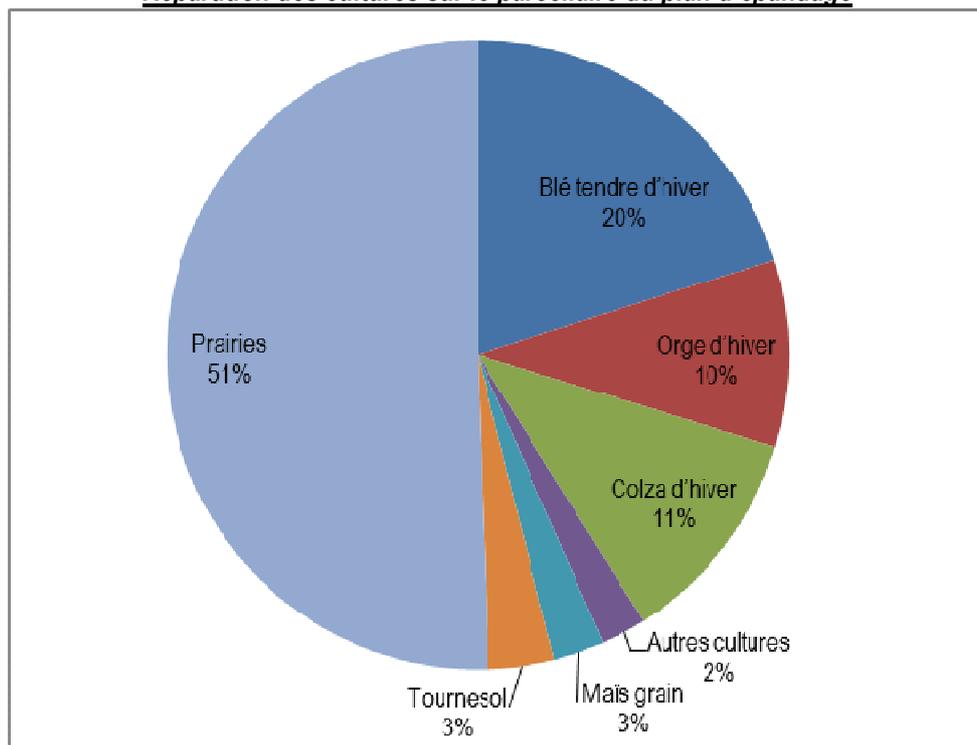
La surface agricole utile de la SARL du Cadran et de la SARL Ferme de Come est uniquement en prairies naturelles pâturées et/ou fauchées. L'assolement moyen est donné dans le tableau suivant :

Assolement moyen	Surface en hectares			
	SCEA de Come	SARL du Cadran	SCEA de la Cure	SARL Ferme de Come
Blé tendre d'hiver	119,80	-	63,50	-
Orge d'hiver	59,45	-	29,40	-
Colza d'hiver	68,77	-	34,90	-
Triticale	-	-	6,78	-
Avoine de printemps	-	-	3,39	-
Maïs ensilage	-	-	23,89	-
Orge de printemps	-	-	5,94	-
Pois d'hiver	4,97	-	-	-
Tournesol	30,92	-	-	-
Prairies temporaires	-	-	2,49	-
Prairies naturelles	0,77 ha	33,83	239,41	179,23
Jachères	0,42 ha	-	2,82	-
Autres cultures	0,97 ha	-	-	-
Autres utilisations	-	-	0,27 ha	-
TOTAL	286,07	33,83	412,79	179,23

Les principales rotations culturales sont :

Colza		Orge d'hiver
Maïs	Blé	Triticale
		Avoine de printemps

Répartition des cultures sur le parcellaire du plan d'épandage



2.2. Situation générale du parcellaire

Le parcellaire se trouve sur les petites régions naturelles des plateaux de Bourgogne, de Terre Plaine et du Morvan.

Le parcellaire est principalement regroupé en deux blocs : un bloc dans un rayon de 2,3 km autour de la commune de FOISSY-LES-VEZELAY et un bloc dans un rayon de 2,5 km autour de DOME CY-SUR-CURE. Quelques parcelles sont plus éloignées dans la Nièvre.

2 départements, l'Yonne et la Nièvre sont concernés par le plan d'épandage. 7 communes sont touchées par le plan d'épandage : **DOME CY-SUR-CURE, FONTENAY-PRES-VEZELAY, FOISSY-LES-VEZELAY, PIERRE-PERTHUIS, SAINT-PERE** dans l'Yonne ; **NEUFFONTAINES et SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES** dans la Nièvre.

En ce qui concerne le relief, il est relativement accusé avec de nombreuses parcelles pouvant occasionner du ruissellement superficiel.

D'un point de vue hydrographique, le parcellaire est traversé par :

- *la Rivière la Cure*
- *le Ru de Soeuvres*
- *le Ruisseau de Bazoches*
- *Le Ruisseau de Charancy*
- *Le Ruisseau de Frétay.*

Ces cours d'eau occasionnent des interdictions de stockage bout de champ du fumier et d'épandage des engrais de ferme à moins de 35 mètres des berges de cours d'eau. Plusieurs puits et sources sont à signaler.

6 captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) se trouvent sur le parcellaire étudié, il s'agit :

- Source de Culètre et de Villars à DOME CY-SUR-CURE
- Source de Cure à DOME CY-SUR-CURE
- Source du Mourroir à FOISSY-LES-VEZELAY
- Source de la Graineterie à SAINT-PERE.

- Source Sainte Christine à FONTENAY-PRES-VEZELAY

→ **Source de Culètre et de Villars à DOME CY-SUR-CURE**

Ce captage a fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral et d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) le 22/11/1984.

Une partie de l'îlot 4 de la SARL du Cadran se trouve dans le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR). A l'intérieur de ce périmètre, l'épandage des lisiers, d'eaux usées et de matières de vidange est interdit, ainsi que le stockage de fumier. L'épandage d'engrais sera limité aux stricts besoins des cultures.

Les îlots PAC n°4 et 5 de la SARL du Cadran et n°6 de la SCEA de la Cure sont dans le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) en limite du PPR. La DUP indique « *qu'à l'intérieur de ce périmètre, toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à Autorisation Préfectorale* ». Il s'agit de sols argilo-caillouteux sur granite du Morvan. **La proximité de la station de pompage fait que le stockage bout de champ est déconseillé sur ces îlots. En revanche, l'épandage du fumier et des digestats est envisageable, mais dans des doses limitées aux stricts besoins des cultures.**

→ **Source de Cure à DOME CY-SUR-CURE**

Ce captage ne fait pas l'objet d'une déclaration d'utilité publique. Les périmètres sont définis. Le stockage bout de champ des fumiers sera déconseillé dans le périmètre rapproché et éloigné de ce captage.

Les îlots 1, 2, 3, 4, 7, 26, 28 et 57 de la SCEA de Come et les îlots 3, 31, 32 et 34 de la SARL Ferme de Come se trouvent dans le périmètre de protection éloigné du captage.

→ **Source du Mourroir à FOISSY-LES-VEZELAY**

Ce captage a fait l'objet d'une DUP le 11/07/1988.

Une partie de l'îlot 24 de la SARL Ferme de Come se trouve en périmètre de protection rapproché. A l'intérieur de ce périmètre, l'épandage des lisiers, d'eaux usées et de matières de vidange est interdit, ainsi que le stockage de fumier.

L'épandage d'engrais sera limité aux stricts besoins des cultures.

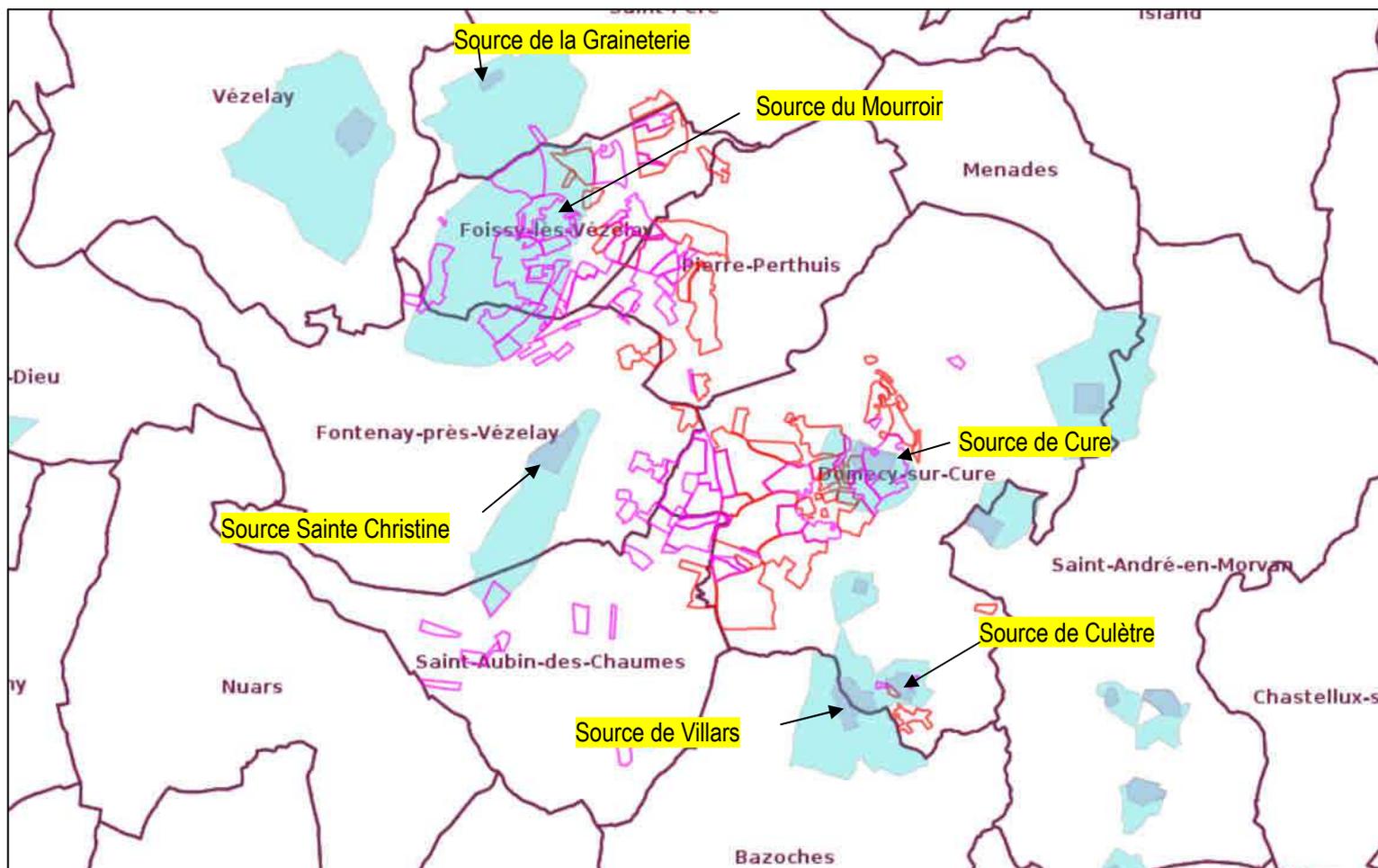
Les îlots 29, 34 et 35 de la SCEA de la Cure, les îlots 5, 6, 8, 9, 81 et 85 de la SCEA de Come et les îlots 22, 24, 111, 112, 114, 116 et 116 de la SARL Ferme de Come sont en PPE. La DUP indique « *qu'à l'intérieur de ce périmètre, toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à Autorisation Préfectorale* ». Ces parcelles sont en plateaux de Bourgogne (petites terres sur marno-calcaire du Bathonien). Le substratum géologique est imperméable (alternance de formations plus ou moins argileuses ou calcaires). **Par mesure de précaution, le stockage bout de champ est déconseillé sur ces parcelles. L'épandage du fumier et des digestats est envisageable mais dans des doses limitées aux stricts besoins des cultures.**

→ **Source de la Graineterie à SAINT-PERE**

Ce captage a fait l'objet d'une DUP le 23/09/1991. Aucune parcelle ne se trouve en PPR. L'îlot 52 de la SCEA de Come se trouve en PPE. La DUP indique « *qu'à l'intérieur de ce périmètre, toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à Autorisation Préfectorale* ». Les sols de ces parcelles sont également des petites terres sur marno-calcaire du Bathonien. **Par mesure de précaution, le stockage bout de champ y est déconseillé. En revanche, l'épandage du fumier et des digestats reste autorisé.**

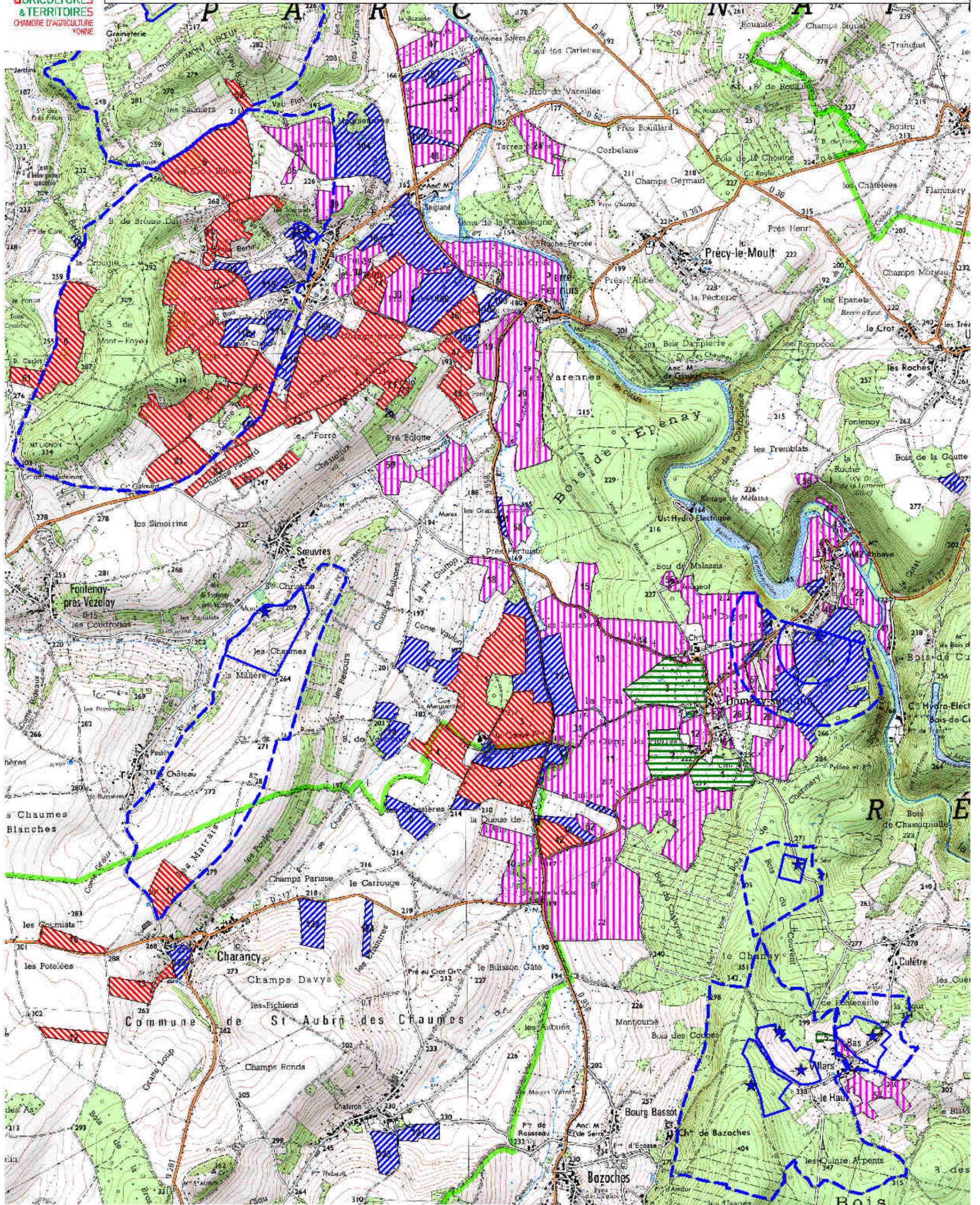
→ **Source Sainte Christine à FONTENAY-PRES-VEZELAY**

Ce captage a fait l'objet d'une DUP le 30/10/1986. Aucune parcelle ne se trouve en PPR. L'îlot 11 de la SCEA de Come est en PPE. La DUP indique « *qu'à l'intérieur de ce périmètre, toute activité susceptible d'altérer le débit ou la qualité de l'eau sera soumise à Autorisation Préfectorale* ». Les sols de ces parcelles sont également des petites terres sur marno-calcaire du Bathonien. **Par mesure de précaution, le stockage bout de champ y est déconseillé. En revanche, l'épandage du fumier et des digestats reste autorisé.**

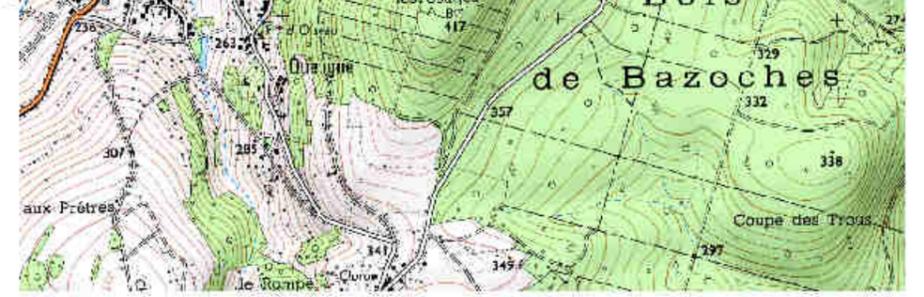


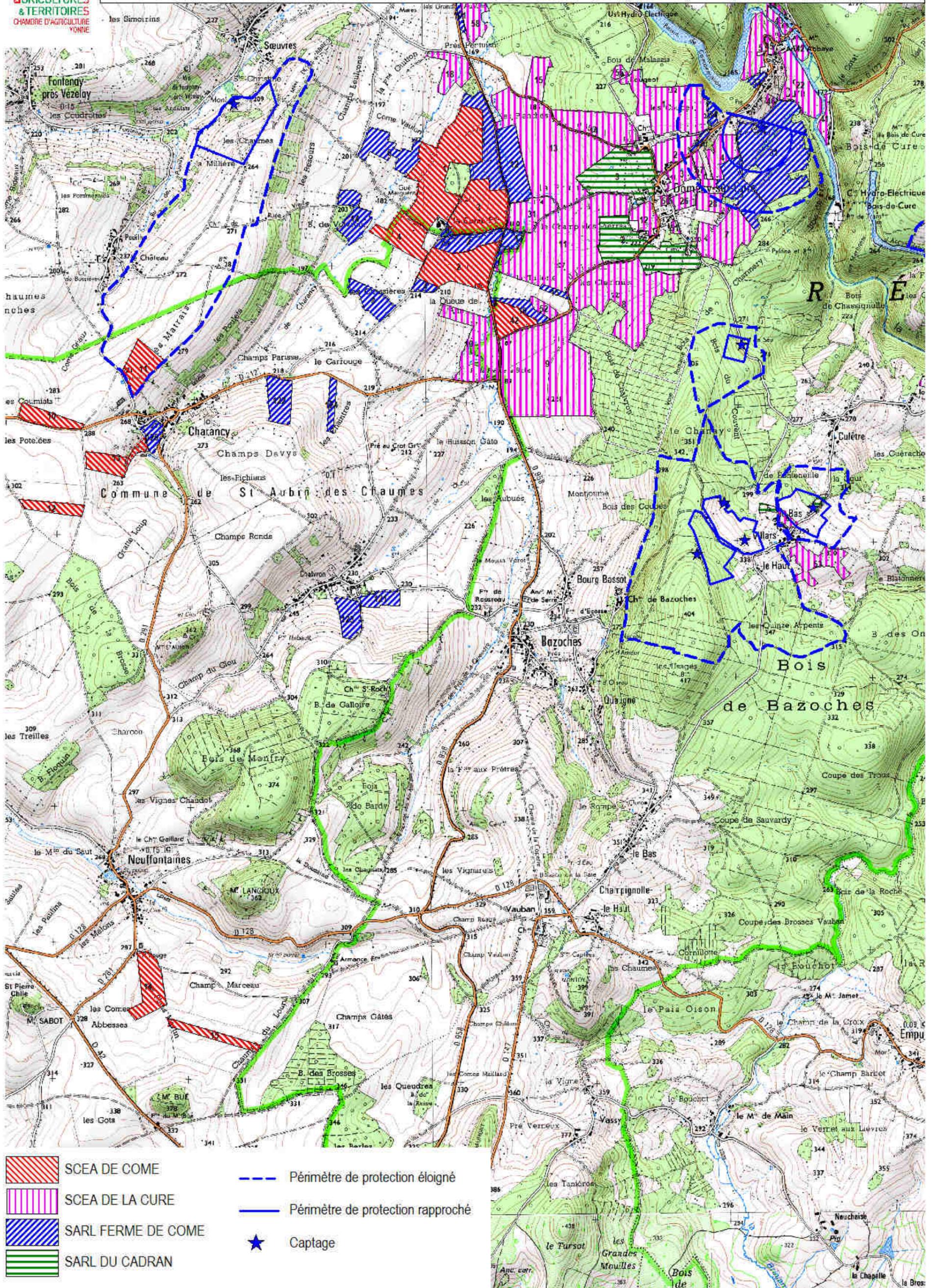
Carte des captages et du parcellaire d'épandage

Les extraits des DUP figurent en fin de document



- | | | | |
|--|--------------------|--|-----------------------------------|
| | SCEA DE COME | | Périmètre de protection éloigné |
| | SCEA DE LA CURE | | Périmètre de protection rapproché |
| | SARL FERME DE COME | | Captage |
| | SARL DU CADRAN | | |





2.3. Epandage d'autres produits organiques sur le plan d'épandage

Plusieurs parcelles de M. ROUSSEAU Christophe sont intégrées dans le plan d'épandage des matières de vidange de la SARL MILLOT.

Il n'y aura pas de superposition d'épandage. Les parcelles ne seront pas épandues la même année avec des fumiers et du digestat. 176,40 ha sont intégrés dans le plan d'épandage de la SARL MILLOT. Les épandages de fumiers de la SARL MILLOT n'auront lieu que tous les trois ans.

3. RAPPELS REGLEMENTAIRES

3.1. La Directive Nitrates

Les communes de DOMECY-SUR-CURE et PIERRE-PERTHUIS ne se trouvent pas en zone vulnérable définie par la Directive Nitrates.

Par contre, les communes de FONTENAY-PRES-VEZELAY, FOISSY-LES-VEZELAY, SAINT-PERE dans l'Yonne et NEUFFONTAINES et SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES dans la Nièvre se trouvent en zone vulnérable définie par la Directive Nitrates.

Il faudra par conséquent respecter le 5^{ème} programme d'action actuellement en vigueur dans l'Yonne, dont les principales mesures sont :

- Respecter les **dates d'interdiction d'épandage** (voir ci-dessous).
- Réaliser chaque année un **plan de fumure prévisionnel** et un **cahier d'enregistrement** des épandages.
- La quantité maximale d'azote organique épandu annuellement ne doit pas dépasser **170 kg/ha de SAU et par an**.
- Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter est obligatoire sur chaque îlot cultural, en se limitant à l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote de la plante et les apports d'azote de toute nature. Ce calcul se base sur le « référentiel GREN ». Pour le 1^{er} apport réalisé avant le 15 février, la dose totale minérale apportée ne doit pas dépasser **50 unités d'azote sur blé, orge d'hiver et escourgeon et 80 unités sur colza**. Les apports d'azote minéral suivants sont plafonnés à 120 unités pour le blé, l'orge d'hiver, l'escourgeon et le colza.
- Pour tout exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable, une analyse de sol doit être réalisée chaque année sur un îlot cultural au moins pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable.
- Couvrir les sols en période automnale ou hivernale. Le couvert peut être de différents types selon le type d'interculture (CIPAN, repousses, dérobée,...). En cas d'interculture courte, la durée d'implantation des couverts est d'un mois et la destruction est possible qu'à partir du 15 août. En cas d'interculture longue, la durée d'implantation du couvert est de 2 mois et la destruction est possible à partir du 15 octobre.

Une carte de situation des zones vulnérables, ainsi que les périodes où l'épandage est interdit figurent en annexe **(Cf. Annexe Directive Nitrates)**.

3.2. Les distances d'épandage

Les distances d'épandage retenues sont indiquées à l'Annexe VII b de l'arrêté du 02/02/1998.

NATURE DES ACTIVITES A PROTEGER	DISTANCE MINIMALE	DOMAINE D'APPLICATION
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7% Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges 35 mètres des berges 100 mètres des berges 200 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage. 2. Autres cas. Pente du terrain supérieure à 7% 1. Déchets solides et stabilisés. 2. Déchets non solides et non stabilisés
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.
	DELAI MINIMUM	
Herbages ou culture fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères. Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même. Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.

4. ETUDE DES SOLS

Cette étude se réalise à partir de l'étude des éléments cartographiques (cartes géologiques au 1/50 000^e), du référentiel pédo-géologique de l'Yonne, d'une étude terrain à la tarière et également à partir de discussions avec l'agriculteur.

4.1. Généralités

Les parcelles se trouvent au croisement de trois petites régions naturelles : Les plateaux de Bourgogne, la Terre Plaine et le Morvan.

La zone d'étude, les **Plateaux de Bourgogne**, fait partie des auréoles Jurassiques du Sud-Est du Bassin Parisien. Les Plateaux de Bourgogne sont caractérisés par une succession de calcaires à différents faciès et de marnes du Jurassique moyen et supérieur, depuis le Bathonien moyen et inférieur à l'Oxfordien supérieur. Des formations superficielles, d'âge tertiaire ou quaternaire, peuvent recouvrir ces formations géologiques (limons et terres d'aubues), mais occupent une faible surface cependant.

Ce secteur est très perturbé tectoniquement. Les épisodes de la poussées alpines ont eu une répercussion forte sur le Morvan et par la même sur les auréoles du Bassin Parisien. Le secteur d'étude est traversé par un réseau de failles importantes qui s'accompagne de nombreuses diaclases et fissurations de plus faible ampleur. Cette fracturation rend le milieu vulnérable par rapport à la protection des eaux souterraines.

Les couches géologiques du Jurassique ont un pendage monoclinale orienté vers le centre du Bassin parisien. Elles affleurent soit en surfaces structurales à faible pente qui s'élèvent depuis le nord-ouest vers le sud-est, séparés par des lignes de côtes (ou cuestas) de dénivelées variables.

La série géologique est à dominance de calcaires durs à tendres et de marnes qui alternent selon des épaisseurs variées.

La Terre Plaine correspond aux affleurements des sédiments du Lias (Jurassique inférieur) depuis l'Héttingien jusqu'au Toarcien inclus. Ces couches représentent une épaisseur totale d'environ 160 m. Elles sont constituées, pour la plus grande part, par des argiles, des argiles calcaires, ou des marnes, c'est-à-dire par des roches tendres, facilement déblayées par l'érosion.

Les niveaux calcaires d'épaisseur notable sont au nombre de deux : « calcaire à gryphées géantes » et « calcaire à gryphées arquées ». Malgré leur faible épaisseur, leur rôle dans le relief est très important en constituant soit des replats soit des plateaux bien visibles dans le paysage.

En sommet de plateaux se déposent des limons (B), constitués de dépôts très fins, argileux et silteux.

Dans cette région, on peut aussi trouver la séquence des « terres d'aubues ». Il s'agit de formations superficielles argilo-limoneuses rougeâtres, le plus souvent situées sur les sommets des plateaux de calcaires durs (Portlandien), elles aussi. Il pourrait s'agir d'un héritage de l'histoire quaternaire de ce secteur (érosion, altération *in situ*, paléosols...).

Il subsiste des reliquats de formations datant du moi-pliocène (mp). Ils seraient le témoin conservé de l'une des phases de remblaiement moi-pliocène, mieux conservées dans les paléo-vallées et épars en sommet de plateaux.

Ces formations superficielles de par leur épaisseur, leur nature argileuse, protègent les formations géologiques sous-jacentes parfois perméables. Les sols peuvent avoir aussi un pouvoir tampon et limiter les propagations de flux.

Le Morvan est un massif de hautes collines. Cette montagne est formée de roches métamorphiques (gneiss, micaschistes) mêlées à des roches magmatiques (granites, porphyres). Il repose sur des roches cristallines (granite et gneiss) difficilement altérables. Les sols qui en résultent sont généralement superficiels à moyennement profonds (20 à 50 cm) et de texture grossière (texture limono-sableuse graveleuse). Ce sont donc

des sols filtrants. L'eau qui s'infiltré dans le sol ruisselle en profondeur sur le socle cristallin imperméable (s'il y a de la pente). Des risques de contamination des cours d'eau sont possibles.

Les roches métamorphiques du Morvan renferment des nappes de faible puissance (quelques mètres), donnant naissance à de nombreuses sources, favorisant ainsi l'existence d'importantes zones humides (tourbières, prairies humides...).

Formations géologiques rencontrées sur le secteur de l'étude

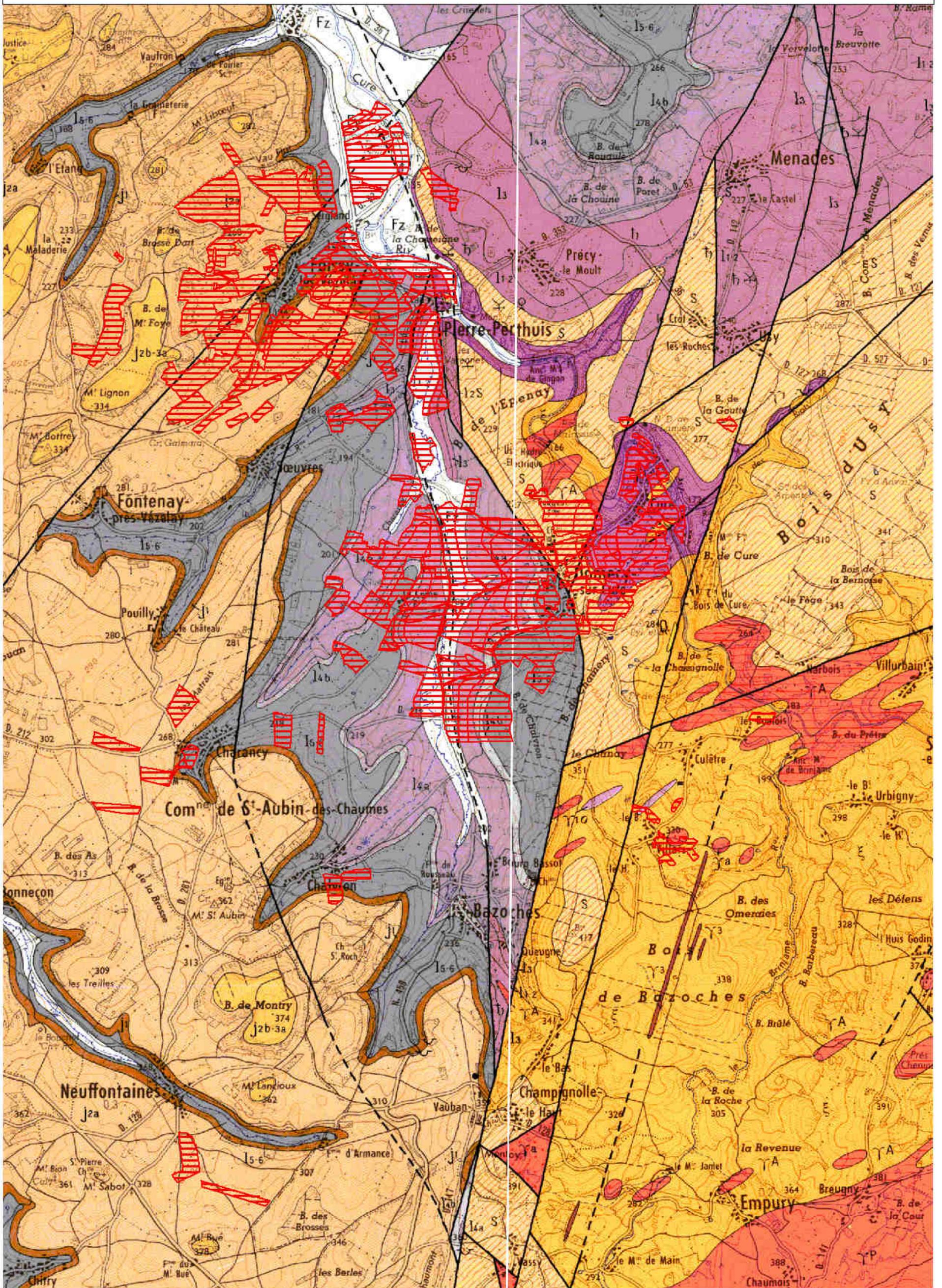
Formations géologiques	Aptitude à limiter la propagation de flux	Cause
Alluvions anciennes Fy	Moyenne	Perméable
Alluvions modernes Fz	Moyenne	Perméable
Le bathonien moyen et inférieur (j2a) : Marno-calcaires à Pholadomyes	Moyenne	Peu perméable
Bajocien (j1) : Calcaire à Entroques	Faible	Perméable
Toarcien (I5-6) : Argiles à micacées	Bonne	Imperméable
Domérien supérieur (I4b) : Calcaires à gryphées géantes	Moyenne	Perméable (variable selon la profondeur)
Marnes micacées et calcaires/marnes à Bélemnites du Domérien inférieur et Carixien du Serein (I4a)	Bonne	Imperméable
Calcaire à Gryphées arquées du Sinémurien recouverte de limons éoliens quaternaires (I3)	Moyenne	Peu perméable
Granite et gneiss (y et £)	Moyenne	Perméable

Source : Répertoire pédogéologique de l'Yonne – Chambre d'Agriculture de Bourgogne

La répartition des sols suit les variations de faciès géologiques en surface. Des sondages (environ une centaine) à la tarière ont été réalisés sur le terrain afin d'affiner la représentation de ces sols.

4.2. Description lithologique

Les différentes géomorphologies rencontrées et présentées ci-dessus sont représentées sur la carte géologique au 1/50 000^{ème} ci-dessous.



4.3. Description pédologique

Des sondages à la tarière (environ 100) ont été réalisés sur le secteur d'étude. Plusieurs types de sols sur le secteur d'étude ont été repérés :

-  CALCISOL argilo-limoneux à argileux
-  CALCOSOL sur colluvions, hydromorphe
-  FLUVIOSOL limoneux sur argiles
-  FLUVIOSOL typique
-  LUVISOL typique
-  LUVISOL-NEOLUVISOL
-  RANKOSOL sablo-argilo-limoneux
-  REDUCTISOL/REDOXISOL
-  RENDISOL (terre noire)
-  RENDOSOL sur calcaires durs et marneux

Répartition des types de sols sur le parcellaire du plan d'épandage (en %)

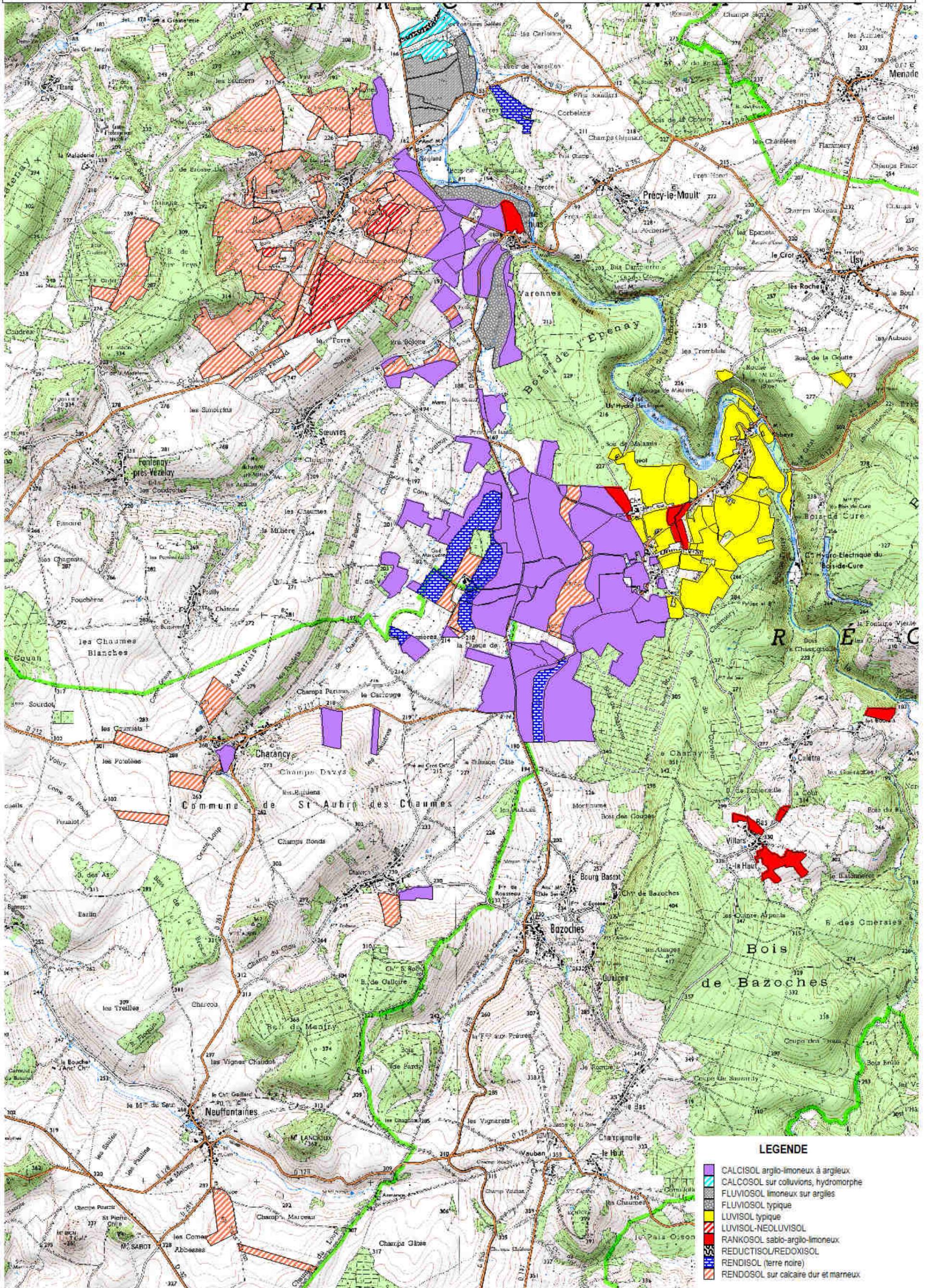
Type de sol	Aptitude	Pourcentage
CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Bonne	38,2
RENDOSOL sur calcaires durs et marneux	Faible	31,46
LUVISOL typique	Bonne	12,14
RENDISOL (BRUNISOL tronqué)	Faible	4,85
FLUVIOSOL typique	Bonne	3,65
NEOLUVISOL-LUVISOL	Bonne	3,39
FLUVIOSOL limoneux sur argile	Bonne	2,64
RANKOSOL sablo-argilo-limoneux	Faible	2,4
CALCOSOL sur colluvions hydromorphe	Bonne	1,12
REDUCTISOL-REDOXISOL	Faible	0,15

100 %

Une carte pédologique est fournie ci-dessous.

SARL LA GRANDE PANSE, CARTE PEDOLOGIQUE

Echelle: 1/30 000 ème

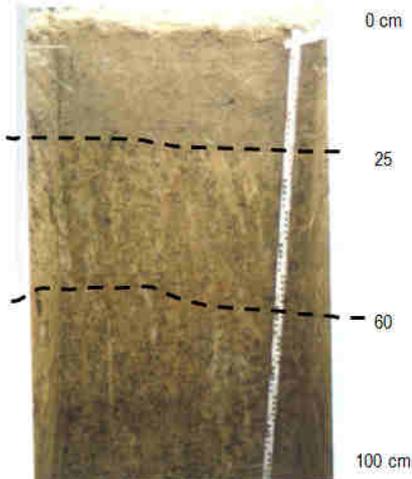


- **LUVISOL-NEOLUVISOL**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois, Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent
 «Aubue Blanche», «Limens de l'Auxois et du Bazois», «Limens profonds de plateau»

LUVISOL - NEOLUVISOL

Fiche 100



Sol limoneux à limono-sablo-argileux en surface, de plus en plus argileux en profondeur, très profond (plus de 100cm), brun jaune clair à brun rougeâtre, non calcaire, pauvre en matière organique (inférieur à 2%), aucune charge en éléments grossiers, fort concrétionnement ferro-manganique noir, peu perméable, forte hydromorphie dès 50cm, forte réserve en eau.

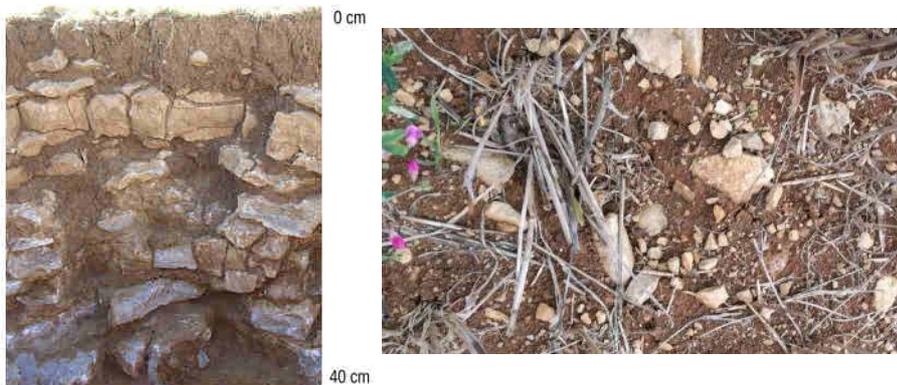
- **RENDOSOL sur calcaires durs et marneux**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois, Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent

«Petite terre à cailloux calcaire»

RENDOSOL sur calcaire dur et marneux

Fiche 91



Sol superficiel à peu profond (15 à 40 cm), généralement de texture argilo-limoneuse (localement argileux), brun, peu à moyennement calcaire (2 à 30 %, localement jusqu'à 60 %), à pierrosité variable (5 à 70 %), perméable à très perméable, sain.



- **CALCISOL argilo-limoneux à argileux**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent
«Sol argileux profond, hydromorphe
sur argiles et marnes»

CALCISOL argilo-limoneux à argileux

Fiche 93



0 cm



100 cm



Sol moyennement profond à profond (50 à 100 cm), de texture argileuse à argilo-limoneuse en surface, argileux à très argileux en profondeur, **non ou peu calcaire** (< 10 %), pierrosité nulle à faible, peu perméable, à **hydromorphie importante**.

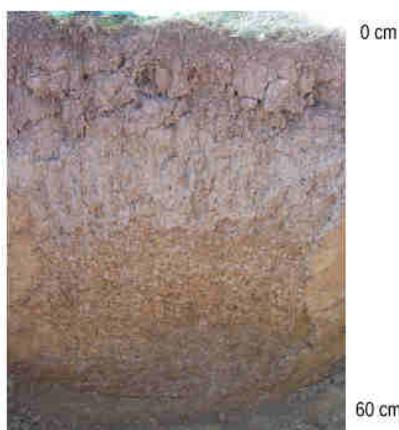
- **FLUVIOSOL limoneux sur argiles**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent

«Sol limoneux sur argile de vallée»

FLUVIOSOL limoneux sur argile

Fiche 101



0 cm

60 cm

Sol limoneux jusqu'à 60 cm de profondeur puis argileux en profondeur, engorgement en eau de 30 à 60 cm de profondeur, concrétions ferrugineuses à plus de 60 cm de profondeur, non calcaire, issu d'alluvions limoneuses et argileuses.

- **FLUVIOSOL typique**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent
«Sol des vallées et vallons»

FLUVIOSOL typique

Fiche 95



Sol profond (60 à 120 cm), de texture variable à dominante argileuse brun à gris foncé, non calcaire, pierrosité croissante en profondeur, assez perméable, localement hydromorphe en profondeur.

- **CALCOSOL argilo-caillouteux**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent
«Sol argileux, calcaire, hydromorphe,
sur argiles et marnes»

CALCOSOL argilo-caillouteux

Fiche 90

0 cm

60 cm

Sol peu à moyennement profond (30 à 60 cm), limono-argileux à argileux (en 89), brun à gris sale voire verdâtre (en 89), très calcaire (40 à 70 % de calcaire total), caillouteux (faible à assez forte), moyennement perméable, localement plages d'oxydo-réduction en profondeur.

- **RENDISOL**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent
«Sol superficiel, brun-noir, non calcaire -
Terre noire»

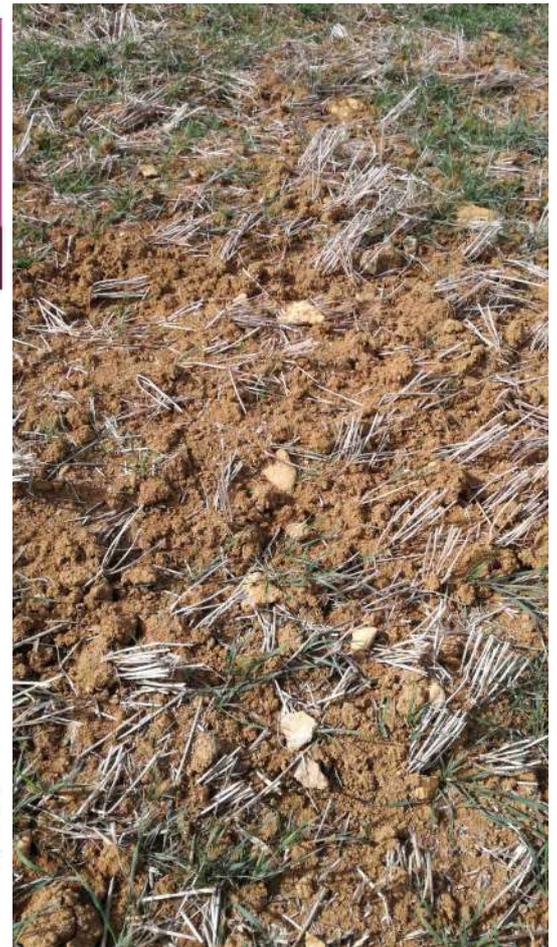
RENDISOL (BRUNISOL tronqué)

Fiche 89

0 cm

80 cm

Argilo-limoneux (entre 30 et 45 % d'argiles) à argileux en profondeur, un seul horizon, sol superficiel, **brun-noirâtre**, très riche en fer, pierrosité nulle à faible (0 à 5 %), teneur en matière organique moyenne (3 à 5 %), **non ou faiblement calcaire**, présence de nodules ferrugineux de 1 à 10 mm dits «plombs de chasse».



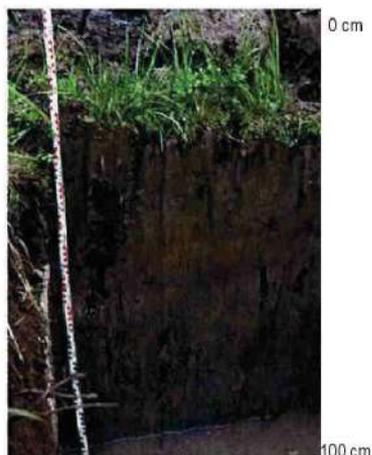
- **REDUCTISOL/REDOXISOL**

Auxois, Terre plaine, Pays d'Arnay, Autunois,
Plateau d'Antully, Horts du Mont St Vincent

«Sol de bas-fonds humides»

REDOXISOL - REDUCTISOL

Fiche 98



Sol de texture variable (à dominante sableuse) profond (50 à 100cm), brun, non calcaire, à charge en éléments grossiers nulle à très faible, peu perméable, fortement hydromorphe (présence de concrétions ferro-manganiques).

- **LUVISOL typique**

Morvan

«**Limons**»

LUVISOL typique Fiche 86



Sol limono-sableux en surface, à argilo-limoneux en profondeur, brun, à fort concrétionnement ferro-manganique noir pouvant aller localement jusqu'au mâchefer, très peu perméable, à forte hydromorphie dès 50 cm, à forte réserve en eau, très profond (100 cm et plus).

- **RANKOSOL sablo-argilo-limoneux**

Morvan

«**Sol superficiel sur granite et gneiss**»

RANKOSOL sablo-argilo-limoneux Fiche 83



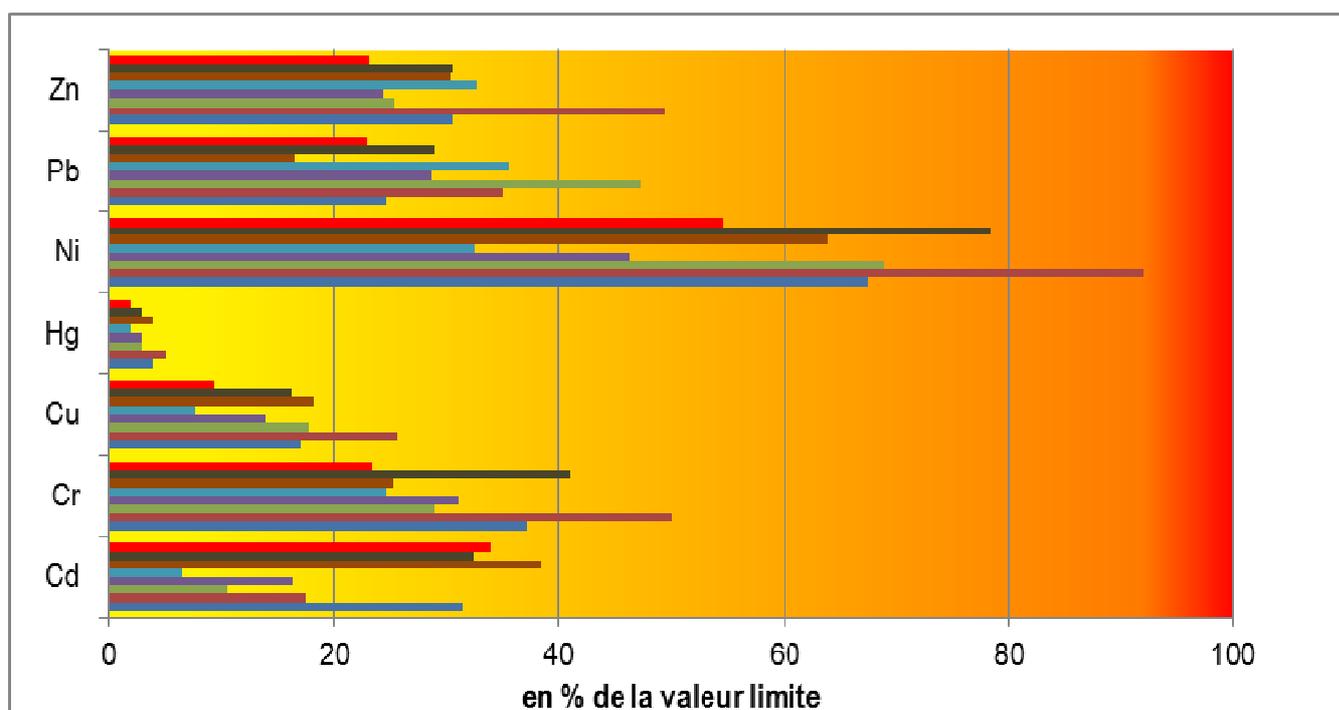
Sol ablo-argilo-limoneux (15 % argile, 60 % sable), brun à brun clair, à pH acide, assez riche en matière organique (2 à 5 %), de pierrosité moyenne à forte, sain, très perméable, séchant et superficiel (< 30 cm).

5. ANALYSES DE SOLS

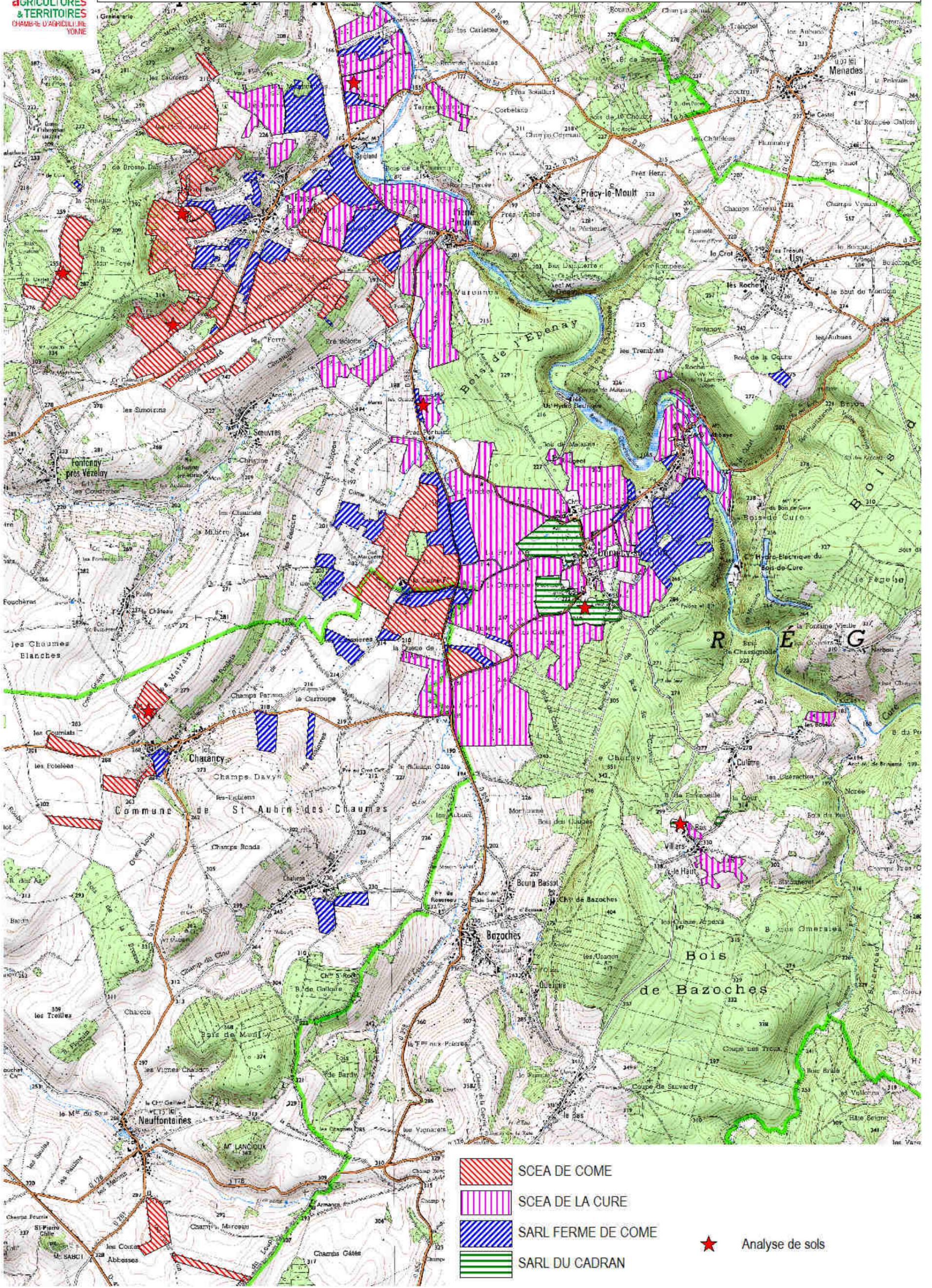
Des analyses de sols sont réalisées sur le périmètre d'épandage. 8 analyses sont prévues.
Les analyses portent sur la valeur agronomique et les Eléments traces Métalliques présents dans les sols.
Les résultats sont détaillés dans le tableau ci-dessous et fournis en Annexe.

	Type de sol	Raison sociale	N° ilot	Réf. parcelle	Coordonnées Lambert	
					X	Y
1	RENDOSOL sur calcaire dur et marneux	SCEA DE COME	11	CHARANCY	756 470	6 699 760
2	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	SCEA DE LA CURE	58	Pierre Perthuis PF	758 860	6 702 420
3	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	SARL DU CADRAN	1	Domecy Bongard	760 280	6 700 660
4	FLUVIOSOL limoneux sur argiles	SCEA DE LA CURE	23	Fontaines Salées	758 260	6 705 250
5	RANKOSOL sablo-argilo-limoneux	SARL DU CADRAN	5	Villars fertay	761 110	6 698 770
6	RENDOSOL sur calcaire dur et marneux	SCEA DE COME	9	Vaux Bertin	756 760	6 704 100
7	RENDOSOL sur calcaire dur et marneux	SCEA DE COME	6	Entrée Foret	755 730	6 763 580
8	RENDOSOL sur calcaire dur et marneux	SCEA DE COME	8	Derrière le bois	756 680	6 703 120

	Raison sociale	N° ilot	Réf. parcelle	pH	Résultats en mg/kg de MS						
					Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
1	SCEA DE COME	11	CHARANCY	8,40	0,63	55,65	17,17	0,04	33,70	24,75	91,68
2	SCEA DE LA CURE	58	Pierre Perthuis PF	7,65	0,35	75,00	25,65	0,05	46,05	34,92	148,57
3	SARL DU CADRAN	1	Domecy Bongard	8,19	0,21	43,42	17,85	0,03	34,53	47,38	76,18
4	SCEA DE LA CURE	23	Fontaines Salées	7,31	0,33	46,78	13,90	0,03	23,15	28,67	73,35
5	SARL DU CADRAN	53	Villars fertay	7,32	0,13	37,08	7,57	0,02	16,33	35,53	98,35
6	SCEA DE COME	9	Vaux Bertin	8,35	0,77	37,92	18,32	0,04	31,98	16,55	91,18
7	SARL Ferme de Come	31	Entrée Foret	8,9	0,65	61,55	16,24	0,03	39,22	28,95	91,60
8	SCEA DE COME	3	Derrière le bois	8,49	0,68	35,17	9,36	0,02	27,30	22,91	69,10



Comparaison des résultats des analyses de sols par rapport à la valeur limite réglementaire



- SCEA DE COME
- SCEA DE LA CURE
- SARL FERME DE COME
- SARL DU CADRAN

Analyse de sols

6. APTITUDE DES SOLS AU STOCKAGE ET A L'EPANDAGE DES ENGRAIS DE FERME

En fonction des caractéristiques du sol (profondeur, texture, nature de la roche mère) et de sa position topographique (pente, proximité de cours d'eau, présence de failles, captage AEP), plusieurs classes d'aptitude sont définies :

→ Classe 2 : apte sans condition

Classe des sols présentant une bonne aptitude au stockage et à l'épandage des engrais de ferme (en vert sur la carte d'aptitude).

Il s'agit de sols profonds en position topographique relativement plane où il n'y a pas de risques de ruissellement. Il faudra privilégier le stockage sur les sols profonds où le risque de lessivage est faible. **Ces sols présentent une bonne aptitude à limiter la propagation des polluants organiques.**

L'épandage du digestat peut s'effectuer sans restriction particulière.

→ Classe 1 : apte sous condition

Classe des sols présentant une mauvaise aptitude au stockage en bout de champ et une aptitude moyenne à l'épandage des engrais de ferme (en jaune sur la carte d'aptitude).

Le stockage est déconseillé car il s'agit :

- de sols en position de pente avec des risques de ruissellements
- de sols superficiels avec des risques de contamination des eaux.
- de parcelles en périmètre de protection de captage.

L'épandage du digestat est envisageable mais dans les doses limitées aux stricts besoins des cultures.

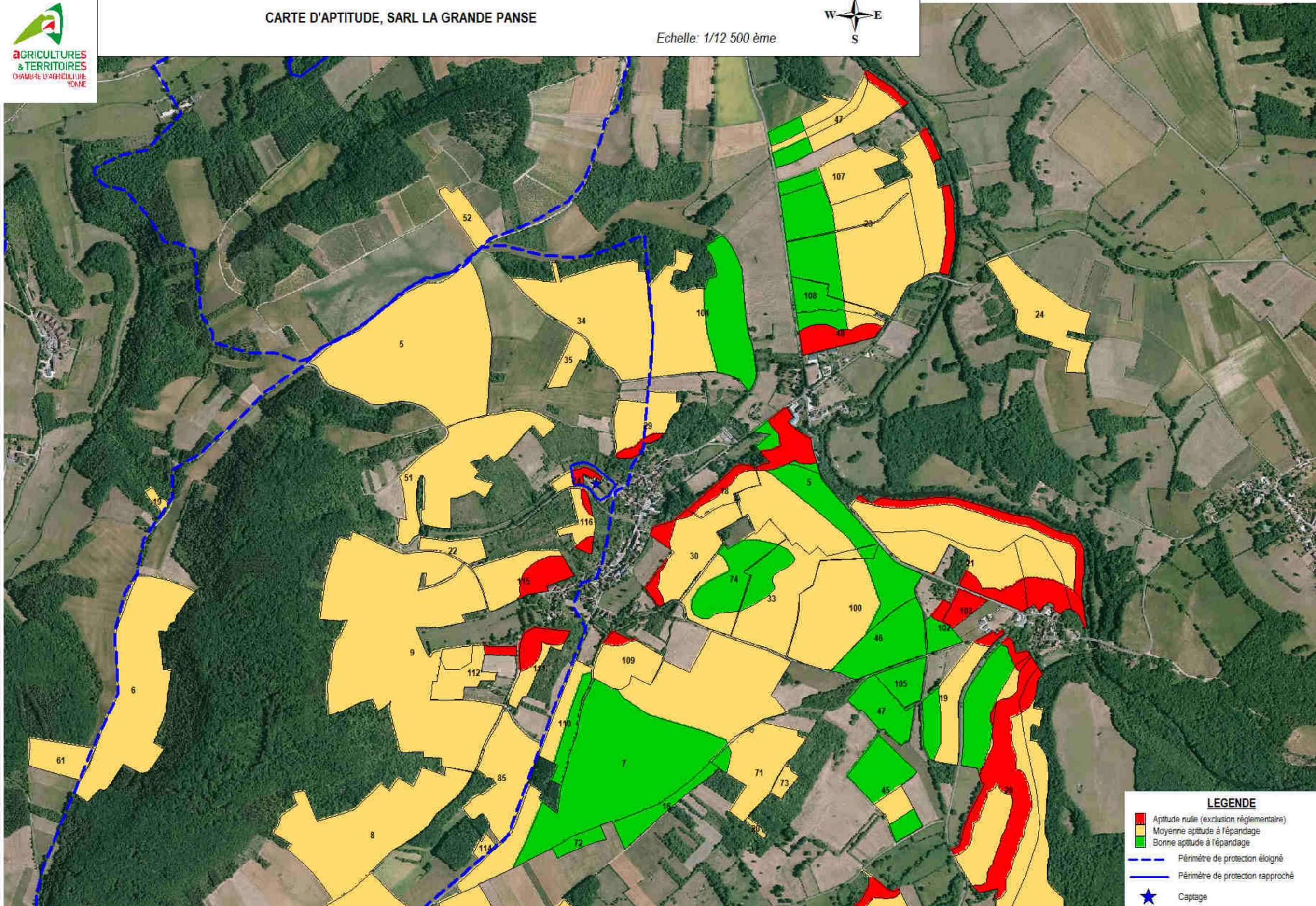
→ Exclusions réglementaires

La surface exclue pour des raisons réglementaires est liée à la présence de tiers et de cours d'eau à proximité des parcelles d'épandage. Dans le cas de parcelles en cultures à proximité de tiers, la distance prise en compte pour l'épandage est de 100 m. Une distance de 35 m des cours d'eau a également été exclue.

BILAN :

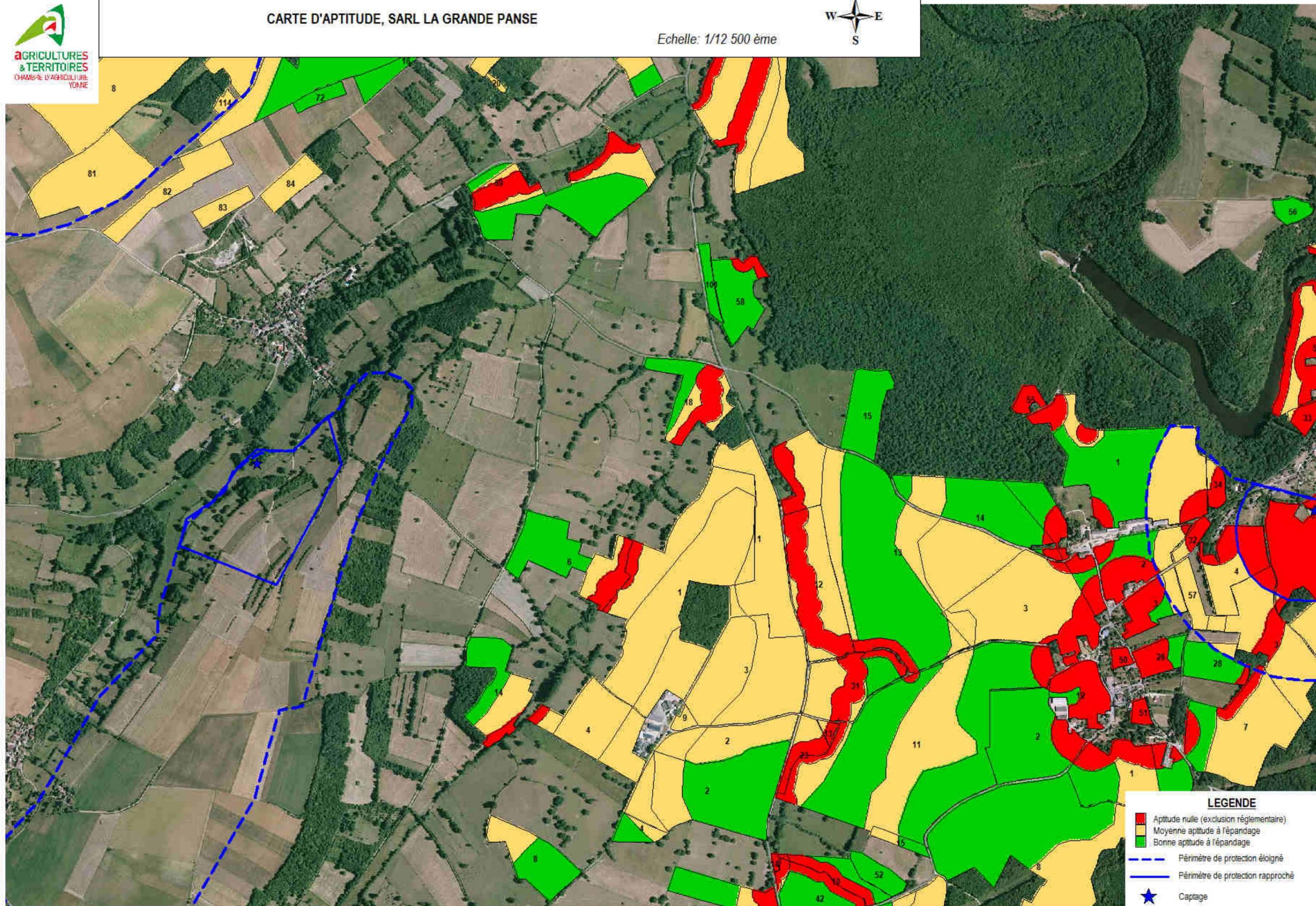
Surface retenue pour le stockage en bout de champ du fumier (classe 2)	230,29 ha
Surface retenue pour l'épandage du digestat et mauvaise aptitude au stockage (classe 1)	558,23 ha
Surface exclue réglementairement	123,40 ha

Un tableau détaillé du parcellaire épandable figure dans la suite du document, ainsi que la carte d'aptitude des sols.



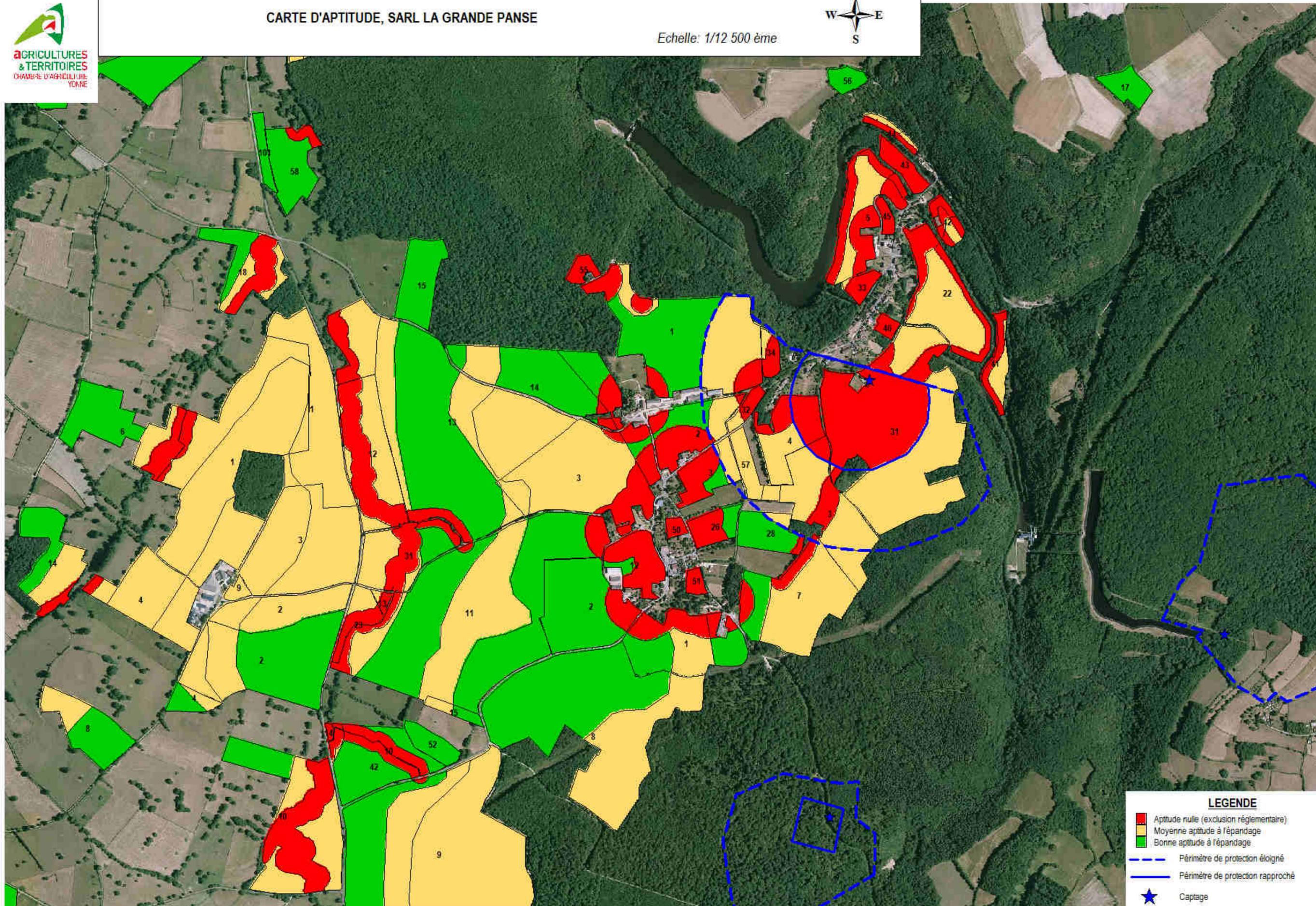
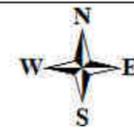
LEGENDE

-  Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
-  Moyenne aptitude à l'épandage
-  Bonne aptitude à l'épandage
-  Périmètre de protection éloigné
-  Périmètre de protection rapproché
-  Captage



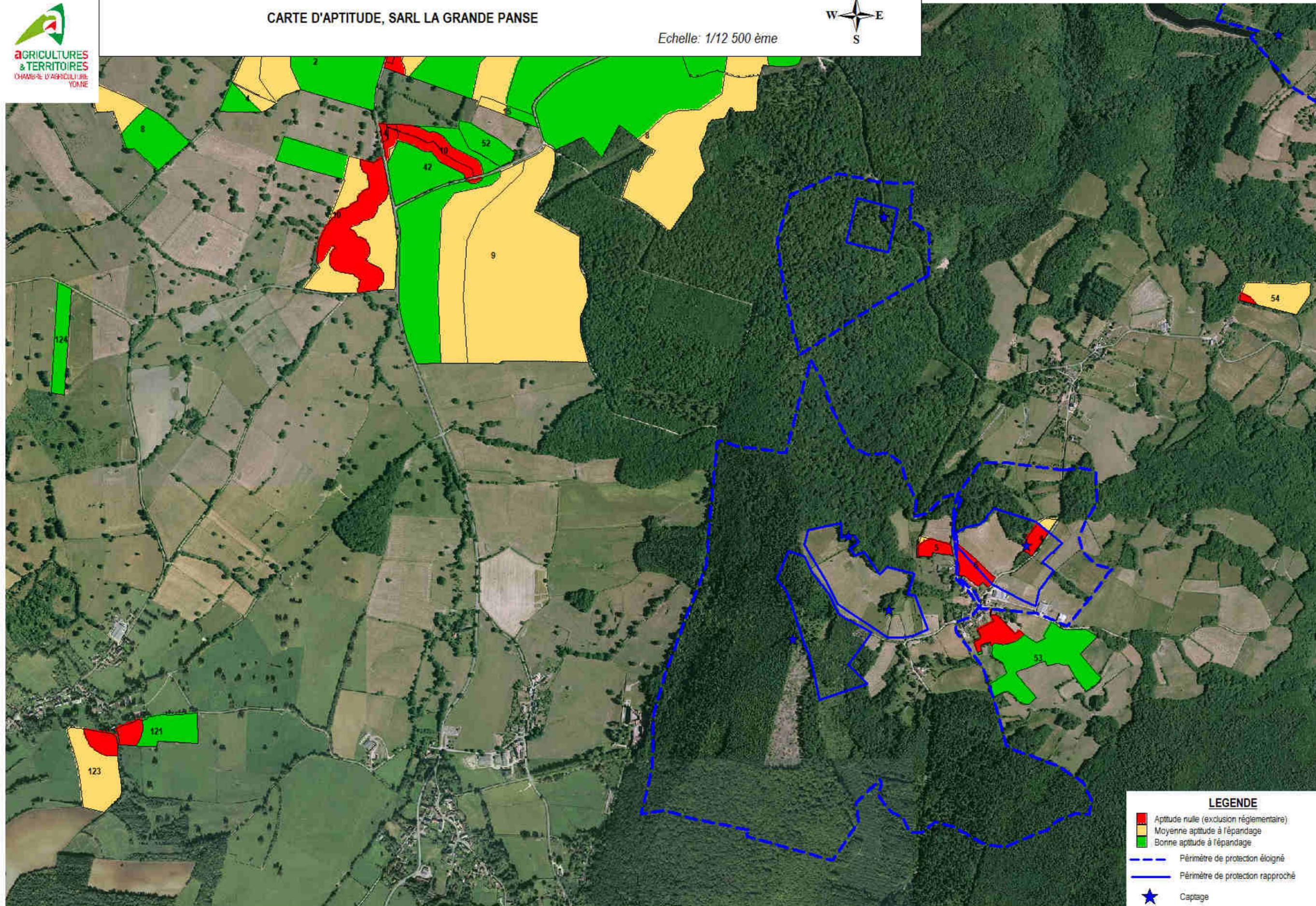
LEGENDE

-  Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
-  Moyenne aptitude à l'épandage
-  Bonne aptitude à l'épandage
-  Périmètre de protection éloigné
-  Périmètre de protection rapproché
-  Captage



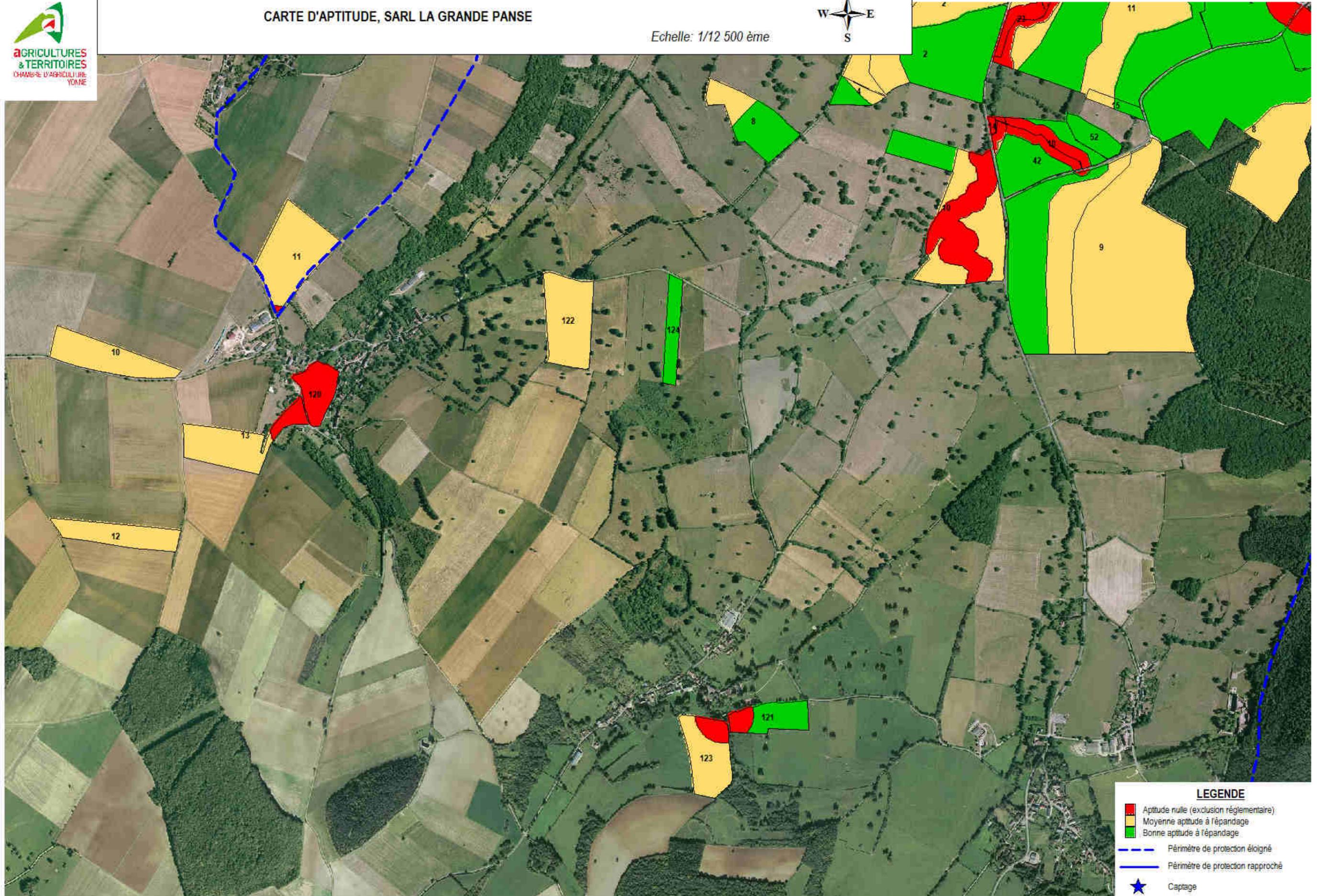
LEGENDE

-  Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
-  Moyenne aptitude à l'épandage
-  Bonne aptitude à l'épandage
-  Périmètre de protection éloigné
-  Périmètre de protection rapproché
-  Captage

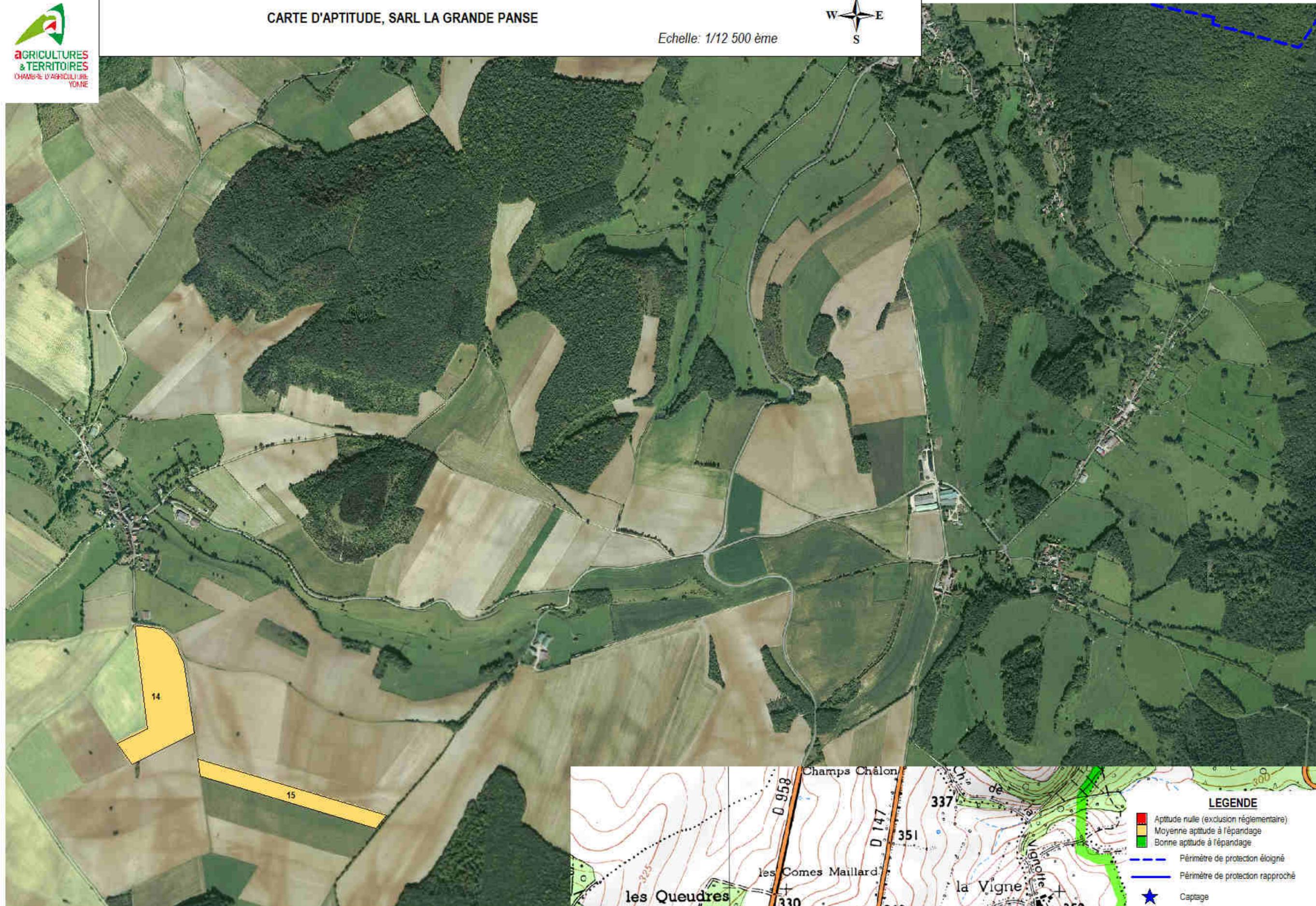


LEGENDE

-  Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
-  Moyenne aptitude à l'épandage
-  Bonne aptitude à l'épandage
-  Périmètre de protection éloigné
-  Périmètre de protection rapproché
-  Captage



LEGENDE	
	Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
	Moyenne aptitude à l'épandage
	Bonne aptitude à l'épandage
	Périmètre de protection éloigné
	Périmètre de protection rapproché
	Captage



LEGENDE

- Aptitude nulle (exclusion réglementaire)
- Moyenne aptitude à l'épandage
- Bonne aptitude à l'épandage
- Périmètre de protection éloigné
- Périmètre de protection rapproché
- ★ Captage

Rappel réglementaire relatif au calcul des surfaces épandables

Motif d'exclusion	Distance d'exclusion	Épandage
Cours d'eau et points d'eau - HYD	35	Interdit
Sol hydromorphe - SOLH	toute la zone est concernée	Apte sous condition
Sol superficiel et/ou filtrant - SOLF	toute la zone est concernée	Apte sous condition
Zone de pente -PENTE	toute la zone est concernée	Apte sous condition
Périmètre de protection éloigné de captage - PPE	toute la zone est concernée	Apte sous condition
Périmètre de protection rapproché de captage - PPR	toute la zone est concernée	Apte sous condition
Habitations, tiers - HAB	100	Interdit

Bilan des surfaces épandables par exploitation

SCEA DE COME

N° îlot	Commune	Surfaces en ha	Exclusions réglementaires	Motif	Aptitude moyenne à l'épandage	Motif	Bonne aptitude à l'épandage
1	DOMECY-SUR-CURE	24,77	0,71	HYD, PENTE	24,06	PENTE, SOLF	
2	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	13,68	0,05	HYD	4,08	SOLF, PENTE	9,55
3	DOMECY-SUR-CURE	13			13	PENTE, SOLF	
4	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	7,68	0,25	HYD, SOLH	7,43	SOLF, SOLH	
5	FOISSY-LES-VEZELAY	23,38			23,38	PPE	
6	FOISSY-LES-VEZELAY	14,97			14,97	PPE	
7	FOISSY-LES-VEZELAY	38,04			16,22	SOLF	21,82
8	FONTENAY-PRES-VEZELAY	15			15	PPE	
9	FOISSY-LES-VEZELAY	33,14			33,14	PPE	
10	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	4,43			4,43	SOLF	
11	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	6,47	0,05	SOLF, PPE, HAB	6,42	SOLF, PPE	
12	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	3,46			3,46	SOLF	
13	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	5,04	0,86	SOLF, HAB, PENTE	4,18	SOLF, PENTE	
14	NEUFFONTAINES	7,62			7,62	SOLF	
15	NEUFFONTAINES	3,9			3,9	SOLF	
16	FONTENAY-PRES-VEZELAY	2,21					2,21
42	DOMECY-SUR-CURE	5,01	1,35	HYD, SOLH	0,18	SOLH	3,48
45	PIERRE-PERTHUIS	5,08			0,83	SOLF	4,25

46	PIERRE-PERTHUIS	5,2			0,02	SOLF	5,18
47	PIERRE-PERTHUIS	3					3
51	FOISSY-LES-VEZELAY	10,73			10,73	PPE	
52	SAINT-PERE	1,8			1,8	PPE	
61	FONTENAY-PRES-VEZELAY	2,48			2,48	SOLF	
71	PIERRE-PERTHUIS	5,91			5,59	SOLF	0,32
72	FONTENAY-PRES-VEZELAY	0,93					0,93
73	PIERRE-PERTHUIS	0,62			0,62	SOLF	
74	FOISSY-LES-VEZELAY	6,52			2,85	SOLF	3,67
81	FONTENAY-PRES-VEZELAY	8,16			8,16	PPE	
82	FONTENAY-PRES-VEZELAY	4,04			4,04	SOLF	
83	FONTENAY-PRES-VEZELAY	1,42			1,42	SOLF	
84	FONTENAY-PRES-VEZELAY	1,98			1,98	SOLF	
85	FOISSY-LES-VEZELAY	6,4			6,4	PPE, SOLF	
Total		286,07	3,27		228,39		54,41

SARL DU CADRAN

N° Îlot	Commune	Surfaces en ha	Exclusions réglementaires	Motif	Aptitude moyenne à l'épandage	Motif	Bonne aptitude à l'épandage
1	DOMECY-SUR-CURE	8,24	2,00	PENTE, HAB	2,59	PENTE	3,65
2	DOMECY-SUR-CURE	9,09	1,13	HAB			7,96
3	DOMECY-SUR-CURE	15,15	4,27	PENTE, HAB	10,88	PENTE	
4	DOMECY-SUR-CURE	0,7	0,52	PPR	0,18	PPE	
5	DOMECY-SUR-CURE	0,65	0,23	PPE, HAB	0,42	PPE	
Total		33,83	8,15		14,07		11,61

SCEA DE LA CURE

N° Îlot	Commune	Surfaces en ha	Exclusions réglementaires	Motif	Aptitude moyenne à l'épandage	Motif	Bonne aptitude à l'épandage
1	DOMECY-SUR-CURE	17,67	2,85	PPE, HAB, PENTE, HYD	6,16	PPE, PENTE	8,66
2	DOMECY-SUR-CURE	5,15	2,39	PPE, HAB	1,91	PPE	0,85
3	DOMECY-SUR-CURE	3,24	1,89	PPE, HAB	1,3	PPE	0,05
4	DOMECY-SUR-CURE	4,83	2,56	PPE, HAB, PENTE, PPR	2,27	PENTE, PPE	
5	DOMECY-SUR-CURE	6,64	3,77	HYD, SOLH, HAB	2,87	SOLH	
6	DOMECY-SUR-CURE	1,06	1,06	PPE, HAB			
7	DOMECY-SUR-CURE	10,95	1,56	PPE, HAB, PENTE, HYD	7,22	PENTE, PPE	2,17
8	DOMECY-SUR-CURE	26,3			11,14	PENTE	15,16
9	DOMECY-SUR-CURE	42,41	0,08	HYD, PENTE	36	PENTE	6,33
10	SAINT-AUBIN-DES- CHAUMES	13,82	5,94	HYD, SOLH	5,54	SOLH	2,34
11	DOMECY-SUR-CURE	36,49	2,33	HYD, SOLH, HAB	12,59	SOLH, PENTE	21,57
12	DOMECY-SUR-CURE	3,43	3,02	HAB			0,41
13	DOMECY-SUR-CURE	35,77	2,36	HYD, SOLH	21,87	SOLH, PENTE	11,54
14	DOMECY-SUR-CURE	10,72	1,24	HAB	1,66	PENTE	7,82
15	DOMECY-SUR-CURE	4					4
18	FONTENAY-PRES- VEZELAY	5,28	2,18	HYD, SOLH	1,23	SOLH	1,87
19	PIERRE-PERTHUIS	4,9	0,28	PENTE, HAB	3,19	PENTE	1,43
20	PIERRE-PERTHUIS	27,27	9,01	HYD, SOLH, HAB	14,06	SOLH, PENTE	4,2
21	PIERRE-PERTHUIS	21,29	6,28	HYD, SOLH, HAB	15,01	SOLH	
22	DOMECY-SUR-CURE	8,04	2,97	HYD, SOLH, HAB	5,07	SOLH	
23	FOISSY-LES- VEZELAY	24,45	1,38	HYD, SOLH	16,72	SOLH	6,35
24	PIERRE-PERTHUIS	6,33			6,33	SOLF	
26	DOMECY-SUR-CURE	1,93	1,07	HAB	0,41	PPE	0,45
28	DOMECY-SUR-CURE	2,94	0,19	HYD, PPE	2,61	PPE	0,14
29	FOISSY-LES- VEZELAY	3,87	0,63	SOLF, PPE, HAB	3,24	SOLF, PPE	

30	FOISSY-LES-VEZELAY	6,14	1,14	HYD, HAB, PENTE	5	PENTE, SOLF	
31	DOMECY-SUR-CURE	6,32	2,67	HYD, SOLH	2,63	SOLH, PENTE	1,02
33	FOISSY-LES-VEZELAY	8,65			5,83	SOLF, PENTE	2,82
34	FOISSY-LES-VEZELAY	12,36			12,36	PPE, PENTE	
35	FOISSY-LES-VEZELAY	1,39			1,39	PPE	
41	DOMECY-SUR-CURE	1,88	1,27	HYD, SOLH	0,61	SOLH	
42	DOMECY-SUR-CURE	1,28	0,98	HYD, SOLH, HAB	0,3	SOLH	
43	DOMECY-SUR-CURE	1,37	1,36	HYD, SOLH, HAB	0,01	SOLH	
44	DOMECY-SUR-CURE	0,8	0,62	HYD, HAB, PENTE	0,18	PENTE	
45	DOMECY-SUR-CURE	0,54	0,5	SOLH, HAB	0,04	SOLH	
46	DOMECY-SUR-CURE	0,51	0,5	PENTE, HAB	0,01	PENTE	
47	SAINT-PERE	7,14	0,48	HYD, SOLH	4,88	SOLH	1,78
48	FOISSY-LES-VEZELAY	3,68	2,32	SOLH, HAB	0,52	SOLH	0,84
50	DOMECY-SUR-CURE	0,47	0,47	HAB			
51	DOMECY-SUR-CURE	0,56	0,56	HAB			
52	DOMECY-SUR-CURE	1,59					1,59
53	DOMECY-SUR-CURE	6,67	1,1	HAB			5,57
54	DOMECY-SUR-CURE	2,2	0,13	HAB, PENTE	2,07	PENTE	
55	DOMECY-SUR-CURE	0,76	0,76	HAB			
56	DOMECY-SUR-CURE	1,01					1,01
57	DOMECY-SUR-CURE	1,88			1,88	PPE	
58	PIERRE-PERTHUIS	4,18	0,53	HYD			3,65
59	FONTENAY-PRES-VEZELAY	12,63	2,72	HYD, SOLH	1,93	SOLH	7,98
Total		412,79	73,15		218,04		121,60

SARL FERME DE COME

N° îlot	Commune	Surfaces en ha	Exclusions réglementaires	Motif	Aptitude moyenne à l'épandage	Motif	Bonne aptitude à l'épandage
1	DOMECY-SUR-CURE	9,1	0,05	HYD, PENTE	9,05	PENTE, SOLF	
2	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	5,03			4,56	PENTE, SOLF	0,47
3	DOMECY-SUR-CURE	8,52	1,56	PPE, PENTE, HYD, PPR	6,96	PENTE, PPE	
4	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	1,27			0,52	SOLF	0,75
5	FOISSY-LES-VEZELAY	12,7	3,08	HYD, HAB	5,26	SOLF, PENTE	4,36
6	FONTENAY-PRES-VEZELAY	7,16	1,44	HYD, PENTE	1,27	PENTE	4,45
8	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	4,65			1,06	SOLF	3,59
9	DOMECY-SUR-CURE	0,49			0,49	SOLF, PENTE	
10	DOMECY-SUR-CURE	2,41	1,29	HYD, SOLH			1,12
12	DOMECY-SUR-CURE	8,9	4,68	HYD, SOLH, PENTE	4,22	SOLH, PENTE	
13	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	0,35	0,24	HYD, SOLH	0,11	SOLH	
14	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	0,14	0,14	HYD, SOLH			
15	DOMECY-SUR-CURE	0,79			0,33	PENTE	0,46
16	FONTENAY-PRES-VEZELAY	5,54	0,38	HYD, SOLH	2,15	SOLH	3,01
17	DOMECY-SUR-CURE	1,6					1,6
18	FOISSY-LES-VEZELAY	1,96	0,87	HYD, HAB, PENTE	0,74	PENTE	0,35
19	FOISSY-LES-VEZELAY	0,33			0,33	SOLF	
20	FONTENAY-PRES-VEZELAY	0,17			0,17	SOLF, PENTE	
22	FOISSY-LES-VEZELAY	1,41			1,41	PPE	
23	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	1,78	0,93	HYD, SOLH	0,85	SOLH, PENTE	
24	FOISSY-LES-VEZELAY	0,73	0,45	PPR, PPE, HAB	0,28	PPE	
31	DOMECY-SUR-CURE	26,48	12,16	PPE, HAB, PENTE, PPR, HYD	14,32	PENTE, PPE	
32	DOMECY-SUR-CURE	0,84	0,55	PPE, HAB	0,29	PPE	
33	DOMECY-SUR-CURE	0,95	0,81	PENTE, HAB	0,14	PENTE	
34	DOMECY-SUR-CURE	1,01	0,73	PPE, HAB	0,28	PPE	

100	PIERRE-PERTHUIS	12,32			8,9	SOLF, PENTE	3,42
101	PIERRE-PERTHUIS	1					1
102	PIERRE-PERTHUIS	1,39	0,28	HAB			1,11
103	PIERRE-PERTHUIS	1,1	1,07	HAB			0,03
104	FOISSY-LES-VEZELAY	14,03	0,15	HAB	6,87	PENTE	7,01
105	PIERRE-PERTHUIS	1,95					1,95
107	FOISSY-LES-VEZELAY	4,34			3,35	SOLH	0,99
108	FOISSY-LES-VEZELAY	1,92			0,3	SOLH	1,62
109	FOISSY-LES-VEZELAY	3,48	0,32	SOLF, HAB	2,92	SOLF	0,24
110	FOISSY-LES-VEZELAY	3,52			2,34	SOLF	1,18
111	FOISSY-LES-VEZELAY	2,57	1,47	PPE, SOLF, HAB	1,1	PPE, SOLF	
112	FOISSY-LES-VEZELAY	3,44			3,44	PPE	
114	FONTENAY-PRES-VEZELAY	0,41			0,41	SOLF, PPE	
115	FOISSY-LES-VEZELAY	4,87	1,75	PPE, HAB	3,12	PPE	
116	FOISSY-LES-VEZELAY	1,64	0,28	PPE, HAB	1,36	PPE	
120	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	2,4	2,4	HAB			
121	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	2,81	0,78	HAB			2,03
122	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	5,5			5,5	PENTE	
123	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	4,3	0,97	PENTE, HAB	3,33	PENTE	
124	SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	1,93					1,93
Total		179,23	38,83		97,73		42,67

SYNTHESE PAR EXPLOITATION

	Exclusions réglementaires	Aptitude moyenne à l'épandage	Bonne aptitude à l'épandage	TOTAL
SARL DU CADRAN	8,15	14,07	11,61	33,83
SARL FERME DE COME	38,83	97,73	42,67	179,23
SCEA DE COME	3,27	228,39	54,41	286,07
SCEA DE LA CURE	73,15	218,04	121,6	412,79
	123,4	558,23	230,29	911,92

SYNTHESE PAR COMMUNE

	Exclusions réglementaires	Aptitude moyenne à l'épandage	Bonne aptitude à l'épandage	TOTAL
DOMECY-SUR-CURE	72,3	208,2	106,61	387,11
FOISSY-LES-VEZELAY	13,84	185,57	51,25	250,66
FONTENAY-PRES-VEZELAY	6,72	40,24	20,45	67,41
NEUFFONTAINES	0	11,52	0	11,52
PIERRE-PERTHUIS	17,45	54,55	29,54	101,54
SAINT-AUBIN-DES-CHAUMES	12,61	51,47	20,66	84,74
SAINT-PERE	0,48	6,68	1,78	8,94
	123,4	558,23	230,29	911,92

7. LES PRECONISATIONS

Elles sont données dans le tableau de l'Organisation Prévisionnelle des Epanrages.

Les épanrages de digestat seront prioritairement effectués :

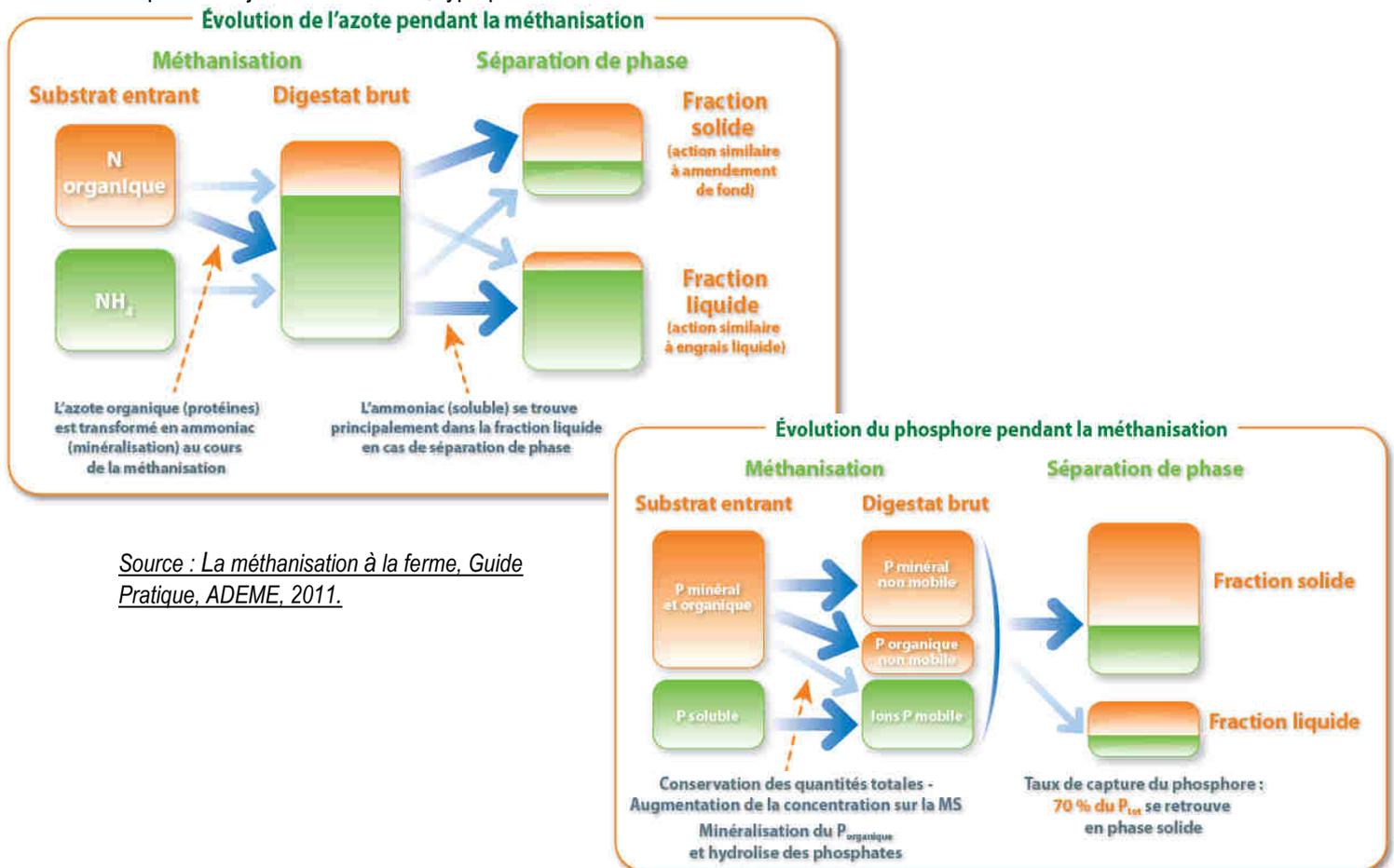
- En été avant le semis du colza à raison de 30 m³/ha
- En septembre avant le semis des céréales d'hiver (blé ou orge) à raison de 25 m³/ha ou au printemps sur culture en place à raison de 25 m³/ha.
- Sur prairies à l'automne ou au printemps à raison de 25 m³/ha

Le colza a des besoins en azote élevés au moment du semis, 20 à 25 % de ses besoins totaux (soit environ 60 U de N). Il va donc très bien valoriser un épanrage de digestat avant le semis. Les pertes par lessivage seront donc limitées.

Des épanrages pourront également avoir lieu au printemps avant le semis du maïs ou des céréales de printemps (orge ou avoine) à des doses de 25 m³/ha.

L'épanrage du digestat sera effectué avec une tonne à lisier équipée de rampe à buse. Les épanrages sont réalisés par les exploitants.

Dans le digestat, les quantités totales en nutriments N, P, K sont conservées par rapport aux effluents entrants. En revanche, l'azote, initialement organique, se retrouve majoritairement sous forme ammoniacale, forme plus assimilable par les cultures et plus facile à doser. Par contre, cet azote ammoniacal est plus volatile, d'où la nécessité de bien dimensionner les fosses de stockage et de les couvrir et d'épanrage le digestat avec un dispositif d'injection dans le sol, type pendillard.



Source : *La méthanisation à la ferme, Guide Pratique, ADEME, 2011.*

Exemple de comparaison des besoins et des apports

	Besoins		Digestat Apport total		Digestat Apport disponible		Dose prévue
	N	P	N	P	N	P	
Blé	210	80	115	76	69	53	25 m3/ha ou 2 TMS/ha
Orge	175	70	115	76	69	53	25 m3/ha ou 2 TMS/ha
Colza	245	90	138	91	83	64	30 m3/ha ou 2,5 TMS/ha

On considère que 60 % de l'azote total apporté et 70 % du phosphore sont disponibles la 1^{ère} année (estimations).

Besoin en éléments fertilisants des principales cultures du plan d'épandage

Cultures	Surfaces	Rendement	Besoins (en kg/ctx)			Besoins total (en kg/an)		
			N	P	K	N	P	K
Avoine de printemps	3,39	55,00	2,2	1,1	1,9	410	205	354
Blé tendre hiver	183,30	70,00	3	1,1	1,7	38 493	14 114	21 813
Colza d'hiver	103,67	35,00	7	2,5	10	25 399	9 071	36 285
Maïs ensilage	23,89	13	14	5,5	12,5	4 348	1 708	3 882
Orge de printemps	5,94	65,00	2,5	1	1,9	965	386	734
Orge hiver	88,85	70,00	2,5	1	1,9	15 549	6 220	11 817
Prairie permanente	453,24	5,00	22	7	33	49 856	15 863	74 785
Prairie temp de 5 ans ou moins	2,49	6,00	22	7	33	329	105	493
Triticale d'hiver	6,78	70,00	2,6	1,1	1,6	1 234	522	759
						136 583	48 194	150 921

Comparaison des éléments à épandre et des exportations par les cultures du plan d'épandage (en kg/an).

	N	P2O5	K2O
Production totale (en kg/an)	46 100	30 400	16 900
Exportations par les principales cultures (en kg/an)	136 583	48 194	150 921
Solde sur total (exportation - production) (en kg/an)	90 483	17 794	134 021

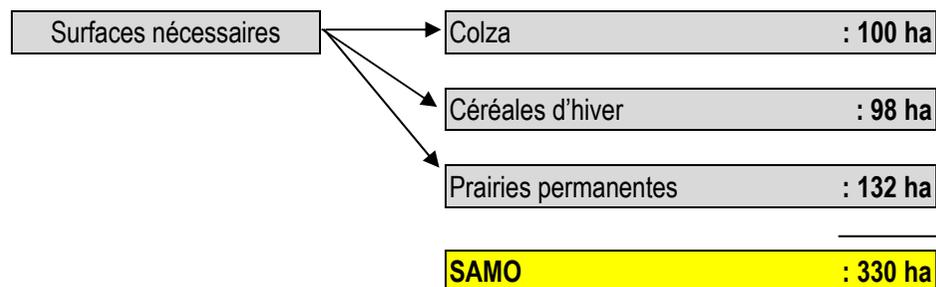
Au vu des résultats du tableau ci-dessus, la quantité d'effluents produits annuellement pourra être correctement valorisée par les cultures présentes sur l'exploitation.

Le prévisionnel de fertilisation par culture est fourni dans les tableaux ci-dessous.

L'exploitant est tenu d'enregistrer dans un cahier d'épandage ses pratiques de fertilisation. Il doit enregistrer toutes les parcelles recevant des apports azotés organiques et la fertilisation minérale complémentaire. Le cahier d'épandage doit être tenu à jour dans le cadre des ICPE, de la Directive Nitrates et de la conditionnalité des aides PAC.

Organisation prévisionnelle des épandages

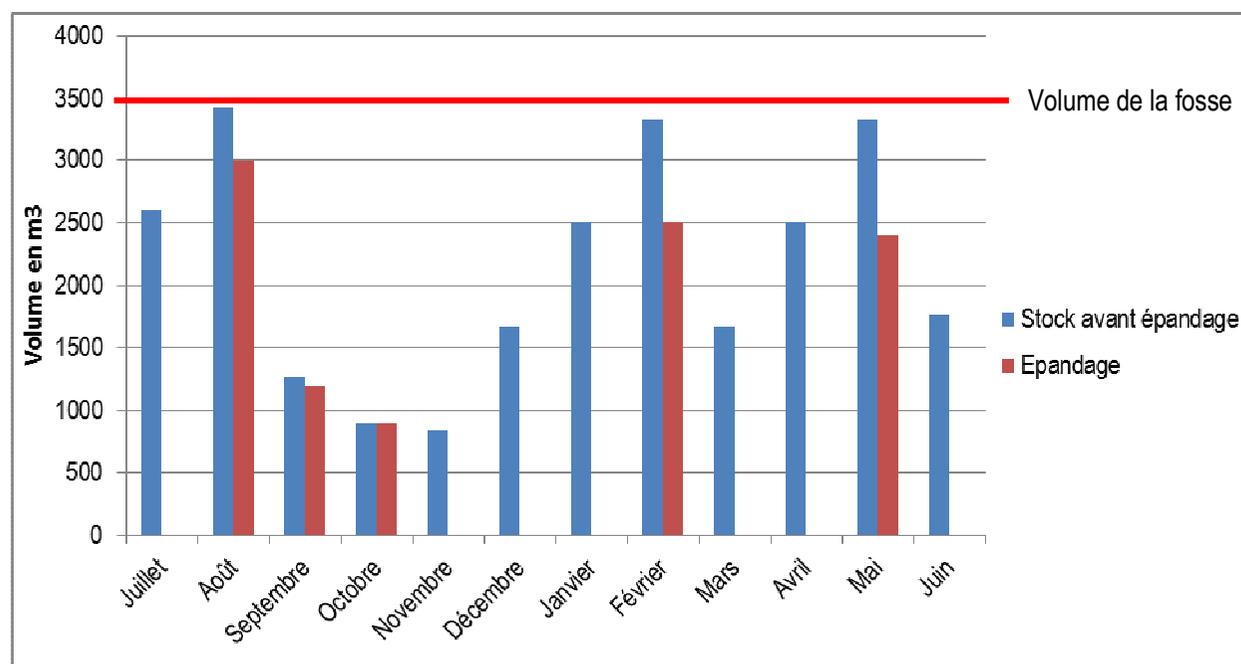
EFFLUENT			Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Digestat brut 10 000 m ³ /an	Epannage (quantités, doses, périodes)	fosse de stockage couverte de 3 500 m ³	833	834	833	834	833	834	833	834	833	833	833	833
		épandage n°1	2599	3433-433	1266-66	900-0	833	1 667	2 500	3 334-834	1667	2500	3333-933	1766
		Colza : 100 ha épandage n°2 Céréales d'hiver (Blé/orge): 98 ha		3 000 m ³ ↔ 100 ha à 30 m ³ /ha		1 200 m ³ ↔ 48 ha à 25 m ³ /ha	Epannage interdit du 15/10 au 31/01		Epannage interdit du 01/10 au 31/01		2 500 m ³ ↔ 50 ha à 25 m ³ /ha			
épandage n°3 Prairies : 132 ha					900 m ³ ↔ 36 ha à 25 m ³ /ha	Epannage interdit du 15/11 au 15/01						2 400 m ³ ↔ 96 ha à 25 m ³ /ha		



330 ha sont retenus annuellement pour épandre le digestat (SAMO). Le temps de retour moyen sur les parcelles est de l'ordre de 2,5 ans.

Capacité de stockage

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Volume produit (en m3)	833	834	833	834	833	834	833	834	833	833	833	833
Stock avant épandage (en m3)	2599	3433	1266	900	833	1 667	2 500	3334	1667	2500	3333	1766
Épandage (en m3)		3 000	1200	900				2500			2400	



BILAN PREVISIONNEL DE FERTILISATION

Précédent cultural	Orge d'hiver, paille récoltée
Culture après épandage	Colza, 35 qtx/ha
Apport organique en m3/ha	Digestat, 30 m3/ha avant semis

		AZOTE en kg/ha	P2O5 en kg/ha	K2O en kg/ha
Besoins de la culture	Besoin de la plante	7 x 35 qtx = 245	2,5 x 35 qtx = 88	10 x 35 = 350
	Azote restant au sol après récolte	20		
TOTAL des Besoins		265	88	350

Apports	Minéralisation humus	20		
	Reliquat sortie hiver	20		
	Effet du précédent	0		
	Azote absorbé pendant hiver	65		
	Effets CIPAN	0		
	Apport organique disponible la 1ère année	4,61 x 30 x 0,60 = 83	3,04 x 30 x 0,70 = 64	1,69 x 30 x 1 = 51
TOTAL des apports		188	64	51

Soldes (Besoins - apports)	77	24	299
-----------------------------------	-----------	-----------	------------

Complémentation minérale envisagée	77	24	299
---	-----------	-----------	------------

Précédent cultural	Colza
Culture après épandage	Blé d'hiver, 70 qtx/ha
Apport organique en m3/ha	Digestat, 25 m3/ha avant semis

		AZOTE en kg/ha	P2O5 en kg/ha	K2O en kg/ha
Besoins de la culture	Besoin de la plante	3 x 70 qtx = 210	1,1 x 70 qtx = 77	1,7 x 70 = 119
	Azote restant au sol après récolte	20		
TOTAL des Besoins		230	77	119

Apports	Minéralisation humus	20		
	Reliquat sortie hiver	30		
	Effet du précédent	20		
	Azote absorbé pendant hiver	0		
	Effets CIPAN	0		
	Apport organique disponible la 1ère année	4,61 x 25 x 0,60 = 69	3,04 x 25 x 0,70 = 53	1,69 x 25 x 1 = 42
TOTAL des apports		139	53	42

Soldes (Besoins - apports)	91	24	77
-----------------------------------	-----------	-----------	-----------

Complémentation minérale envisagée	91	24	77
---	-----------	-----------	-----------

Les fournitures du sol tiennent compte de la minéralisation nette de l'humus du sol, de la quantité d'azote absorbé par la culture à l'ouverture du bilan, de la quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan, de la minéralisation des résidus de culture du précédent et de la minéralisation des résidus de culture intermédiaire.

Le calcul des apports organique par les digestat s'opère à l'aide de l'équation suivante :

$$Xa = \%Npro \times Q \times Keq$$

Avec % Npro : teneur en azote total du produit (% par unité de volume ou de masse)

Q : volume ou masse de produit épandu à l'hectare

Keq : coefficient d'équivalence engrais minéral efficace. Ce coefficient est différent selon la période d'épandage. La minéralisation sera plus importante au printemps. Ce qui explique que le solde sera différent entre un épandage d'automne ou de printemps.

Sur prairie, le bilan prévisionnel se calcule différemment. Le détail est fourni dans le tableau ci-dessous.

BILAN PREVISIONNEL DE FERTILISATION (sur prairies)

Culture après épandage		Prairie permanente, 6TMS/ha		
Apport organique en m3/ha		Digestat, 25 m3/ha avant semis		
		AZOTE en kg/ha	P2O5 en kg/ha	K2O en kg/ha
Besoins de la culture (Pf)	Besoin de la prairie	28 x 6 TMS = 168	7 x 6 TMS = 42	33 x 6 TMS = 198
TOTAL des Besoins		168	42	198
Apports (Po)	Azote fourni par le sol (No)	100		
	Azote fourni par les restitutions au pâturage (Nrest)	10		
	Azote fourni par les légumineuses (Fs)	15		
Apport organique disponible la 1ère année (Xa)		4,61 x 25 x 0,60 = 69	3,04 x 25 x 0,70 = 53	1,69 x 25 x 1 = 42

Pour les prairies, le calcul de la dose à apporter est différent. Un coefficient apparent d'utilisation de 60% sur l'ensemble du cycle et pour tous les types de sols et de prairies est appliqué. **La valeur à utiliser dans l'équation est 0,60.**

La dose à apporter en minéral se calcule de la façon suivante : **$X = (Pf - Po / CAU) - Xa$**

Après un épandage de digestat, la dose qui reste à apporter en minéral est de : **$X = (168 - 125 / 0,6) - 69 = 3$**

Le coefficient d'équivalence engrais minéral efficace est de 60% pour l'azote. Pour le phosphore, on estime que 70% sera disponible et pour la potasse, 100 % sera disponible.

Les références utilisées sont tirées de l'Arrêté établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région BOURGOGNE du 19 janvier 2015.

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable, la dose des fertilisants azotés épandus est déterminée a priori à partir de l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d'azote de toute nature. Le calcul s'appuie sur la méthode du bilan d'azote minéral du sol détaillé dans la publication la plus récente du Comité français d'études et de développement de la fertilisation raisonnée (COMIFER.)

Une complémentation en Azote minéral et en potassium pourra être réalisée pour subvenir aux besoins des cultures. Une impasse en Phosphore sera possible.

Les apports en engrais minéral auront lieu aux moments les plus adaptés pour les plantes.

8. FAUNE ET FLORE - EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Quatre ZNIEFF de type I sont concernées par le périmètre d'épandage :

- Bocage et bois à Domecy-sur-Cure
- Bocage et pelouses Sèches autour de Vézelay
- Ru et mares de soeuvre à Fontenay près Vézelay
- Vallée de la cure de Pierre-Perthuis à Chastellux-sur-Cure

Deux ZNIEFF de type II sont concernées par le périmètre d'épandage :

- Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton.
- Vaux d'Yonne.

Plusieurs îlots sont également compris dans une zone NATURA 2000. Il s'agit de la zone FR2600983 : Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan.

A noter que sur la commune de Fontenay-près-Vézelay, un arrêté de protection de biotope a été signé le 26/06/2008 concernant le site à écrevisses du Ruisseau de Fontenay. A l'intérieur du périmètre rapproché, il est interdit d'épandre et de stocker les effluents d'élevage quelle que soit leur nature. Aucune parcelle d'épandage n'est située dans les périmètres de protection rapprochée ou éloignée.

Le descriptif des zones est fourni dans la suite du document

8.1. Zones concernées par les épandages

4 ZNIEFF de type I sont concernées par les épandages :

ZNIEFF de type I	Raison sociale	Ilots
BOCAGE ET BOIS A DOMECY-SUR-CURE	SARL DU CADRAN	1, 2 et 3
	SARL FERME DE COME	1, 2, 10, 12, 13, 14, 15 et 23
	SCEA DE COME	2, 3 et 42
	SCEA DE LA CURE	1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 31, 51 et 52
BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOURS DE VEZELAY	SARL FERME DE COME	5, 18, 22, 24, 104, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115 et 116
	SCEA DE COME	7, 8, 9, 51, 52, 74 et 85
	SCEA DE LA CURE	5, 23, 24, 29, 30, 33, 34, 35, 47 et 48
RU ET MARES DE SOEUVRE A FONTENAY PRES VEZELAY	SARL FERME DE COME	1, 6, 9, 20 et 105
	SCEA DE COME	3, 4, 7, 45, 46, 47, 71, 73 et 84
	SCEA DE LA CURE	1, 18, 19 et 59
VALLEE DE LA CURE DE PIERRE-PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE	SARL DU CADRAN	1 et 3
	SARL FERME DE COME	3, 5, 17, 31, 32, 33, 34, 100, 101, 102, 103 et 105
	SCEA DE COME	7 et 46
	SCEA DE LA CURE	1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 33, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 51, 54, 55, 56, 57 et 58

2 ZNIEFF de type II sont concernées par les épandages :

ZNIEFF de type II	Raison sociale	Ilots
VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON	SARL DU CADRAN	1, 2, et 3
	SARL FERME DE COME	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115 et 116
	SCEA DE COME	2, 3, 4, 7, 8, 9, 42, 45, 46, 47, 51, 52, 71, 73, 74, 84 et 85
	SCEA DE LA CURE	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58 et 59
VAUX D'YONNE	SARL FERME DE COME	120, 122 et 124
	SCEA DE COME	10, 12, 13, 14 et 15

Une zone NATURA 2000 est concernée par le projet :

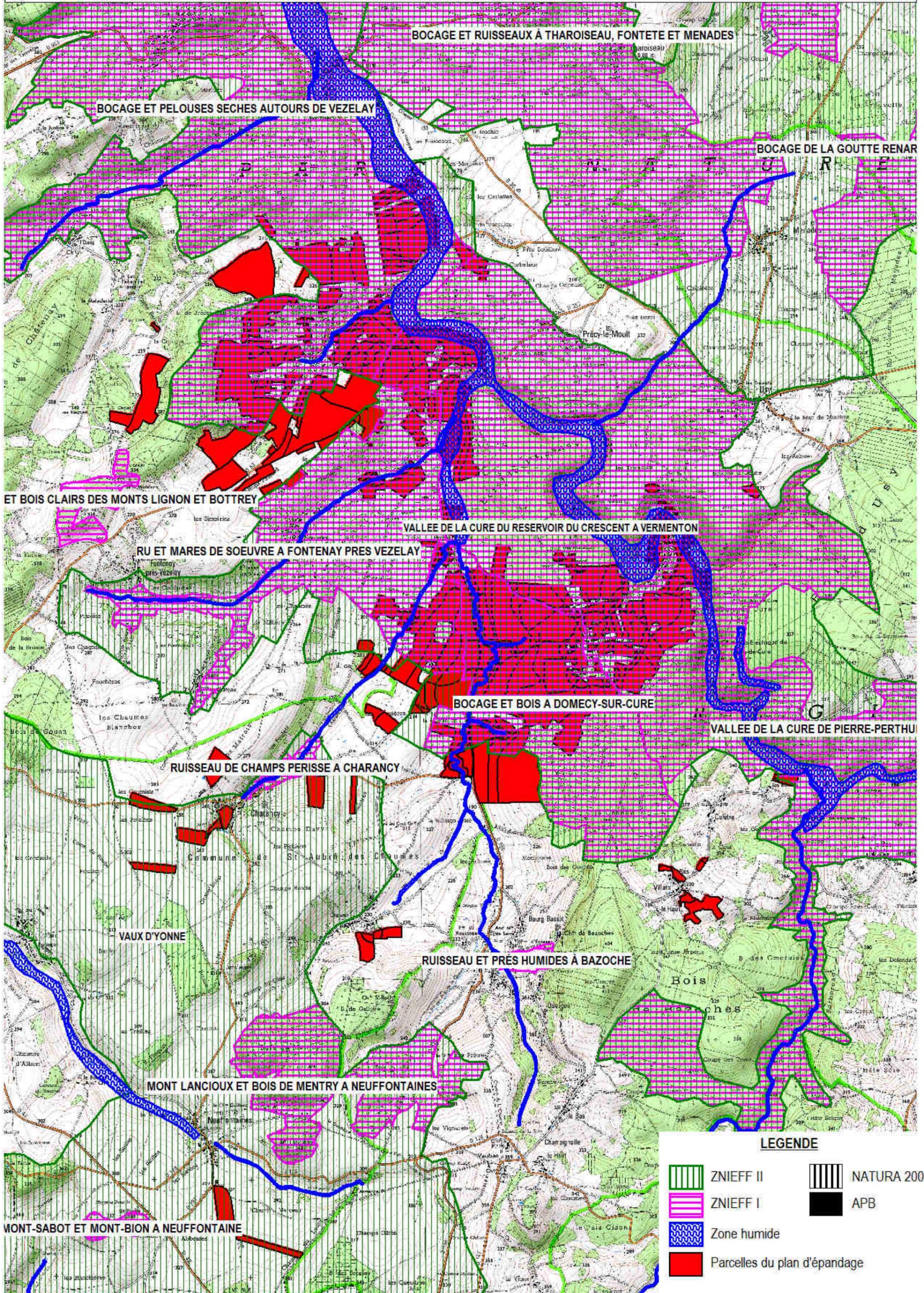
NATURA 2000	Raison sociale	Ilots
FR2600983 : Vallées de la Cure et du Cousin dans le Nord-Morvan	SARL DU CADRAN	1, 2 et 3
	SARL FERME DE COME	1, 2, 3, 5, 6, 9, 12, 13, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115 et 116
	SCEA DE COME	3, 4, 7, 8, 9, 45, 46, 47, 51, 52, 71, 73, 74, 84 et 85
	SCEA DE LA CURE	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 55, 56, 57, 58 et 59

Plusieurs îlots sont également concernés par les zones humides. Le type de sol et les cultures présentes sur ces îlots sont indiqués dans le tableau ci-dessus.

Raison sociale	Numéro	Type de sol	Culture en place
SARL FERME DE COME	10	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Prairie
	12	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Prairie
	13	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Prairie
	33	LUVISOL typique	Prairie
SCEA DE LA CURE	20	FLUVIOSOL typique	Prairie
	21	FLUVIOSOL typique	Prairie
	22	LUVISOL typique	Prairie
	23	FLUVIOSOL typique	Prairie
	31	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Culture
	41	LUVISOL typique	Prairie
	42	LUVISOL typique	Prairie
	43	LUVISOL typique	Prairie
	47	CALCOSOL sur colluvions, hydromorphe	Prairie
		REDUCTISOL/REDOXISOL	
	5	LUVISOL typique	Prairie
58	CALCISOL argilo-limoneux à argileux	Prairie	

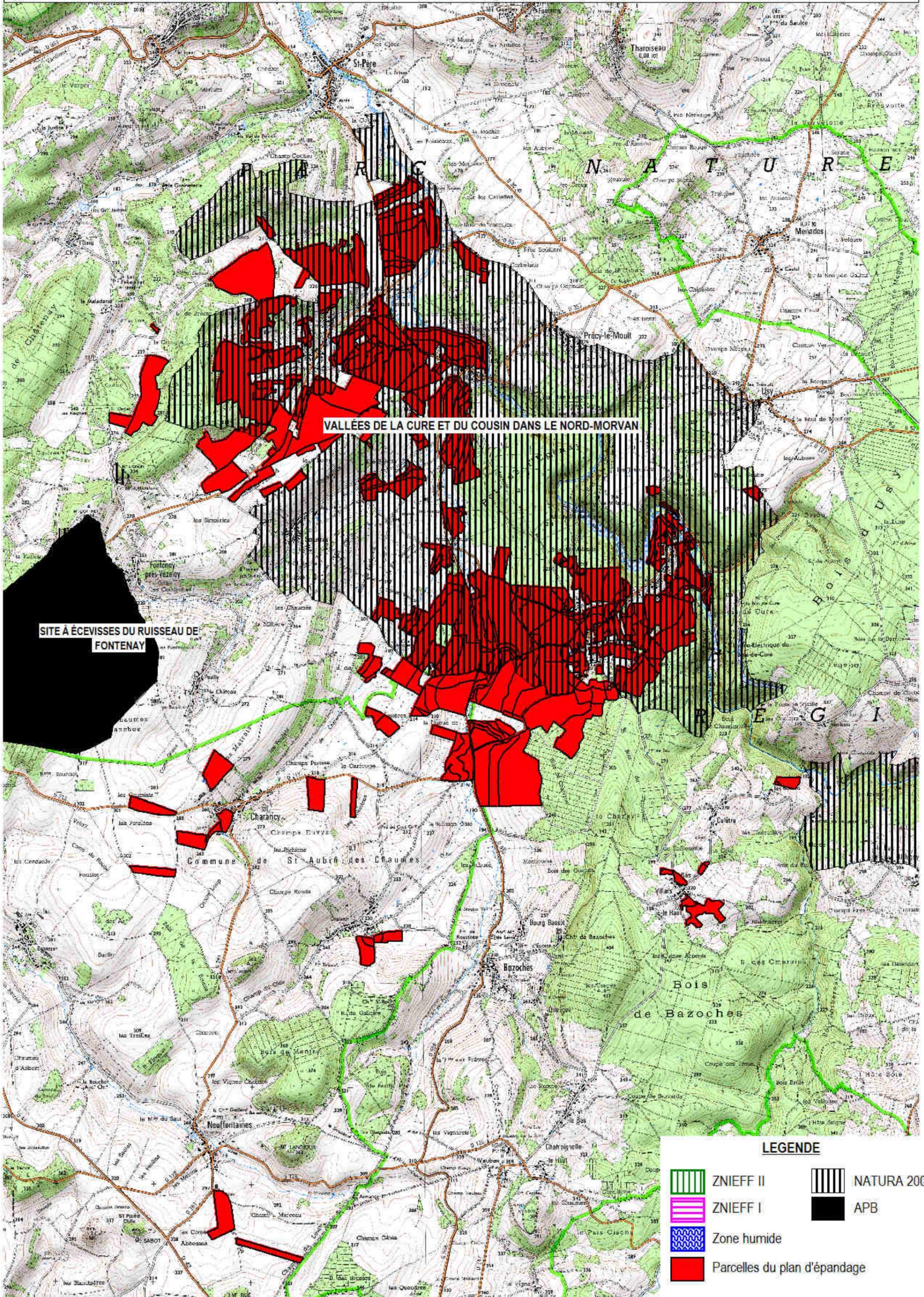
Les types de sol rencontrés sont à hydromorphie plus ou moins importante. Les sols limoneux sur argile de vallée peuvent présenter des engorgements de 30 à 60 cm de profondeur et des concrétions ferrugineuses à plus de 60 cm. Cependant, même si ces sols sont hydromorphes, ils ne sont pas spécifiques des zones humides. Seule une partie de l'îlot 47 de la SCEA de la Cure présente une partie en zone humide. Cette zone a été classée en aptitude moyenne à l'épandage.

Le descriptif des différents zonages concernés est fourni en Annexe.



LEGENDE

- ZNIEFF II
- ZNIEFF I
- Zone humide
- Parcelles du plan d'épandage
- NATURA 2000
- APB



8.2. Description des zonages environnementaux

→ ZNIEFF I : BOCAGE ET BOIS A DOMECEY-SUR-CURE

Au contact du Bas-Morvan granitique et du bassin liasique de la Terre-Plaine, la zone présente un paysage diversifié avec des boisements, des ruisseaux bordés de ripisylves, des prairies bocagères et des champs cultivés.

Le site abrite une colonie de mise-bas en bâtiment de chauves-souris avec la présence du Grand rhinolophe, espèce d'intérêt européen. Les territoires de chasse comprennent des prairies, des haies et des bordures forestières.

Les milieux forestiers accueillent d'autres espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- le Grand Capricorne, insecte xylophage d'intérêt européen,
- le Pâturin de chaix, plante forestière assez rare en Bourgogne.

Le patrimoine naturel dépend :

- d'un élevage extensif, gage de maintien des linéaires de haies, des cours d'eau et des milieux prairiaux,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sols, climat, topographie, hydrographie), apte à conserver les milieux annexes (lisières, clairières, etc.).

→ ZNIEFF I : BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOURS DE VEZELAY

Le Vézélien forme la partie sud des Plateaux de Bourgogne. Le site se trouve à la jonction entre ce plateau de calcaires durs du Jurassique moyen et la dépression argileuse liasique de la Terre-Plaine traversée par la Cure. Il comprend deux parties avec d'une part, à l'est, une vallée couverte de prairies bocagères humides avec des ripisylves le long de la Cure et, d'autre part, à l'ouest, des collines calcaires et des plateaux avec boisements, pelouses et friches calcaires ainsi que des parcelles cultivées. Ces collines sont séparées par des petites vallées annexes parcourues par des ruisseaux.

Ce site est d'intérêt régional pour la diversité de ses milieux et sa richesse faunistique et floristique.

1) Les coteaux calcaires sont couverts d'une mosaïque d'habitats d'intérêt régional avec :

- des pelouses pionnières sur sols écorchés,
- des pelouses arides,
- des pelouses semi-arides, d'intérêt européen,
- des ourlets herbacés,
- des landes à Genévrier.

Ces habitats hébergent la Céphalanthère rouge, orchidée protégée réglementairement, et la Raiponce orbiculaire, plante déterminante pour l'inventaire ZNIEFF.

2) Les vallées présentent également divers habitats d'intérêt régional comme:

- des végétations amphibies de bordures de cours d'eau,
- des herbiers aquatiques de rivières, habitat d'intérêt européen,
- des ripisylves d'aulnes et de frênes, habitat d'intérêt européen,
- des aulnaies marécageuses à hautes herbes,
- des herbiers aquatiques de mares.

La Renoncule des rivières, plante aquatique déterminante pour l'inventaire ZNIEFF, a été observée dans la Cure. Deux ruisseaux et les prés humides voisins abritent l'Agrion de mercure, espèce d'intérêt européen.

Les cours d'eaux hébergent quant à eux deux espèces de poissons d'intérêt européen et indicatrices d'une bonne qualité d'eau : le Chabot et la Lamproie de Planer.

3) Par ailleurs, les prairies alluviales bocagères sont ponctuées de mares et de dépressions, milieux de reproduction d'amphibiens déterminants pour l'inventaire ZNIEFF dont :

- le Pélodyte ponctué, petit crapaud dont les populations sont très fragmentées et menacées par la disparition des zones humides,
- la Rainette verte.

4) Enfin, complexe sur le plan paysager avec un petit parcellaire riche en haies et bordures boisées, ce site est favorable aux chauves-souris. Des bâtiments hébergent des colonies de mise-bas de Grand rhinolophe, Petit rhinolophe et Murin à oreilles échancrées, trois espèces d'intérêt européen.

Une grotte naturelle (la Madeleine) à Vézelay constitue l'un des rares sites d'hibernation connu pour le Rhinolophe euryale. Ce patrimoine dépend notamment d'un élevage extensif, facteur de conservation des prairies, haies, ripisylves, cours d'eau et zones humides. Une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les milieux annexes (cours d'eau, zones humides, lisières), est également importante.

L'accès du public aux sites d'hibernation des chauves-souris doit être limité afin de ne pas déranger les espèces.

➔ ZNIEFF I : RU ET MARES DE SOEUVRE A FONTENAY PRES VEZELAY

Au sein d'un paysage collinéen, ce site est situé à la zone de contact entre le plateau Jurassique moyen du Vézélien et du bassin Liasique (marnes et argiles) de la Terre-Plaine. La zone comprend un vallon argileux composé majoritairement de prairies bocagères où plusieurs sources alimentent des cours d'eau riches en calcaires. Quelques boisements coiffent le sommet des versants calcaires.

Ce site est d'intérêt régional pour sa faune aquatique.

Les ruisseaux tuffeux et les sources, habitats d'intérêt régional, accueillent des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec notamment le Chabot, poisson d'intérêt européen.

Les prairies majoritairement pâturées jouent un rôle important dans la reproduction de :

- la Rainette verte, amphibien protégé réglementairement, en régression dans plusieurs régions de Bourgogne.
- du fait de la conversion des prairies en culture et de la destruction des mares et autres zones humides,
- l'Alyte accoucheur, crapaud protégé réglementairement, en déclin en France.

Leur habitat vital est constitué d'un réseau de mares prairiales pour la reproduction, et de haies ou petits boisements pour l'hivernage.

Ce patrimoine naturel dépend d'un élevage extensif, gage de maintien des linéaires de haies, des mares, des cours d'eau et des milieux prairiaux. Il convient de ne pas convertir les prairies en champs cultivés et de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges, en respectant les ripisylves.

➔ ZNIEFF I : VALLEE DE LA CURE DE PIERRE-PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE

Dans le Bas-Morvan septentrional, le site fait la transition entre le Morvan cristallin et la Terre Plaine argileuse et marneuse. Une grande partie sud du site occupe les terrains granitiques, tandis qu'une petite partie nord plus complexe, recouvre les marnes et argiles du Lias superposées à des calcaires silicifiés et des granites. Ces roches variées ainsi que le relief mouvementé de la vallée de la Cure sont à l'origine de la diversité de milieux présents. Boisements, prairies bocagères, rivières, rochers, friches et pelouses se partagent le territoire.

Ce site est d'intérêt régional pour ses bois, ses rivières et ses milieux secs, avec la flore et la faune associée.

Les coteaux (Pierre Perthuis, le Moulin de Gingeon), où les granites et les calcaires silicifiés affleurent, sont caractérisés par une mosaïque d'habitats remarquables avec :

- des landes sèches, habitat d'intérêt européen,
- des pelouses sur arène enrichie en bases à Fétuque à longues feuilles,
- des pelouses sur dalles enrichies en bases (arènes calcareo-siliceuses) à Orpins,
- des pelouses à petits trèfles, habitat d'intérêt régional,
- des pelouses ouvertes à annuelles sur dalles siliceuses et arènes,
- des végétations de fentes de rochers siliceux à Doradille du Nord,
- des fruticées dominées par les épineux qui ont tendance à gagner sur les pelouses,
- des boisements sur sols superficiels bien exposés à tendance acide, à Chêne sessile et Silène penché.

Ces habitats secs abritent une faune et une flore déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- Biscutelle lisse, plante de falaises, connue de seulement deux localités en Bourgogne, protégée réglementairement,

- Silène à bouquets, plante de falaises, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,
- Tabouret sylvestre, plante exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,
- Epervière de Lepeletier, plante exceptionnelle en Bourgogne,
- Persil des montagnes, plante de pelouses sèches, protégée réglementairement, rare en Bourgogne et proche de la limite nord de son aire de répartition,
- Trèfle souterrain, plante naine très rare en Bourgogne, protégée réglementairement,
- Faucon pèlerin, rapace nicheur rare en Bourgogne et d'intérêt européen. Ses sites potentiels de nidification sont limités, car ils nécessitent à la fois des falaises dégagées, une aire inaccessible aux prédateurs carnivores et des espaces de tranquillité au moment de la reproduction.
- des reptiles protégés réglementairement comme le Lézard vert, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'Esculape,
- des papillons comme la Mélitée des digitales, espèce de pelouses sèches assez rare en Bourgogne, en limite nord-ouest de son aire de répartition.

Les boisements, dominants sur le site, sont composés des habitats suivants :

- chênaies-charmaies et chênaies-frênaies sur sols neutres à peu acides, sur le plateau et les versants,
- chênaies à Canche flexueuse sur sols acides,
- tillaies-érablaies sur blocs, habitat d'intérêt européen,
- ripisylves d'aulnes et de frênes le long des cours d'eau, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies médio-européennes sur sols faiblement acides à Millet diffus, au nord du site, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies atlantiques sur sols un peu plus acides à Jacinthe sur granites, dans la partie sud du site, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies sur sols acides (granites), habitat d'intérêt européen.

Dans ces milieux ont été observées plusieurs espèces végétales déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF :

- Fétuque des bois, Circée intermédiaire, Osmonde royale, Dorine à feuilles alternes, Impatiens ne-mettez-pas (Impatiens noli-tangere), Prêle d'hiver, Cerisier à grappes, Polystic à soies, Orme des montagnes.

Le réseau hydrographique (sources, rivières, ruisseaux, prés humides voisins) recèle une faune remarquable avec les espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF suivantes :

- Lamproie de Planer, poisson d'intérêt européen, indicateur d'une bonne qualité de l'eau,
- Chabot, poisson d'intérêt européen,
- Agrion de Mercure, libellule d'intérêt européen,
- Cincle plongeur, oiseau pêcheur d'invertébrés aquatiques qui se reproduit au niveau des cours d'eau,
- Mulette épaisse, moule d'intérêt européen.

Ce cortège d'espèces indique la bonne qualité des milieux d'eaux courantes et des zones humides proches. Plusieurs colonies de mise bas de chiroptères ont été répertoriées dans des bâtiments, avec les espèces d'intérêt européen suivantes :

- Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Murin à oreilles échancrées.

Ces habitats et ces espèces dépendent :

- d'un élevage extensif respectueux des prairies et des haies,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les cours d'eau et les milieux annexes,
- de la tranquillité des milieux de falaise et des gîtes à chiroptères vis-à-vis des activités humaines.

Certains milieux ouverts, en déprise agricole, tendent à s'embroussailler. Une restauration (déroussaillage) et un entretien (fauche, pâturage) permettraient de contrecarrer cette évolution

➔ ZNIEFF II : VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON

La vallée de la Cure, l'une des plus belles de Bourgogne, serpente à l'aval du réservoir du Crescent sur plus de 45 kilomètres jusqu'à Vermenton. Elle s'échappe du Morvan granitique à Pierre-Pertuis pour entailler à Arcy, par de spectaculaires méandres, la couverture sédimentaire calcaire. C'est un ensemble de milieux naturels d'une très grande richesse où voisinent des types forestiers variés et des pelouses calcaires sèches. Cette mosaïque de milieux est propice à de nombreuses espèces de flore et de faune.

Petits et moyens cours d'eau ont creusé des vallées plus ou moins encaissées en fonction de la nature géologique des lieux. L'occupation des sols, quand elle reste diversifiée, procure une mosaïque de milieux propices à l'installation d'une faune et d'une flore variées : coteaux couverts de forêt ou de prairies à maillages bocager, fond de vallon inondable aux prairies humides, berges du cours d'eau tenues par les racines des aulnes et des saules qui forment une « ripisylve » indispensable au bon fonctionnement hydraulique et biologique des ruisseaux et rivières.

L'intensification des pratiques agricoles avec drainage, retournement de prairies, arasement du bocage et de la ripisylve, associée à des rejets d'eaux usées incontrôlés sont des facteurs de dégradation de la qualité de nos vallées et des cours d'eau qui les parcourent.

➔ ZNIEFF II : VAUX D'YONNE

Au cœur des plateaux du Vézélien et du Beuvron, le site des Vaux d'Yonne comprend :

- des plateaux de calcaires du Jurassique moyen et supérieur plus ou moins recouverts de formations d'argiles ou de limons du Tertiaire,
- des vallées alluviales comme l'Yonne et le Beuvron ainsi que leurs affluents (Saint-Germain, Armance, etc.).

Le territoire est composé :

- de coteaux calcaires (cuesta qui s'étend du Mont Vigne à Clamecy, versants des vallées), support de pelouses, de fruticées associées à des plantations de Pins, et de peuplements naturels de chênes et de charmes, voire de hêtres,
- de plateaux calcaires forestiers,
- de vallées alluviales où les cultures des terrasses côtoient les prairies bocagères du bord des cours d'eau.

Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats variés (pelouses sèches, boisements, vallées inondables) avec la faune et la flore inféodée.

1) Différents milieux secs caractérisent les pentes calcaires bien exposées, notamment :

- des pelouses sèches, d'intérêt européen,
- des éboulis calcaires, d'intérêt européen,
- des fentes de rochers calcaires ensoleillés ou ombragés, d'intérêt européen (habitats bien exprimés sur le site des Roches de Basseville),
- des pelouses à Orpins sur affleurements rocheux, d'intérêt européen,
- des fruticées à Genévrier, d'intérêt européen,
- des fourrés à Amélanchier sur les corniches rocheuses du Rocher de Basseville, d'intérêt régional,
- différents types d'ourlets herbacés, d'intérêt régional,
- des chênaies pubescentes, d'intérêt régional,
- des chênaies-charmaies sèches.

Plusieurs espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF y ont été répertoriées avec par exemple :

- la Gentiane croisettes, plante des pelouses sèches, exceptionnelle en Bourgogne,
- la Marguerite de la Saint-Michel, plante des pelouses et des lisières sèches, très rare en Bourgogne, protégée réglementairement et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France,
- l'Alisier de Fontainebleau, arbre très rare en Bourgogne, endémique Français, protégé réglementairement et inscrit au livre rouge de la flore menacée de France,

- divers reptiles comme le Lézard vert, protégé réglementairement et proche de la limite nord de son aire de répartition.
- l'Hespérie de l'Alchémille, papillon assez rare, approchant ici de la limite nord-ouest de son aire de répartition et en forte régression suite à la dégradation des pelouses sèches,
- le Faucon pèlerin, rapace nicheur rare en Bourgogne et d'intérêt européen.

2) Les fonds de vallées inondables et les étangs associés comportent le panel d'habitats suivants :

- herbiers aquatiques des cours d'eau, d'intérêt européen,
 - mégaphorbiaies et ourlets herbacés humides, deux habitats d'intérêt européen,
 - ripisylves d'aulnes et de frêne, d'intérêt européen,
 - sources, d'intérêt régional,
 - végétations amphibies des cours d'eau, d'intérêt régional,
 - prairies humides.

Ces milieux accueillent également des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF, dont :

- l'Epipactis des marais, orchidée des marais, rare en Bourgogne et protégée réglementairement,
- la Cigogne noire, échassier d'intérêt européen, de passage, qui vient s'alimenter dans les cours d'eau et les milieux prairiaux voisins.
- la Lamproie de Planer et le Chabot, deux poissons d'intérêt européen indicateurs d'une bonne qualité d'eau et typiques des cours d'eau de tête de bassin,
- les Agrions de mercure et orné, deux libellules d'intérêt européen.

3) Compte-tenu de la géologie, de la topographie et de l'exposition des parcelles ainsi que de l'alimentation en eau et du traitement forestier appliqué sur le territoire, les boisements sont très diversifiés avec :

- de la hêtraie sèche sur adret calcaire, d'intérêt européen,
- de la hêtraie-chênaie à Aspérule, d'intérêt européen,
- de la tiliaie-ébrale de ravin, d'intérêt européen,
- de la chênaie-charmaie sèche sur terrains calcaires,
- de la chênaie-charmaie sur terrains peu acides, argileux ou limoneux.

4) Par ailleurs, diverses chauves-souris d'intérêt européen comme le Grand Rhinolophe, présentent des colonies d'hibernation dans des grottes, des caves voutées ou des mines. Elles utilisent les différents milieux (prairies bocagères, bordures boisées, pelouses, fruticées, ripisylves) pour se déplacer et s'alimenter.

5) Enfin, les différents milieux du site accueillent une avifaune nicheuse déterminante pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu, deux passereaux d'intérêt européen,
- l'Engoulevent d'Europe, oiseau d'intérêt européen menacé par la fermeture du milieu et par la modification des techniques sylvicoles,
- le Pouillot de Bonelli, passereau nicheur peu commun en Bourgogne.

Ce patrimoine dépend :

- du maintien d'une agriculture et d'un élevage extensifs, respectueux des haies, des milieux prairiaux et des cours d'eau,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles, respectueuse des clairières, layons, coupes et lisières.

Il convient de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges et en respectant les ripisylves.

Les pelouses, et certaines prairies de fond de vallée sont susceptibles de se boiser et de perdre leur intérêt pour la faune et la flore des milieux ouverts. Une restauration (débroussaillage) et un entretien (pâturage, fauche) permettraient de contrecarrer cette évolution.

➔ **La zone NATURA 2000 FR2600983 : VALLEES DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD-MORVAN :**

Ce site présente une diversité de milieux et d'espèces intéressantes : il se juxtapose des cours d'eau rapides (Cure, Cousin), des forêts humides de fond de vallon, des pelouses et des dalles rocheuses.

La Cure et le Cousin sont des rivières à eau faiblement minéralisée, habitat de la Lamproie de Planer, du Chabot et de la Mulette.

L'ensemble de la vallée du Cousin présente quelques groupements forestiers rares :

- une aulnaie de bords des eaux avec l'Impatiens-ne-me-touchez-pas protégée en Bourgogne, la Doronic d'Autriche et la Renoncule à feuilles d'Aconit, deux espèces montagnardes très rares dans l'Yonne.
- les forêts de ravins sur éboulis grossiers à Tilleul, Erable, Frêne et Orme,
- une hêtraie à Doronic à feuilles cordées très rare en Morvan.

Le fond de la vallée de la Cure, très encaissé, est occupé par une forêt linéaire à base d'Aulne. On y trouve également des plantes rares comme la Renoncule à feuilles d'Aconit.

Le site inclus des coteaux occupés par des chênaies-hêtraies acidiphiles.

Les quelques ensembles de pelouses occupant les hauts de pente présentent des conditions d'exposition favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes en situation éloignée de leur aire d'origine comme le Persil des montagnes.

Plusieurs plantes de répartition atlantique se trouvent sur ces vallées en limite d'aire orientale. C'est le cas par exemple du Millepertuis à feuilles linéaires sur les rochers granitiques, ou du très rare Pavot du Pays de Galle protégé et localisé à quelques stations en Bourgogne.

Le site héberge des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et leurs territoires de chasse. Six espèces sont présentes donc 4 espèces d'intérêt européen en mise bas dont le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échancrées et le Grand murin. La Barbastelle d'Europe est aussi notée sur le site.

Composition du site :

Classe d'habitats	% couvert
Forêts mixtes	61%
Pelouses sèches, Steppes	20%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	2%

Les habitats concernés par cette zone NATURA 2000 et que l'on peut trouver à proximité du site de construction ou des parcelles d'épandage sont :

Habitats	Caractéristiques	Etat de conservation	A Eviter
3130. Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation amphibies	Ces végétations s'expriment sur les berges découvertes des plans d'eau ou cours d'eau. Elles se présentent sous la forme d'un gazon fin et ras de plantes naines.	Moyen	L'eutrophisation des eaux, la stabilisation du niveau d'eau, le piétinement par les usagers.
3150. Végétations flottantes des plans d'eau	Ces herbiers flottants sont constitués de diverses plantes aquatiques enracinées ou non. Ils sont très répandus dans les régions argileuses et dans les vallées.	Moyen	L'eutrophisation des eaux, le curage trop brutal de la vase et l'arrachage par les usagers de loisirs.

3260 - Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation flottante de renoncules	Cet habitat se développe dans des rivières à eaux courantes. Les plantes flottantes (renoncules, potamots, callitriches,...) coexistent avec une strate submergée (myriophylles, élodées,...)	Variable selon qualité de l'eau	Le recalibrage et le dragage des cours d'eau, l'agriculture intensive près des cours d'eau, l'insuffisance de traitement des eaux urbaines, ombrage des ripisylves et l'envasement à cause des embâcles.
4030. Les landes à Bruyères	Ce sont des formations d'arbustes de tailles basses, richement fleuris en été.	Etat mauvais et préoccupant	L'arrêt du pâturage et la plantation de résineux.
5130. Formations sur landes ou pelouses calcaires à genévrier	Ces fourrés se présentent le plus souvent sous la forme de buissons de genévrier commun épars dans les pelouses sèches. Cet habitat est présent dans toutes les régions calcaires.	Moyen	L'abandon du pâturage, l'entretien par brûlis et la plantation de résineux
6110. Pelouses pionnières sur dalle calcaire	Cette végétation discontinue se développe sur les dalles rocheuses affleurantes. On y trouve des mousses, des lichens et des orpins.	Bon	Ouverture de carrières et piétinement.
6210. Pelouses sèches sur calcaire	Ces pelouses se croisent sur des sols dérivés de roches calcaires, marno-calcaires, crayeuses ou sableuses	Moyen à mauvais	Abandon du pâturage, mise en culture, plantation forestière, intensification.
6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Ces formations végétales herbacées se développant sur des sols siliceux secs à frais, acides et pauvres en éléments nutritifs. Les nardaies ont généralement l'aspect de pelouses herbeuses à végétation assez courte accompagnées de plantes à fleurs colorées.	En régression	Cet habitat est en voie de régression dans le Morvan du fait de l'intensification agricole, de l'abandon agricole (fermeture du milieu) et de la plantation de résineux.
6430. Prairies à hautes herbes	Ces végétations à hautes herbes se répartissent de manière linéaire le long des cours d'eau. Plusieurs espèces dominent selon les conditions écologiques : ortie dioïque, alliaire officinale, reine des prés, pigamon jaune,...	Moyen	Plantation de peupliers, aménagement des berges des cours d'eau, drainage et tous travaux perturbant les conditions hydrauliques.
6510. Les Prairies maigres de fauche à basse altitude	Il est présent sur des sols fertiles bien drainés à légèrement humides, basiques à acides.	Moyen à bon	Le retournement des prairies, l'intensification des pratiques agricoles et la plantation des peupliers.
8220. Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Ces végétations sont le plus souvent naines, à base de petites fougères dans les falaises ou d'orpins et autre fleurs sur les dalles ou la sable tassé.	Moyen à mauvais	Ouverture de carrières, piétinement dans les sites touristiques, nettoyage total de la végétation dans les falaises équipées pour l'escalade
8230. Pelouses sèches siliceuses	Ces végétations discontinues sont le plus souvent naines, à base de petites fougères dans les falaises ou d'orpins sur les dalles.	Moyen à mauvais	Ouverture de carrières, piétinement, nettoyage total de la végétation dans les falaises équipées pour l'escalade
91E0. Forêts riveraines de saules blancs	Ces forêts riveraines sont composées de saule blanc, avec un sous-bois luxuriant de saules buissonnants et de grandes herbes.	Bon	Défrichements, coupe à blanc, stabilisation des berges, plantation de peupliers hybrides.
9120. Hêtraies acides	Ces peuplements de rencontrent de l'étage collinéen à l'étage montagnard. On rencontre du hêtre, du chêne sessile et du bouleau.	Moyen	Défrichements, coupe à blanc, plantation de résineux.
9130. Hêtraies-Chênaies acidoclinales à calcicoles	Ces forêts se trouvent sur les plateaux calcaires,	Bon	Défrichements, plantation de résineux.
9160. Chênaies frênaies	Ce peuplement forestier est dominé par le chêne pédonculé, accompagné du frêne élevé et du	Bon	Défrichements, plantation de résineux, débardage sans

	charme.		précaution, création de routes forestières.
9180. Forêts de ravin	Ces forêts se trouvent sur les éboulis grossiers au pied de falaises ou dans les fonds de ravins.	Bon	Le défrichement, les coupes à blanc, la plantation de résineux
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Il s'agit de chênaies pédonculées potentielles installées sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides et par ailleurs engorgés jusqu'en surface	Moyen	Éviter les coupes brutales, Conserver les essences secondaires là où elles existent

Les espèces concernées par cette zone NATURA 2000 sont :

Espèces	Caractéristiques	Etat de conservation	A Eviter
Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Cette chauve-souris vit principalement dans les bois, avec une préférence pour les forêts âgées, à sous étage buissonnant.	Moyen	Condamnation des gîtes d'hibernation et de mise bas, dérangement par le bruit et la lumière, rupture de continuité des corridors biologiques, défrichement, mise en culture de prairies, installation d'éolienne.
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Il chasse dans les prairies fauchées, les pelouses rases et les bois au sol dégagé.	Moyen	
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Ces chauves-souris vivent dans des milieux semi-ouverts, maillés de boisements linéaires (bois clairs, prairies bocagères, ...).	Mauvais	
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		Moyen	
Vespertilion à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Cette chauve-souris vit dans des milieux mixtes de bocages et de forêts avec des rivières ou des étangs.	Moyen	
Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Ce petit mollusque vit dans des zones humides calcaires. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Jonc.	En déclin	Le drainage des zones humides, l'altération des conditions hydrologiques, la pollution des eaux, le surpâturage, le boisement consécutif à la déprise agricole.
Mulette perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	La Mulette caractérise les cours d'eau oligotrophes des massifs anciens. Les rivières à fond sableux, qui méandrent dans les dépressions périglaciaires sur socle granitique, sont appréciées.	Mauvais	L'eutrophisation des cours d'eau, La transformations physiques des cours d'eau (enrochements, curages et barrages), les travaux forestiers, les plantations de résineux.
Ecrevisses à pattes blanches (<i>Austroptamobius pallipes</i>)	Ce crustacé ne se rencontre que dans des petits ruisseaux encore préservés des pollutions.	Mauvais	Pollution de l'eau, coupe des ripisylves, travaux hydrauliques, création d'étangs, piétinement des berges.
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Ce triton dépend de l'eau pour une partie de leur cycle de vie.	Moyen	Modification des habitats terrestres, altérations des zones humides, rupture des corridors biologiques, pollution de l'eau.
Moule de rivière (<i>Unio crassus</i>)	La moule épaisse est une moule d'eau douce. Elle affectionne les cours d'eau à substrat sableux, sablo-limoneux ou vaseux, plutôt sur les parties basses des bassins.	Moyen	L'eutrophisation des cours d'eau, la destruction des habitats par les travaux en rivière, la modification du régime hydrologique
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Ce carnivore est strictement lié à l'eau. Ce mammifère consomme surtout des petits poissons, mais aussi des amphibiens et des mollusques.	Mauvais	Pollution de l'eau, déboisement, aménagement des berges, fragmentations de l'habitat, drainage des marais.

L'Agrion de mercure (Coenagrion mercuriale)	Cette espèce se reproduit dans les eaux courantes claires et bien oxygénées avec une végétation hygrophile abondante. Ses habitats typiques sont les petites rivières, les ruisseaux, les rigoles, les fossés, les suintements et les fontaines. La ponte se fait dans la partie immergée des plantes comme le Cresson de fontaine.	Bonne	Le curage des fossés, l'entretien des berges non boisées, limiter les rejets polluants
Lucane cerf-Volant (Lucanus cervus)	Ce coléoptère peut atteindre une longueur de 85 mm pour les mâles et de 50 mm pour les femelles. Les larves se nourrissent de bois mort.	Commun partout où il y a du chêne	La sylviculture à courte révolution, l'élimination des vieux arbres et la plantation d'essence exotique.
Lamproie de Planer (Lampetra planer)	Ce poisson anguilliforme recherche les eaux vives et froides des rivières à fond graveleux. Comme le Chabot, ce poisson pâtit de la dégradation de la qualité de l'eau	Commun	Il faut éviter de créer des ouvrages au fil de l'eau, d'aménager les fonds du lit, de colmater les frayères.
Le Chabot (Cottus gobio)	Ce poisson de fond de rivières affectionne les eaux vives et froides. Cette population de poisson n'est pas menacée en Bourgogne mais pâtit de la dégradation de la qualité de l'eau.	Moyen	La création d'ouvrage au fil de l'eau, les travaux d'aménagement des fonds du lit, la pollution de l'eau et le colmatage par des sédiments fins des fines sont à éviter.

Ce site présente une diversité de milieux et d'espèces intéressantes : il se juxtapose des cours d'eau rapides (Cure, Cousin), des forêts humides de fond de vallon, des pelouses et des dalles rocheuses. La Cure et le Cousin sont des rivières à eau faiblement minéralisée, habitat de la Lamproie de Planer, du Chabot et de la Mulette.

L'ensemble de la vallée du Cousin présente quelques groupements forestiers rares :

- une aulnaie de bords des eaux avec l'Impatience-ne-me-touchez-pas protégée en Bourgogne, la Doronic d'Autriche et la Renoncule à feuilles d'Aconit, deux espèces montagnardes très rares dans l'Yonne.
- les forêts de ravins sur éboulis grossiers à Tilleul, Erable, Frêne et Orme,
- une hêtraie à Doronic à feuilles cordées très rare en Morvan.

Le fond de la vallée de la Cure, très encaissé, est occupé par une forêt linéaire à base d'Aulne. On y trouve également des plantes rares comme la Renoncule à feuilles d'Aconit.

Le site inclut des coteaux occupés par des chênaies-hêtraies acidiphiles.

Les quelques ensembles de pelouses occupant les hauts de pente présentent des conditions d'exposition favorables au maintien de plantes méditerranéo- montagnardes en situation éloignée de leur aire d'origine comme le Persil des montagnes.

Plusieurs plantes de répartition atlantique se trouvent sur ces vallées en limite d'aire orientale. C'est le cas par exemple du Millepertuis à feuilles linéaires sur les rochers granitiques, ou du Pavot du Pays de Galle.

Le site héberge des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et leurs territoires de chasse.

Vulnérabilité

Le maintien de massifs forestiers feuillus garantit la préservation des patrimoines naturels des forêts de ravins.

Les pelouses localisées sur les corniches sont soumises à un piétinement de plus en plus accru.

L'extension des zones urbanisées et des carrières (fluorine) vers les espaces en pelouses serait contradictoire avec le maintien des milieux.

Les pelouses de même que les landes sont également soumises actuellement au problème de déprise agricole d'où un appauvrissement de ces milieux. Il existe également une forte fréquentation de certains fonds de vallée à proximité de la ville d'Avallon.

Le maintien de la qualité de l'eau est essentielle particulièrement en aval de la station d'épuration d'Avallon.

Les chauves-souris sont très sensibles au dérangement pendant la période de mise bas ou d'hibernation. Les dérangements liés à une surfréquentation humaine répétée des lieux de vie (travaux, aménagement touristique, spéléologie, reprise d'exploitation de carrières...) peuvent entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur déplacement vers d'autres sites plus paisibles. La disparition des gîtes ou leur modification est également une des causes du déclin des chauves-souris (travaux condamnant l'accès par les chauves-souris comme la pose de grillage dans les clochers d'églises, fermeture de mines ou carrières souterraines, rénovation de ponts et d'ouvrages d'art, coupe d'arbres creux...).

Les pratiques agricoles liées à l'élevage bovin encore en vigueur sont garantes du maintien des milieux prairiaux et de leur milieu annexe comme les haies, les boqueteaux et les mares.

Les milieux aquatiques offrent des habitats favorables au développement des insectes, source d'alimentation d'un cortège d'espèces dont les chauves-souris. Des pratiques agricoles et sylvicoles extensives sont garantes de leur maintien et de la bonne qualité des eaux.

8.3. Etude d'incidence

La surface totale localisée dans une zone NATURA 2000 est de 561 ha, ce qui représente 60 % de la surface intégrée dans le plan d'épandage.

→ Incidence sur la faune

Espèces liées aux milieux aquatiques

De nombreuses espèces liées au réseau hydrographique sont présentes, elles peuplent préférentiellement les eaux froides, non polluées, claires et vives. Les incidences potentielles concernent les risques de pollution du milieu aquatique. Toutefois, au regard des mesures mises en œuvre pour prévenir ces risques, le projet n'aura pas d'incidence réelle sur ces espèces : respect d'une distance de 35 mètres des berges pour l'épandage, aptitude des parcelles, calendrier d'épandage, respect des concentrations...

Chauve-souris

De nombreuses espèces de chauve-souris vivent sur le secteur de l'étude : Barbastelle, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées. La condamnation des gîtes d'hibernation et de mise bas, le dérangement par le bruit et la lumière, la rupture de continuité des corridors biologiques, le défrichement, la mise en culture de prairies sont à éviter sur le secteur d'étude. Aucune destruction du milieu n'est envisagée par le projet.

→ Incidence sur les habitats

Les habitats d'intérêt communautaire potentiellement concernés par le projet ne le sont que de manière indirecte par l'épandage.

Il n'y aura ni défrichement, ni retournement de prairies. Il n'y a aucun rejet direct issu de l'unité de méthanisation vers le milieu naturel.

Les habitats d'intérêt communautaire sont relatifs aux milieux aquatiques courants et aux milieux prairiaux. Les incidences sur les masses d'eau seront proscrites par les mesures mises en œuvre dans le plan d'épandage, pour prévenir les risques de pollution de la ressource en eau.

L'entretien des prairies ne sera pas modifié par l'épandage des digestats (fauche et/ou pâture).

Du fumier de bovins et du digestat sont déjà épandus sur les parcelles depuis 2012 et la création du méthaniseur. La surface intégrée dans le plan d'épandage est suffisante pour permettre une bonne gestion des épandages.

→ Conclusion sur les incidences du projet

L'étude a mis en évidence la présence d'espèces d'intérêt communautaire sur et à proximité du secteur étudié.

Aucune incidence directe ou indirecte ne ressort de l'analyse des impacts du projet. Les habitats d'intérêts communautaires présents à proximité des parcelles disponibles pour l'épandage ne seront pas modifiés. Les espèces d'intérêt communautaire, susceptibles d'utiliser le site de quelque manière que ce soit, ne devraient pas subir d'incidences significatives suite à la mise à jour du plan d'épandage. Les épandages réalisés aux périodes adaptées et en respectant les contraintes agronomiques, ne sont pas de nature à perturber les équilibres biologiques du secteur.

Le projet ne remet donc pas en question la pérennité du réseau NATURA 2000.

Certaines mesures assez simples à mettre en œuvre accompagneront par ailleurs le projet, et contribueront à assurer la préservation des milieux et des espèces.

L'utilisation d'effluents agricoles est raisonnée en fonction de leur valeur fertilisante, mais aussi des besoins des espèces végétales implantées, le but étant de tendre vers un recyclage maximal des éléments contenus dans ces effluents. Une étude pédologique a été menée afin de déterminer les classes d'aptitude à l'épandage des parcelles, tout en prenant en compte la situation topographique de ces dernières et la nature du substrat géologique.

Les préconisations sont les suivantes :

- L'épandage est à réaliser lors des périodes où les phénomènes de lixiviation sont les moins importants ;
- Une zone d'exclusion de 35 mètres sera respectée autour des cours d'eau, des puits et des forages d'irrigation ; 50 mètres autour des points de prélèvement d'eau potable.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne devra être dépassée afin d'éviter que la stagnation prolongée sur le sol, le ruissellement en dehors du champ d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire.

La détermination de la dose à épandre sur une parcelle, en prévision des besoins de la culture, contribue à éviter une sur-fertilisation et par conséquent le risque de fuite qu'elle comporte. Il convient donc d'assurer l'équilibre entre les besoins des cultures, les fournitures du sol et la fertilisation minérale et organique. La connaissance des teneurs en éléments fertilisants et des vitesses d'évolution des effluents épandus doit constituer la base du raisonnement de la fertilisation des parcelles.

Les périodes autorisées pour l'épandage des effluents sont fixées par les programmes d'actions dans les zones vulnérables. Pour éviter tout incident (ruissellement, infiltration), les épandages doivent être effectués à la bonne période, lorsque les cultures en ont le plus besoin, et à des doses contrôlées et homogènes sur l'ensemble de la parcelle. Enfin, l'enregistrement des pratiques d'épandage assure un suivi complet des parcelles intégrées au plan d'épandage.

Au regard des espèces et habitats concernés, ces mesures sont directement corrélées à celles mises en œuvre en faveur de la protection du milieu aquatique

9. COMPATIBILITE DES EPANDAGES AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

9.1. SAGE et SDAGE

Les communes concernées par le projet et les épandages ne sont pas incluses dans un SAGE.

Par contre, le SDAGE Seine Normandie 2016-2021 propose un programme de mesure qui compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- la diminution des pollutions ponctuelles ;
- la diminution des pollutions diffuses ;
- la protection de la mer et du littoral ;
- la restauration des milieux aquatiques ;
- la protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- la prévention du risque d'inondation

Les principales dispositions du SDAGE concernant les exploitations agricoles sont les suivantes :

- **Disposition D1.1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur.** Pour respecter les objectifs d'état des masses d'eau, il convient d'ajuster les rejets dans les milieux aquatiques des stations d'épuration urbaines, des industries ou des activités agricoles.
- **Disposition D2.13 : Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour atteindre les objectifs du SDAGE.** Cette disposition correspond à l'application de la Directive Nitrates avec en particulier la réalisation d'analyses de sols pour l'évaluation des excédents d'azote susceptibles d'être lixiviés (« reliquats entrée d'hiver ») et le suivi des excédents d'azote post-récolte (calcul a posteriori du bilan azoté avec le rendement réellement obtenu).
- **Disposition D2.14. : Optimiser la couverture des sols en automne pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE.**
- **Disposition D2.15. : Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface menacées d'eutrophisation.** Les masses d'eau eutrophisées seront identifiées et les principales zones émettrices impactant ces masses d'eau seront définies. Dans ces zones, des mesures seront prises pour ajuster, et si nécessaire plafonner, les apports de phosphore dans les plans de fertilisation des cultures et dans les plans d'épandage.
- **Disposition D2.16. Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons.** En zone vulnérable, la bande tampon de 5 m de large, non traitée et non fertilisée, doit être systématiquement implantée le long de tous les cours d'eau soumis aux BCAE.
- **Disposition D2.17. Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes.** Lorsqu'un cours d'eau ou une nappe souterraine est altéré par des phénomènes d'érosions ou de ruissellement, un plan d'action peut être mis en place avec l'implantation de bande enherbée, la couverture des sols en hiver.
- **Disposition D2.18. : Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.**
- **Disposition D2.19. : Maintenir et développer les surfaces en herbes existantes (prairies temporaires et permanentes).**
- **Disposition D2.20. : Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques.**

- ➔ **Disposition D2.22. Limiter les risques d'entraînement des contaminants microbiologiques par ruissellement hors des parcelles.** Pour éviter l'entraînement des effluents d'élevage et des boues de STEP vers le milieu aquatique par ruissellement, des conditions plus strictes de gestion des sols et des épandages sont à mettre en œuvre notamment :
- en favorisant les systèmes « fumier » plutôt que « lisier »,
 - en enfouissant les lisiers et autres effluents organiques liquides le plus rapidement possible après l'épandage,
 - en maîtrisant les ruissellements et l'érosion des sols par la mise en œuvre des dispositions de l'orientation,
 - en privilégiant l'épandage hors des thalwegs,
 - en renforçant les contrôles des pratiques de stockage et d'épandage.
- ➔ **Disposition D5.58. : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés de captages.** Pour les nouveaux rejets dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau de surface pour l'alimentation en eau potable, l'autorité administrative prend en compte, lors de l'élaboration des prescriptions relatives aux autorisations et déclarations, la nature des rejets et des risques qu'ils présentent vis-à-vis de l'usage de l'eau potable et de l'obligation de réduire les traitements.

9.2. Plan de gestion des déchets

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) ne mentionne aucune information relative à l'épandage des effluents d'élevage. Il est mentionné que : « La ligne directrice du Plan est le maintien de la priorité au recyclage agricole des boues urbaines (quand elles sont conformes à la réglementation en vigueur) ».

9.3. Compatibilité du projet avec le SDAGE

Dans notre cas, les épandages tiennent compte des différentes dispositions du SDAGE :

- Les périodes et les doses d'épandage seront adaptées aux besoins des cultures et respectent la Directive Nitrates ;
- Les exclusions réglementaires comme les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau sont également prises en compte ;
- Le sol des parcelles réceptrices représente un pouvoir épurateur important.
- Les outils de surveillance sur le devenir des éléments azotés et phosphatés prévus dans le cadre du suivi agronomique (analyse de sol, mesures de reliquats azotés, ...), la limitation des doses d'apport et la rotation organisée sur les parcelles réceptrices, limiteront au maximum les départs des éléments vers les eaux superficielles et souterraines.
- Les épandages du digestat respectent les prescriptions fournies dans les DUP des captages.

Les épandages du digestat sont donc compatibles avec le SDAGE.

10. FILIERES ALTERNATIVES

En cas d'impossibilité d'épandage, les solutions pour éliminer les digestats sont peu nombreuses.

Si le digestat est non conforme à l'arrêté du 2 février 1998, ils ne peuvent alors être éliminés que par incinération ou mises en Centre d'Enfouissement Technique de classe 1.

Si le digestat est conforme à l'arrêté du 2 février 1998 mais qu'il est impossible d'épandre sur les parcelles du plan d'épandage :

Des filières de type compostage avec mélange des digestats avec des substrats carbonés existe. Le compost ainsi produit est bien stabilisé et généralement mieux accepté.

Plusieurs plateformes de compostage existent :

- VERT COMPOST – ferme Charmelieu 89800 SAINT CYR LES COLONS,
- ETS DECHAMBRE - M. DECHAMBRE, 89120 FONTENOUILLE.

11. SUIVI AGRONOMIQUE

Un suivi des épandages devra être réalisé à chaque campagne d'épandage. Ce bilan est dressé annuellement est comprend :

- La liste des parcelles réceptrices
- Un bilan quantitatif et qualitatif des déchets ou effluents épandus
- Les quantités d'éléments fertilisants apportés sur chaque parcelle et les résultats des analyses de sols
- Les bilans de fumure réalisés sur chaque parcelle réceptrice
- La remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Il faudra notamment réaliser des analyses agronomiques des digestats pour connaître leur valeur fertilisante réelle et ajuster au mieux la fertilisation minérale complémentaire.

Le producteur de déchet doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des effluents produits.

12. CONCLUSION

10 000 m³ de digestats seront produits par l'unité de méthanisation de la SARL LA GRANDE PANSE. Le digestat sera épandu chez 4 exploitations différentes, ce qui représente 911,92 ha.

La Surface Potentiellement Epandable (SPE) correspond à la SAU - Surface exclue - Surface Jachère - Surface légumineuse. La SPE retenue pour l'épandage des digestats est égale à :

$SPE = 911,92 - 123,40 - 4,48 - 4,97 = 779,07 \text{ ha}$

La surface retenue annuellement pour l'épandage des digestats est de 330 ha (SAMO).

BILAN :

		SAU	SPE	SAMO
		911,92 ha	779,07 ha	330 ha
Azote organique total	46 100 kg de N/an	50 kg de N/ha	59 kg de N/ha	140 kg de N/ha

La quantité d'azote total organique épandue sur la SPE est inférieure au 170 kg de N/ha. La surface susceptible de recevoir les engrais de ferme est suffisante pour gérer au mieux les épandages de digestat.

Le temps de retour sur les parcelles sera de plus de 2,5 ans.

Une zone NATURA 2000 sera concernée par le plan d'épandage. Cependant, au vu des descriptifs détaillés, il n'y a pas d'incidence des épandages sur les zones NATURA 2000.

ANNEXES

DIRECTIVE NITRATES YONNE

DUP DES CAPTAGES

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

ANALYSES DE SOLS

ANALYSE DIGESTAT

CONTRAT DE MISE A DISPOSITION



DIRECTIVE NITRATES YONNE

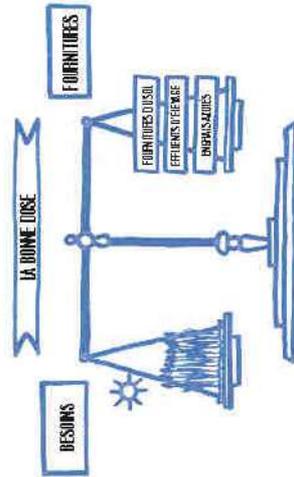
Équilibre azotée

de la fertilisation

applicable à tous les sols culturels situés en TV

PRINCIPE

DÉTERMINER LA DOSE PRÉVISIONNELLE DE FERTILISANTS AZOTÉS EN SE LIMITANT À L'ÉQUILIBRE ENTRE LES BESOINS PRÉVISIBLES EN AZOTE DE LA PLANTE ET LES APPORTS ET SOURCE D'AZOTE DE TOUTE NATURE.



Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter est obligatoire sur chaque itinéraire agricole en zone vulnérable. Le référentiel qui définit la méthode de calcul de la dose prévisionnelle à utiliser, ainsi que les règles d'application au calcul des différents postes et les valeurs par défaut, est le référentiel national « référentiel azote » (voir plus de précisions, se reporter à celui-ci, voir en annexe). Toute personne exploitant plus de 3 hectares en zone vulnérable

Fourniture des apports d'azote minéral

Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Modalités de transfert apport minéral	Plafonnement des apports d'azote suivants
Céréales à paille - 2 apports minimum	Plafonné à 50 kg/ha d'azote efficace avant le 15 février		Plafonnés à 130 kg/ha
Chêne - Maïs - 2 apports minimum	Plafonné à 30 kg/ha d'azote efficace avant le 15 février		Plafonnés à 170 kg/ha
Mais - 2 apports minimum	Plafonné à 30 kg/ha d'azote efficace avant le 15 février		Plafonnés à 130 kg/ha

Plafonnement des apports d'azote

Pour certaines cultures, des règles particulières d'apport s'appliquent : elles figurent dans l'annexe référentiel GRF EN page 6.

Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)

applicable à tous les sols culturels situés en TV, qu'ils reçoivent ou non des fertilisants azotés

PRINCIPE

LES DOCUMENTS PERMETTENT D'AIDER L'AGRICULTEUR À BIEN GÉRER SA FERTILISATION AZOTÉE. ILS SERVENT À JUSTIFIER LE RESPECT DES PÉRIODES D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE (MESURE 1) ET L'APPLICATION DE L'ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION AZOTÉE (MESURE 3).

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques portent sur une campagne complète. Ils doivent être conservés d'un an au moins cinq campagnes. Le PPF permet de planifier la fertilisation de chaque parcelle. Il est donc établi conjointement au calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter et doit être dûment tenu à jour avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver ou avant le deuxième apport réalisé en sortie d'hiver en cas de fractionnement des doses de printemps.

Le CEP permet de suivre la réalisation de la fertilisation azotée pour chaque parcelle au cours de la campagne et doit être tenu à jour et actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté.

Les éléments utilisés pour le calcul de la dose, en application du référentiel régional en vigueur, doivent être disponibles en cas de contrôle.

Plafond d'azote organique par exploitation

170 kgN/ha de SAU et par an

applicable à toutes les exploitations utilisant des effluents d'élevage dont un itinéraire agricole ou moins est situé en TV

PRINCIPE

LIMITER LES APPORTS D'AZOTE ISSUS DES EFFLUENTS ORGANIQUES AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION

La quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevages épanchés annuellement doit être inférieure à 170 kg N/ha de SAU. Tous les animaux élevés à l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte, tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés. Les productions d'azote évaluable par animal sont disponibles à l'annexe II du programme d'actions national.

Les apports d'azote organiques des effluents d'élevage doivent s'effectuer dans le respect de l'équilibre de la fertilisation (mesure 3).



Conditions particulières d'épandage

applicable à tous les épandages de fertilisants azotés en 7^e

PRINCIPE LIMITER LES ÉPANDAGES « À RISQUE » POUR LE MILIEU

Tout épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable doit respecter :

- ✓ Les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau

Fertilisant Distance à respecter

Type II	35 m des berges ramené à 10 m des berges si présence d'une couverture végétale permanente de 10 m et ne recevant aucun ruissellement
Type III	2 m des berges, et apport interdit sur les bandes végétalisées le long des cours d'eau BOE (voir mesure 8)

- ✓ Les conditions d'épandage par rapport aux sols à forte pente

Classe de pente	Type de fertilisant		
	Type I FSP, FCE, autres produits organiques solides ou f. rapport viscé, prévenir l'érosion des sols	Autres	Type II
0-10 %			
10-15 %	1		1
15-20 %	1		1
> 20 %	1		1
0-10 %			
10-15 %	2		2
15-20 %	2		2
> 20 %	2		2
0-10 %			
10-15 %	3		3
15-20 %	3		3
> 20 %	3		3

Autres :
 1. Autorisé sous condition 1. Présence d'un dispositif permettant de limiter le ruissellement, ou d'un dispositif permettant de limiter l'érosion des sols.
 2. Présence d'un dispositif permettant de limiter le ruissellement, ou d'un dispositif permettant de limiter l'érosion des sols.
 3. Autorisé sous condition 3. Si l'interdiction est levée, le ruissellement est limité à 10 l/m²/an et l'érosion est limitée à 10 t/m²/an.

Par « dispositif » conditions 1 et 3), on désigne un dispositif continu, perpendiculaire à la pente et permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement (bande enherbée ou boisée, péloème d'au moins 5 mètres de large, talus).

- ✓ Les conditions d'épandage par rapport aux sols détrempés, inondés, emeigés, gelés

L'épandage de tout type de fertilisant azoté est interdit :
 ▶ sur sols détrempés (inaccessibles du fait de l'humidité) et inondés (avec de l'eau largement présente en surface)
 ▶ sur sols emeigés (entièrement couverts de neige)
 ▶ sur sols pris en masse par le gel.

Toutefois pour les sols pris en masse par le gel, il est possible d'effectuer des apports de fumiers compactés, paillis, composts d'effluents d'élevage, et des autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols.

Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses

applicable à tous les flots cultureux situés en 7^e

PRINCIPE ASSURER UNE COUVERTURE DES SOLS POUR LIMITER LES RISQUES DE FUITES VERS LES EAUX EN PÉRIODES PLUVIEUSES DE FIN D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE

Ainsi, la couverture des sols est obligatoire selon les modalités ci-après :

Interculture	Champ d'application	Type de couvert possible
Interculture courte	Interculture entre une culture de colza et une culture semée à l'automne	- Repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être maintenues au minimum un mois ; - CIPAN ou culture dérobée
Interculture longue	Interculture comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture de printemps	- CIPAN, (avec semis possible de légumineuses en mélange uniquement) ; - Culture dérobée ; - Repousses de colza denses et homogènes spatialement ; - Repousses de céréales denses et homogènes spatialement (autorisées dans la limite de 20% des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation)
Dernière maïs grain, sorgho ou tournesol	Interculture comprise entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture de printemps	- Canes de maïs grain, sorgho ou tournesol finement broyées et enfouies dans les 15 jours suivant la récolte ; - CIPAN ou culture dérobée

La fertilisation des repousses de céréales en interculture longue est interdite.

Durée de présence des couverts et date de destruction :

Interculture	Durée minimale d'implantation entre la date de semis (ou de travail du sol pour les repousses) et la destruction	Date à partir de laquelle la destruction peut intervenir si la durée minimale d'implantation est respectée
Interculture courte	1 mois	15 août
Interculture longue (sauf dernière maïs grain, sorgho ou tournesol)	2 mois	15 octobre

Mode de destruction des couverts :

La destruction chimique des CIPAN et repousses est interdite, sauf sur les flots en techniques culturales simplifiées et sur ceux destinés à des légumes, des cultures en archères ou des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les flots totalement inondés par des adventices vivaces, sous réserve d'une déclaration à l'administration.

Les adaptations et exceptions à la mesure 7 (couverture des sols) sont traitées en page 12 dans les annexes.

Couverture permanente le long de certains cours d'eau « BCAA »

applicable à tous les types culturels situés en ZV

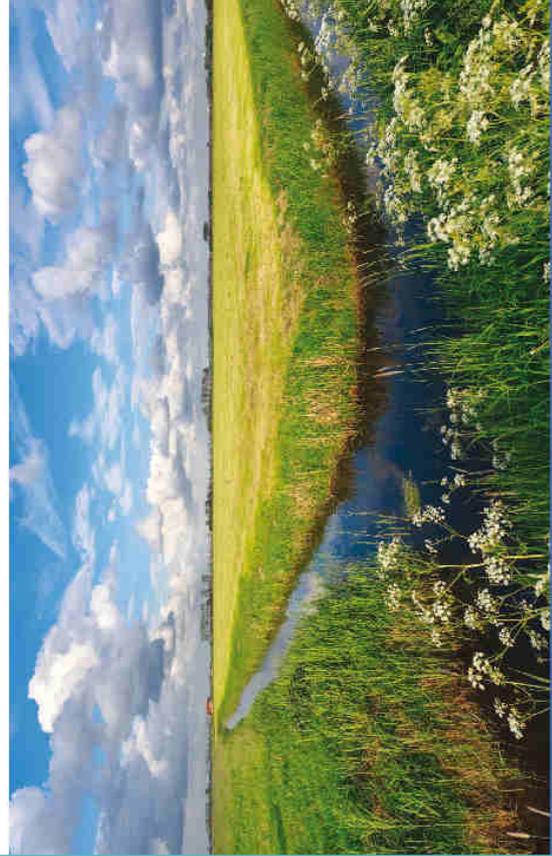
PRINCIPE

LIMITER LES TRAVERSEES D'AZOTE DANS LES COURS ET PLANS D'EAU

Les plans d'eau de plus de 10 ha et les cours d'eau « BCAA » doivent être bordés d'une bande empiquée ou boisée d'une largeur minimale de 5 m. Cette bande végétalisée ne reçoit ni fertilisants azotés ni produits phytosanitaires. Les modalités d'entretien sont celles définies au titre des BCAA régies par l'arrêté national du 13 juillet 2010 et par l'arrêté préfectoral « BCAA » spécifique à chaque département (voir annexes page 12).

Définition des cours d'eau BCAA

✓ Pour les 4 départements de Bourgogne, vous pouvez vous renseigner auprès de votre DDT pour toute précision sur les cours d'eau concernés ou consulter les sites des services de l'État de chacun des départements.



Mesures complémentaires du PAR Bourgogne



applicable en fonction d'enjeux spécifiques

Gestion des retournements de prairies permanentes

(surfaces en herbe depuis plus de cinq ans) :

- Les retournements de prairies permanentes sont interdits dans les périmètres de protection rapprochés des captages d'eau destinés à la consommation humaine.
- Les retournements de prairies permanentes devront faire l'objet d'une gestion particulière en bordure de cours d'eau BCAA et de plans d'eau de plus de 10 ha : une bande empiquée de 10 mètres minimum devra être conservée en bordure de cours d'eau et de plans d'eau pendant les 2 campagnes culturales qui suivront le retournement et la largeur pourra ensuite être ramenée à 5 mètres comme dans le cas général.



Mesures complémentaires applicables à certaines portées de zones vulnérables :

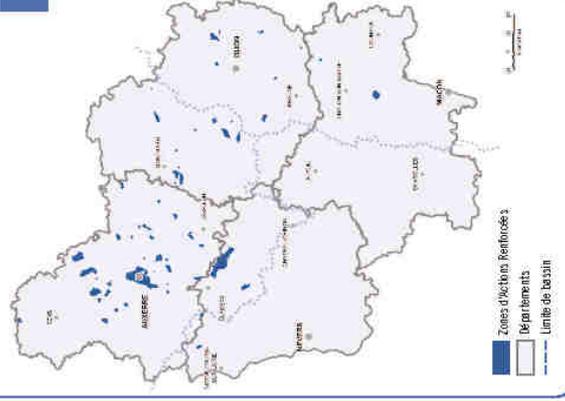
(à reporter à l'arrêté du programme d'actions régional pour connaître les mesures spécifiques à ces secteurs ainsi que leur délimitation)

- Bassin versant du lac de la Somme (département de Seine-et-Loire) ;
- Bassin versant du Ru de Baulche (département de l'Yonne)

Zones d'actions renforcées correspondant aux captages d'eau potable dont la concentration en nitrates (2009-2013) dépasse les 50 mg/l

(carte ci-dessous et carte dynamique en ligne sur le site de la DREAL)

- À l'intérieur des zones d'actions renforcées (66 captages concernés en Bourgogne), la couverture des sols pendant les intercultures longues ne peut être obtenue que par l'implantation de cultures intermédiaires pélagées à nitrates, de cultures dérobées ou des repousses de colza denses et homogènes spatialement ; les repousses de céréales ne sont pas autorisées.



Zones d'actions renforcées
Départements
Limite de bassin

CARTE DES ZONES VULNERABLES DE L'YONNE



Arrêté préfectoral n°2012355-0002 portant sur les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands



LEGENDE

- Hors zone vulnérable (27)
- Zone vulnérable (424)

Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

(PAN arrêté du 19 décembre 2011)

OCCUPATION DU SOL Pendant ou suivant l'épandage (culture principale)	TYPES DE FERTILISANTS			
	Type I		Type II	Type III
	Fumiers compacts pailleux et composts d'effluents d'élevage ⁽¹⁾	Autres effluents de type I		
Sols non cultivés	Toute l'année		Toute l'année	Toute l'année
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres de colza)	Du 15 novembre au 15 janvier		Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier	Du 1 ^{er} septembre au 31 janvier
Colza implanté à l'automne	Du 15 novembre au 15 janvier		Du 15 octobre au 31 janvier	Du 1 ^{er} septembre au 31 janvier
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	Du 1 ^{er} juillet au 31 août et du 15 novembre au 15 janvier ⁽⁷⁾	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet au 31 janvier ⁽²⁾	Du 1 ^{er} juillet ⁽³⁾ au 15 février
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	De 20 jours avant destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet ⁽²⁾ à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 31 janvier	Du 1 ^{er} juillet ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ au 15 février
	Le total des apports avant et sur la CIPAN est limité à 40 kg d'azote efficace/ha ⁽⁵⁾			
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	Du 15 décembre au 15 janvier ⁽⁶⁾		Du 15 novembre au 15 janvier ⁽⁶⁾	Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier
Autres cultures (cultures pérennes – vergers, vignes, cultures maraîchères, et cultures porte-graines)	Du 15 décembre au 15 janvier		Du 15 décembre au 15 janvier	Du 15 décembre au 15 janvier

- (1) Peuvent également être considérés comme relevant de cette colonne certains effluents relevant d'un plan d'épandage sous réserve que l'effluent brut à épandre ait un C/N \geq 25 et que le comportement dudit effluent vis à vis de la libération d'azote ammoniacal issu de sa minéralisation et vis à vis de l'azote du sol soit tel que l'épandage n'entraîne pas de risque de lixiviation de nitrates.
- (2) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertilisation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace/ha (azote minéral et organique minéralisable entre le 1^{er} juillet et le 31 août).
- (3) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.
- (4) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées aux III et IV de la présente annexe. Les plots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la culture dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (5) Pour les cultures dérobées, cette limite est de 70 kg d'azote efficace/ha. Pour les CIPAN et cultures dérobées, cette limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place.
- (6) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace/ha (azote minéral et organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier).
- (7) Une dérogation peut être obtenue dans le cadre d'un plan d'épandage de boues de papeterie

DUP DES CAPTAGES

Arrêt de la Déclaration d'Utilité Publique de la source de Sainte Christine
pour la commune de Fontenay-près-Verzy, signée le 22 mai 1989.

- 3 -

ARTICLE 2

Le périmètre de protection immédiate sera constitué par les limites d'un rectangle de 36 x 30 m. environ, cadastré actuellement en section B sous les numéros 1019 et 1022 lieu-dit La Corvée Ste Christine. Ces parcelles clôturées resteront propriété du Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de la Source "STE CHRISTINE". Il serait souhaitable que ces parcelles soient entièrement déboisées, déssouchées et défrichées puis engazonnées. La porte d'entrée devra être verrouillée. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités seront interdites à l'exception de celles nécessaires à l'entretien de l'ouvrage.

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

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

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

Par ailleurs, l'épandage d'engrais et de produits de traitement de cultures sera limité aux stricts besoins de celles-ci ;

Les fossés de drainage longeant le chemin rural devront être entretenus et traités de façon que les eaux de ruissellement puissent s'écouler librement sans s'infiltrer dans le sol.

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

ARTICLE 3

Le Syndicat Intercommunal de la Source de "Ste Christine" est autorisé à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans le captage de la Source de "STE CHRISTINE".

Esprit de la Déclaration d'Utilité Publique datant du
22/11/1984 concernant la source de Culet sur la commune

- 3 -

de DOMECY sur CURE

ARTICLE 2

Le périmètre de protection immédiate délimitera une partie de la parcelle d'implantation du captage cadastrée en section C. sous le numéro 140, comme l'indique le plan parcellaire ci-annexé. Ce terrain sera acquis en toute propriété par la Commune de DOMECY SUR CURE, entièrement clôturé et interdit de toute activité qui n'est pas nécessaire à l'exploitation du captage.

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

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

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

Par ailleurs, l'épandage d'engrais et de produits de traitement des cultures sera limité aux stricts besoins de celles-ci, les fossés des chemins et routes seront maintenus en bon état d'écoulement sur toute la traversée du périmètre, et l'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail, le défrichage et la construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation seront soumises à autorisation préfectorale.

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

ARTICLE 3

La Commune de DOMECY SUR CURE est autorisée à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans le captage de la Source de CULETRE.

ARTICLE 4

Le prélèvement d'eau par la Commune de DOMECY SUR CURE ne pourra excéder 2 m³/h. ni 48 m³/j.

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

Arrêt de la Déclaration D'Utilité Publique datant du
11/07/1988 concernant la source du Mourou sur la commune de
Foissy les Vezelay.

- 3 -

ARTICLE 2

Le périmètre de protection immédiate délimitera les parcelles d'implantation du captage, cadastrées actuellement en section B. sous les numéros 2602, 2603, 2606 et 2609, lieu-dit "La Vaux". Ces parcelles resteront propriété de la Commune de FOISSY-LES-VEZELAY, interdites de tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

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

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

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

Par ailleurs, l'épandage d'engrais et de produits de traitement de cultures sera limité aux stricts besoins de celles-ci.

Les fossés de drainage longeant les chemins ruraux C.V.4 et C.R.13 devront être entretenus et traités de façon que les eaux de ruissellement puissent s'écouler librement sans s'infiltrer dans le sol.

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

ARTICLE 3

La Commune de FOISSY-LES-VEZELAY est autorisée à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans le captage de la "Source du Mourou" pour son alimentation en eau potable.

Le présent arrêté sera donné à la diligence et sous le sceau de la Commune de FOISSY-LES-VEZELAY sous le contrôle de M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, qui procédera après avis de l'Administration à la délivrance des autorisations nécessaires.

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

ARTICLE 3

La Commune de DOMECY-SUR-CURE est autorisée à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans le captage de la "Source de VILLARS".

ARTICLE 4

Le prélèvement d'eau par la Commune de DOMECY-SUR-CURE ne pourra excéder 3 m³/h. ni 60 m³/jour.

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

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

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

ARTICLE 5

Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser le débit et le volume journalier autorisés ainsi que les appareils nécessaires devront être soumis par la Commune de DOMECY-SUR-CURE à l'agrément du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

ARTICLE 6

Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal dans sa séance du 10 Juin 1983, la Commune de DOMECY-SUR-CURE devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Extrait de la Déclaration d'Utilité Publique de la source des Villars
sur la commune de Domecy sur Cure, signé le 30 octobre 1986

3

ARRETEMENT

ARTICLE 1er

Est déclaré d'utilité publique l'établissement de périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage de "la Source de VILLARS", sur le territoire de la Commune de DOMECY-SUR-CURE.

ARTICLE 2

Les périmètres de protection immédiate délimiteront, comme l'indique le plan parcellaire ci-annexé,

- pour la première source, la parcelle actuellement cadastrée en section C sous le numéro 638;

- pour la deuxième source, un terrain pris dans les parcelles C.173, C. 662, C. 663 et C. 664, ce terrain devant être acquis en toute propriété par la Commune de DOMECY-SUR-CURE.

Les terrains ainsi délimités seront clôturés et interdits de toute activité qui n'est pas nécessaire à l'exploitation des ouvrages.

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

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

- le forage de puits;
- l'ouverture, l'exploitation et le remblaiement de toute excavation;
- l'installation de dépôts d'ordures, de produits radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux;
- le stockage et l'implantation de canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures, et de tout produit liquide ou gazeux susceptible d'altérer la qualité des eaux;
- l'établissement de toute construction superficielle ou souterraine;
- l'épandage et l'infiltration de lisiers, d'eaux usées et de matières de vidange;
- l'établissement d'étables ou de stabulations libres,
- la création d'étangs;
- le camping et le stationnement de caravanes.

Par ailleurs, l'épandage d'engrais et de produits de traitement des cultures sera limité au stricts besoins de celles-ci, et les fossés de drainage longeant le chemin rural n° 67 allant de VILLARS à BAZOCHES (NIEVRE) seront traités de manière à permettre l'écoulement libre des eaux de ruissellement sans infiltration dans le sol.

ARTICLE 2

Le périmètre de protection immédiate délimitera les parcelles 559 - 560 et 563 section H.

A l'intérieur de ce périmètre, seules seront autorisées les activités liées à l'exploitation de l'ouvrage.

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

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

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

Par ailleurs, l'épandage d'engrais et de produits de traitement de cultures sera limité aux stricts besoins de celles-ci.

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

ARTICLE 3

Le S.I.A.E.P. de ST PERE-THAROISEAU est autorisé à dériver par pompage une partie des eaux souterraines recueillies dans la "Source du Val du Poirier".

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX



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)

FR2600983 - Vallées de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	9
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

FR2600983

1.3 Appellation du site

Vallées de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan

1.4 Date de compilation

31/05/1995

1.5 Date d'actualisation

25/06/2013

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bourgogne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bourgogne.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 : 30/04/2002

(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) : 26/03/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030852163>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 3,78472°

Latitude : 47,42806°

2.2 Superficie totale

4132 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
26	Bourgogne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
58	Nièvre	10 %
89	Yonne	90 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
89025	AVALLON
89089	CHASTELLUX-SUR-CURE
89145	DOMECY-SUR-CURE
89170	FOISSY-LES-VEZELAY
89176	FONTENAY-PRES-VEZELAY
89235	MAGNY
89297	PIERRE-PERTHUIS
89306	PONTAUBERT
89318	QUARRE-LES-TOMBES
58229	SAINT-ANDRE-EN-MORVAN
89336	SAINT-BRANCHER
89349	SAINT-LEGER-VAUBAN
89364	SAINT-PERE



2.7 Région(s) biogéographique(s)
 Continentale (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D		A B C	
					Représent- ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 <i>Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation de Libellules ou de Scirpes à Narbonne</i>		4,14 (0,1 %)		M	D			
3150 <i>Lacs ou étangs à eau claire avec végétation de Magnoliacées ou de Nymphaeacées</i>		4,14 (0,1 %)		M	B	C	B	B
3200 <i>Rivières de sélagins planifolia à montagnard avec végétation de Ranunculion flaberrati et de Callitriche-Batrachion</i>		4,14 (0,1 %)		M	A	C	A	A
4030 <i>Lands à sèches ou sphaignes</i>		41,38 (1 %)		M	A	C	A	A
5130 <i>Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires</i>		41,38 (1 %)		M	B	C	A	A
6110 <i>Pelouses subalpines calcaires ou des herbages de Festuco-Stellario</i>	X	4,14 (0,1 %)		M	A	C	A	A
6210 <i>Pelouses sèches semi-arides ou fauchées d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) ("sites d'orchidées remarquables")</i>		82,76 (2 %)		M	B	C	A	B
6230 <i>Formations herbues à Nardus stricta en altitude, sur substrats alcaux des zones montagneuses (et des zones submontagneuses de l'Europe continentale)</i>	X	20,69 (0,5 %)		M	B	C	B	B
6430 <i>Métophites hygrométophites d'ourlets florissantes et des étages montagnard à alpin</i>		4,14 (0,1 %)		M	B	C	B	B
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Festucos pratensis - Stenacton officinalis)</i>		662,06 (16 %)		M	B	C	B	B
8220 <i>Prairies sèches sèches avec végétation chamoisifère</i>		41,38 (1 %)		M	A	C	A	A
8230 <i>Prairies sèches avec végétation planifolia de Sedo-Scleranthion ou de Sedo albi-Mercurialis illinoi</i>		41,38 (1 %)		M	A	C	A	A



Code	Statut	Superficie	Type	Cat	A	C	A	A
91E0 <i>Forêt alluviale à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Viro-Paulin, Ahrén, rezcan, Saladin abas)</i>	X	331,04 (8 %)		M	A	C	A	A
91Z0 <i>Hérices acidiennes affanques à sous-bois à Ilex (Pafais à Taus) (Quercion robur-tili-larao ou Ii-Fapenon)</i>		827,6 (20 %)		M	A	C	A	A
91J0 <i>Hérices de Vahvohy-Figintan</i>		16,95, 58 (41 %)		M	A	C	A	A
91G0 <i>Chénopodiées à ou chénopodiées à charnab et charnab et méditerranéennes du Centre-ouest</i>		2,89, 66 (7 %)		M	A	C	A	A
91B0 <i>Forêt de pinne, éboulis ou cairns du Tilo-Acacia</i>	X	82,76 (2 %)		M	A	C	A	A
91Q0 <i>Moines chénois et élé/Mes des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		2,06, 9 (0,5 %)		M	A	C	A	A

- **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 > p > 15 % ; B = 15 > p > 2 % ; C = 2 > p > 0 % ; D = 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

Groupe	Code	Espèce Nom scientifique	Population présente sur le site				Évaluation du site						
			Type	Taille		Unité	Cat	A B C D		A B C			
				Min	Max			C R V P	Pop.	Cons.	Isol.	G b b	
I	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	p			i	P	DD	D				
I	1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	p			i	V	DD	B	B	C	B	
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C	
I	1044	<i>Cobanopsis mercenaria</i>	p			i	P	DD	C	B	C	B	
I	1083	<i>Lucania cervus</i>	p			i	P	DD	D				
I	1092	<i>Austropotamobius palipes</i>	r			i	V	DD	C	B	C	B	
F	1066	<i>Lampetra planeri</i>	r			i	R	DD	C	B	C	B	



Code	Statut	Superficie	Type	Cat	A	C	A	A
F	1163							
A	1166							
M	1303							
M	1304							
M	1308							
M	1321							
M	1324							
M	1355							

- **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, females = Femelles reproductrices, males = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = 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.
- **Catégorie de 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); P = «Médiocre» (estimation approximative, 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».
- **Isolément** : 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 Nom scientifique	Population présente sur le site			Motivation							
			Taille		Unité	Cat	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
A		<i>Salamandra salamandra</i>			i	P			X			X	
A		<i>Alytes obstetricans</i>			i	P	X		X			X	
A		<i>Hyla arborea</i>			i	P	X		X			X	
A		<i>Rana dalmatica</i>			i	P	X		X			X	
A		<i>Rana esculenta</i>			i	C							X

Date de diffusion : 21/06/2017
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://open.mnhn.fr/ark:/ark:61600/2000/FR-20000981>



A		Rana temporaria			i	C		X	X		X	
B		Motacilla cinerea			i	P			X		X	
B		Circus cinclus			i	P			X		X	
F		Salmo trutta fario			i	C						X
M		Neomys fodiens			i	P			X		X	
M		Myotis daubentonii			i	C						X
M		Mustela putorius			i	P		X	X		X	
M		Felis silvestris			i	C	X		X		X	
P		Biscutella laevigata			i	R						X
P		Cirsium x intermedia			i	P						X
P		Impatiens noli-tangere			i	R						X
P		Meconopsis cambrica			i	R						X
P		Osmunda regalis			i	R						X
P		Peucedanum oreoselinum			i	R						X
P		Poa chaixii			i	P						X
P		Polystichum setiferum			i	P						X
P		Potamogeton obtusifolius			i	P						X
P		Prunus padus			i	P						X
P		Sedum telephium			i	P						X
P		Silene armeria			i	R						X
P		Spergula morisonii			i	R						X
P		Thlaspi alpestre			i	R						X
P		Trifolium subterraneum			i	R						X

Date de diffusion : 21/06/2017
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://open.mnhn.fr/ark:/ark:61600/2000/FR-20000981>



R		Anolis fragilis			i	C			X		X	
R		Lacerta agilis			i	P	X		X		X	
R		Lacerta viridis			i	P	X					X
R		Podarcis muralis			i	C	X		X		X	
R		Coluber viridiflavus			i	P	X					X
R		Elaphe longissima			i	R	X					X
R		Natrix maura			i	P			X		X	
R		Natrix natrix			i	C			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bemales = Femelles reproductrices, males = 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.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	20 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15 %
N19 : Forêts mixtes	61 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	2 %

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité : Le maintien de massifs forestiers feuillus garantit la préservation des patrimoines naturels des forêts de ravins. Les pelouses localisées sur les corniches sont soumises à un piétinement de plus en plus accru.

L'extension des zones urbanisées et des carrières (fluorine) vers les espaces en pelouses serait contradictoire avec le maintien des milieux.

Les pelouses de même que les landes sont également soumises actuellement au problème de déprise agricole d'où un appauvrissement de ces milieux.

Il existe également une forte fréquentation de certains fonds de vallée à proximité de la ville d'Avallon.

Le maintien de la qualité de l'eau est essentielle particulièrement en aval de la station d'épuration d'Avallon.

Les chauves-souris sont très sensibles au dérangement pendant la période de mise bas ou d'hibernation. Les dérangements liés à une surfréquentation humaine répétée des lieux de vie (travaux, aménagement touristique, spéléologie, reprise d'exploitation de carrières

) peuvent entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur déplacement vers d'autres sites plus paisibles. La disparition des gîtes ou leur modification est également une des causes du déclin des chauves-souris (travaux condamnant l'accès par les chauves-souris comme la pose de grillage dans les clochers d'églises, fermeture de mines ou carrières souterraines, rénovation de ponts et d'ouvrages d'art, coupe d'arbres creux

). Les pratiques agricoles liées à l'élevage bovin encore en vigueur sont garantes du maintien des milieux prairiaux et de leur milieux annexe comme les haies, les boqueteaux et les mares.

Les milieux aquatiques offrent des habitats favorables au développement des insectes, source d'alimentation d'un cortège d'espèces dont les chauves-souris. Des pratiques agricoles et sylvicoles extensives sont garantes de leur maintien et de la bonne qualité des eaux.

4.2 Qualité et importance

Ce site présente une diversité de milieux et d'espèces intéressantes : il se juxtapose des cours d'eau rapides (Cure, Cousin), des forêts humides de fond de vallon, des pelouses et des dalles rocheuses.

La Cure et le Cousin sont des rivières à eau faiblement minéralisée, habitat de la Lamproie de Planer, du Chabot et de la Mulette.

L'ensemble de la vallée du Cousin présente quelques groupements forestiers rares :

- une aulnaie de bords des eaux avec l'Impatience-ne-me-touchez-pas protégée en Bourgogne, la Doronic d'Autriche et la Renoncule à feuilles d'Aconit, deux espèces montagnardes très rares dans l'Yonne.
- les forêts de ravins sur éboulis grossiers à Tilleul, Erable, Frêne et Orme,
- une hêtraie à Doronic à feuilles cordées très rare en Morvan.

Le fond de la vallée de la Cure, très encaissé, est occupé par une forêt linéaire à base d'Aulne. On y trouve également des plantes rares comme la Renoncule à feuilles d'Aconit.

Le site inclut des coteaux occupés par des chênaies-hêtraies acidiphiles.

Les quelques ensembles de pelouses occupant les hauts de pente présentent des conditions d'exposition favorables au maintien de plantes méditerranéo- montagnardes en situation éloignée de leur aire d'origine comme le Persil des montagnes.

Plusieurs plantes de répartition atlantique se trouvent sur ces vallées en limite d'aire orientale. C'est le cas par exemple du Millepertuis à feuilles linéaires sur les rochers granitiques, ou du très rare Pavot du Pays de Galle protégé et localisé à quelques stations en Bourgogne.

Le site héberge des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et leurs territoires de chasses. Six espèces sont présentes donc 4 espèces d'intérêt européen en mise bas dont le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échanquées et le Grand murin. La Barbastelle d'Europe est aussi notée sur le site.

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]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		O
H	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		B
L	B02.04	Elimination des arbres morts ou déperissants		I
L	G01.01	Sports nautiques		I
L	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
L	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
L	J02.03	Canalisation et dérivation des eaux		I
L	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
M	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		O
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
M	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		B
M	J02.06	Captages des eaux de surface		O
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	A04	Pâturage		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)	70 %
Domaine communal	30 %

4.5 Documentation

BENOIT J.C., 1995 - Etude des milieux naturels en vue d'une opération de rattrapage d'entretien des rives de la Cure. LPO Yonne

Stéphane G. ROUÉ, Daniel SIRUGUE, 2004 - Proposition pour un complément du réseau Natura 2000 concernant les populations de chauves-souris en Bourgogne & le Groupe Chiroptères Bourgogne. Société d'histoire naturelle d'Autun, Direction Régionale de l'Environnement en Bourgogne.

Collectif, 2006 - Les chauves souris : plan régional d'actions, actes des deuxièmes rencontres chiroptères Grand est. Bourgogne nature. Société des sciences naturelles de Bourgogne, Société d'histoire naturelle d'Autun, Pac naturel Régional du Morvan. HS1. 160p.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	44 %
80	Parc naturel régional	66 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	8 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	Plusieurs Sites inscrits (St André, Chastellux, Magny)	+	1%
32	Site classé du Vezélien	*	44%
80	Morvan	*	66%
22	Forêts communales soumises au régime forestier		%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

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

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

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

Oui Nom :
Lien :
http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/clientBookline/service/reference.asp?INSTANCE=exploitation&OUTPUT=PORTAL&DOCID=IFD_REFDOC_0524007&DOCBASE=IFD_SIDE

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Une opération locale s'est déroulée sur le Morvan de 1995 à 1997 et les derniers contrats ont pris fin à la fin de 2001.

A la suite de cette opération, des CTE types intégrant des mesures cohérentes avec les objectifs de préservation du site peuvent être mis en place.

Les gîtes de mise bas sont régulièrement suivies depuis 1995 par le groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne dans le cadre, notamment, du deuxième plan régional d'action pour les chauve-souris.

Il a pour principaux objectifs :

Etat des connaissances sur les chiroptères en Bourgogne

Inventaire des espèces et des habitats

- Propositions pour la conservation des habitats et des espèces et intégration aux démarches de gestion de l'espace rural.



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020114>



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020114>



ZONES NATURELLES
 D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

BOCAGE ET BOIS A DOMECEY-SUR-CURE (Identifiant national : 260020114)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 24001002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.), 2016.- 260020114, BOCAGE ET BOIS A DOMECEY-SUR-CURE.
 - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020114.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
 Rédacteur(s) : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.)
 Centroïde calculé : 710039°-2267941°

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	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	7
9. SOURCES	7

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Id reg. : 24001000)

1.1 Localisation administrative

- Bazoches (INSEE : 58023)
- Saint-Aubin-des-Chaumes (INSEE : 58230)
- Domecy-sur-Cure (INSEE : 89145)
- Fontenay-près-Vézelay (INSEE : 89176)
- Pierre-Perthus (INSEE : 89297)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 160
 Maximum (m) : 355

1.3 Superficie

399,51 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Type 2) (Id reg. : 24001000)

1.5 Commentaire général

Au contact du Bas-Morvan granitique et du bassin liasique de la Terre-Plaine, la zone présente un paysage diversifié avec des boisements, des ruisseaux bordés de ripisylves, des prairies bocagères et des champs cultivés.

Le site abrite une colonie de mise-bas en bâtiment de chauves-souris avec la présence du Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum), espèce d'intérêt européen. Les territoires de chasse comprennent des prairies, des haies et des bordures forestières.

Les milieux forestiers accueillent d'autres espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- le Grand Capricorne (Cerambyx cerdo), insecte xylophage d'intérêt européen,
- le Pâturin de chaix (Poa chaixii), plante forestière assez rare en Bourgogne.

Le patrimoine naturel dépend :

- d'un élevage extensif, gage de maintien des linéaires de haies, des cours d'eau et des milieux prairiaux,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sols, climat, topographie, hydrographie), apte à conserver les milieux annexes (lisières, clairières, etc.).

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Vallée
- Colline
- Talweg

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire



1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est inscrit (I) et classé (C) au titre de la loi Paysages :

I et C : Site du Vézélien (n°19)

I : Site de Bazoches St, Aubin-des-Chaumes (n°38)

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive Habitats : FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHES, PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD MORVAN

Le site est inclus au périmètre du Parc naturel régional du Morvan.

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
 Faunistique
 Insectes
 Mammifères
 Floristique
 Phanérogames

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
 Soutien naturel d'étiage
 Auto-épuration des eaux
 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
 Zone particulière d'alimentation
 Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre est délimité par les terrains de chasse des jeunes chauves-souris autour des gîtes de mise-bas.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel
Nuisances sonores	potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Réel
Pâturage	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	potentiel
Taille, élagage	potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Oiseaux - Reptiles - Amphibiens - Poissons - Autres Invertébrés - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens	- Insectes - Phanérogames - Ptéridophytes - Habitats	- Mammifères	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
31.8 Fourrés			
38.1 Pâtures mésophiles			
41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques			



CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés			
84.4 Bocages			
86.2 Villages			

6.3 Habitats périphériques

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
38 Prairies mésophiles			
41 Forêts caducifoliées			
81 Prairies améliorées			
83.31 Plantations de conifères			

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Insectes	12336	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758		Reproducteur	In b mateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007
Mammifères	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)		Reproducteur	In b mateur : GROUPE 'CHIROPTERES' BOURGOGNE	Moyen			1998 - 2007
Angiospermes	114153	Poa chaixii Vill., 1786			In b mateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)			In b mateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1998
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908			In b mateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	12336	 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758 	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60295	 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) 	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) 	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	61258	 <i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908 	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
12336 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758 	41 Forêts caducifoliées	Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) 	86.2 Villages	Reproducteur	Informateur : GROUPE 'CHIROPTERES' BOURGOGNE

9. SOURCES

- VARANGUIN N.() "".
- SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN() "".
- GOMYS L.() "".
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN() "".



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/260030051>



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/260030051>



ZONES NATURELLES
 D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOUR DE VEZELAY (Identifiant national : 260030051)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 24001005)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : S.H.N.A. (BELLENFANT S., BALAY G.), 2016.- 260030051, BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOUR DE VEZELAY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/260030051.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
 Rédacteur(s) : S.H.N.A. (BELLENFANT S., BALAY G.)
 Centroïde calculé : 706703°-2274033°

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 - EFFORT DE PROSPECTION	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	11
9. SOURCES	11

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Id reg. : 24001000)

1.1 Localisation administrative

- Saint-Père (INSEE : 89364)
- Vézelay (INSEE : 89446)
- Asquins (INSEE : 89021)
- Foissy-lès-Vézelay (INSEE : 89170)
- Pierre-Perthuis (INSEE : 89297)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 145
 Maximum (m) : 310

1.3 Superficie

1467,8 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Type 2) (Id reg. : 24001000)

1.5 Commentaire général

Le Vézélien forme la partie sud des Plateaux de Bourgogne. Le site se trouve à la jonction entre ce plateau de calcaires durs du Jurassique moyen et la dépression argileuse liasique de la Terre-Plaine traversée par la Cure. Il comprend deux parties avec d'une part, à l'est, une vallée couverte de prairies bocagères humides avec des ripisylves le long de la Cure et, d'autre part, à l'ouest, des collines calcaires et des plateaux avec boisements, pelouses et friches calcaires ainsi que des parcelles cultivées. Ces collines sont séparées par des petites vallées annexes parcourues par des ruisseaux.

Ce site est d'intérêt régional pour la diversité de ses milieux et sa richesse faunistique et floristique.

1) Les coteaux calcaires (et notamment le Mont Liboeuf) sont couverts d'une mosaïque d'habitats d'intérêt régional avec :

- des pelouses pionnières sur sols écorchés,
- des pelouses arides,
- des pelouses semi-arides, d'intérêt européen,
- des ourlets herbacés,
- des landes à Genévrier (*Juniperus communis*).

Ces habitats hébergent la Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), orchidée protégée réglementairement, et la Raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*), plante déterminante pour l'inventaire ZNIEFF.

2) Les vallées présentent également divers habitats d'intérêt régional comme :

- des végétations amphibies de bordures de cours d'eau,
- des herbiers aquatiques de rivières, habitat d'intérêt européen,
- des ripisylves d'aulnes et de frênes, habitat d'intérêt européen,
- des aulnaies marécageuses à hautes herbes,
- des herbiers aquatiques de mares.

La Renoncule des rivières (*Ranunculus fluitans*), plante aquatique déterminante pour l'inventaire ZNIEFF, a été observée dans la Cure.

Deux ruisseaux et les prés humides voisins abritent l'Agriçon de mercure (*Coenagrion mercuriale*), espèce d'intérêt européen.



Les cours d'eaux hébergent quant à eux deux espèces de poissons d'intérêt européen et indicatrices d'une bonne qualité d'eau : le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

3) Par ailleurs, les prairies alluviales bocagères sont ponctuées de mares et de dépressions, milieux de reproduction d'amphibiens déterminants pour l'inventaire ZNIEFF dont :

- le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), petit crapaud dont les populations sont très fragmentées et menacées par la disparition des zones humides,
- la Rainette verte (*Hyla arborea*).

4) Enfin, complexe sur le plan paysager avec un petit parcellaire riche en haies et bordures boisées, ce site est favorable aux chauves-souris. Des bâtiments hébergent des colonies de mise-bas de Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), trois espèces d'intérêt européen.

Une grotte naturelle (la Madeleine) à Vézelay constitue l'un des rares sites d'hibernation connu pour le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*).

Ce patrimoine dépend notamment d'un élevage extensif, facteur de conservation des prairies, haies, ripisylves, cours d'eau et zones humides. Une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les milieux annexes (cours d'eau, zones humides, lisières), est également importante.

L'accès du public aux sites d'hibernation des chauves-souris doit être limité afin de ne pas déranger les espèces.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve
- Mare, mardelle
- Vallée
- Vallon
- Talweg
- Coteau, cuesta
- Butte témoin, butte

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930



- Site classé selon la loi de 1930
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive habitat : FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHERS, PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD MORVAN

Le site est inscrit et classé au titre de la loi Paysage : Site du Vézélien.

Le site est inclus au périmètre du Parc naturel régional du Morvan.

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
 Faunistique
 Invertébrés (sauf insectes)
 Insectes
 Poissons
 Amphibiens
 Mammifères
 Floristique
 Ptéridophytes
 Phanérogames

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
 Expansion naturelle des crues
 Ralentissement du ruissellement
 Soutien naturel d'étiage
 Fonctions de protection du milieu physique
 Role naturel de protection contre l'érosion des sols
 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
 Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
 Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs
 Zone particulière d'alimentation
 Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Site délimité par :

- les terrains de chasse favorables (prés, haies, forêt) aux jeunes chauves-souris autour des gîtes de mise-bas (collines et vallées),
- les bassins versants rapprochés des cours d'eau, habitats de poissons et d'odonates (vallées humides),
- les habitats d'espèces végétales rares (collines calcaires).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel



FACTEUR	Potentiel / Réel
Route	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	potentiel
Pâturage	Réel
Suppressions ou entretiens de végétation	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	potentiel
Taille, élagage	potentiel
Fermeture du milieu	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Oiseaux - Autres Invertébrés - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens	- Mammifères - Reptiles - Insectes - Habitats	- Amphibiens - Poissons - Phanérogames - Ptéridophytes	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.43 Végétations enracinées flottantes			
24.4 Végétation immergée des rivières			
31.88 Fruticées à Genévriers communs			
34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides			
34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches			
34.4 Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles			
38.2 Prairies de fauche de basse altitude			

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			
44.91 Bois marécageux d'Aulnes			
53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes			
54.1 Sources			
65.4 Autres grottes			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.1 Eaux douces			
22.3 Communautés amphibiens			
24.1 Lits des rivières			
37.2 Prairies humides eutrophes			
37.241 Pâtures à grand jonc			
37.7 Lisières humides à grandes herbes			
38.1 Pâtures mésophiles			
41.27 Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles			
83.21 Vignobles			
83.3 Plantations			
86.2 Villages			

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statuts Chorologique(s)	Statuts biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2008
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000 - 2008
Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003
Insectes	65133	Ctenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2006
Mammifères	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1993 - 2007
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bachstein, 1800)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1992 - 2007
	60330	Rhinolophus eurylepis Blasius, 1853		Hivernage, séparé hors reproduction	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				2007
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1995 - 2000
	Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique			
67295		Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1985 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statuts Chorologique(s)	Statuts biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1985 - 2006
Angiospermes	86628	Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	98496	Galium parisiense L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	103027	Hottonia palustris L., 1753			Informateur : SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN				2006
	105232	Lathyrus nissolia L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	113389	Phyteuma orbiculare L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	117027	Ranunculus fluitans Lam., 1778			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	138765	Phyteuma orbiculare subsp. tenerum (R. Schult.) Braun-Bianco, 1933			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statuts Chorologique(s)	Statuts biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)			Informateur : ONEMA Côte d'Or				2008
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2001



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/zieff/260030051>



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				2003
Reptiles	7794	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2003

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Insectes	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60330	Rhinolophus euryale Blasius, 1853	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Reptiles	77949	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- SAVEAN Gérard() "".
- HOSDEZ F.() "".
- SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN() "".
- BRANCOURT J.-P.() "".
- Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique() "".
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN() "".



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020110>



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020110>



ZONES NATURELLES
 D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

RU ET MARES DE SOEUVRES A FONTENAY PRES VEZELAY (Identifiant national : 260020110)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 24001001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.), 2016.- 260020110, RU ET MARES DE SOEUVRES A FONTENAY PRES VEZELAY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260020110.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
 Rédacteur(s) : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.)
 Centroïde calculé : 707187°-2269493°

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	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	4
6. HABITATS	5
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	7
9. SOURCES	7

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Id reg. : 24001000)

1.1 Localisation administrative

- Domecy-sur-Cure (INSEE : 89145)
- Fontenay-près-Vézelay (INSEE : 89176)
- Pierre-Perthuis (INSEE : 89297)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 165
 Maximum (m) : 247

1.3 Superficie

421,02 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Type 2) (Id reg. : 24001000)

1.5 Commentaire général

Au sein d'un paysage collinéen, ce site est situé à la zone de contact entre le plateau Jurassique moyen du Vézélien et du bassin Liasique (marnes et argiles) de la Terre-Plaine. La zone comprend un vallon argileux composé majoritairement de prairies bocagères où plusieurs sources alimentent des cours d'eau riches en calcaires. Quelques boisements coiffent le sommet des versants calcaires.

Ce site est d'intérêt régional pour sa faune aquatique.

Les ruisseaux tuffeux et les sources, habitats d'intérêt régional, accueillent des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec notamment le Chabot (*Cottus gobio*), poisson d'intérêt européen.

Les prairies majoritairement pâturées jouent un rôle important dans la reproduction de :

- la Rainette verte (*Hyla arborea*), amphibien protégé réglementairement, en régression dans plusieurs régions de Bourgogne du fait de la conversion des prairies en culture et de la destruction des mares et autres zones humides,
 - l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), crapaud protégé réglementairement, en déclin en France.
- Leur habitat vital est constitué d'un réseau de mares prairiales pour la reproduction, et de haies ou petits boisements pour l'hivernage.

Ce patrimoine naturel dépend d'un élevage extensif, gage de maintien des linéaires de haies, des mares, des cours d'eau et des milieux prairiaux. Il convient de ne pas convertir les prairies en champs cultivés et de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges, en respectant les ripisylves.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Mare, mardelle
- Vallée
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie



aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Elevage
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté Préfectoral de Biotope
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est classé et inscrit au titre de la loi Paysage : Site du Vézélien (n°19)

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive Habitats : FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHES, PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD MORVAN.

Le ruisseau de Fontenay et ses abords est classé par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope : SITE A ECREVISSES DU RUISSEAU DE FONTENAY

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
 Faunistique
 Poissons
 Amphibiens

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
 Soutien naturel d'étiage
 Auto-épuration des eaux
 Fonctions de protection du milieu physique
 Role naturel de protection contre l'érosion des sols
 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
 Zone particulière d'alimentation
 Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre délimité par :

- les zones de reproduction et les habitats vitaux (hivernage) d'amphibiens,
- le bassin versant immédiat des cours d'eau, habitat de poissons.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	potentiel
Route	Réel
Dépôts de matériaux, décharges	potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Réel
Modification des fonds, des courants	potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	potentiel
Mises en culture, travaux du sol	potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	potentiel
Pâturage	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	potentiel
Atterrissements, ensablement, assèchement	potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Mammifères	- Poissons	- Amphibiens	
- Oiseaux	- Autres Invertébrés		
- Reptiles	- Habitats		
- Insectes			
- Phanérogames			
- Ptéridophytes			
- Bryophytes			
- Algues			
- Champignons			
- Lichens			



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes			
54.12 Sources d'eaux dures			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.1 Eaux douces			
24.1 Lits des rivières			
37.24 Prairies à Agropyre et Rumex			
38.1 Pâtures mésophiles			
44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides			
82 Cultures			
84.4 Bocages			
86.2 Villages			

6.3 Habitats périphériques

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
31.8 Fourrés			
41 Forêts caducifoliées			

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	Alytes obstetricans (Leurenti, 1768)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000
	261	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2005
Poissons	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1994 - 2005

7.2 Espèces autres

Non renseigné



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupes	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Poissons	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
197 Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	22 Eaux douces stagnantes	Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)
281 Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	22 Eaux douces stagnantes	Reproducteur	Informateur : GROUPE ECREVISSE BOURGUIGNON
18437 Austroptamobius pallipes (Lereboullet, 1858)	24.1 Lits des rivières	Reproducteur	Informateur : GROUPE ECREVISSE BOURGUIGNON
69182 Cottus gobio Linnaeus, 1758	24.1 Lits des rivières	Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)

9. SOURCES

- CLAIR B.() "".
- SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN() "".
- GOMYS L.() "".
- FANEL M.() "".
- GUSO Y.() "".
- Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique() "".
- LERAT D.() "".
- VARANGUIN N.() "".



znief ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

VALLEE DE LA CURE DE PIERRE- PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE (Identifiant national : 260008506)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 24001006)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : PARC NATUREL DU MORVAN, S.H.N.A. (BELLENFANT S. & REVEILLON A.), 2016.- 260008506, VALLEE DE LA CURE DE PIERRE-PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260008506.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
Rédacteur(s) : PARC NATUREL DU MORVAN, S.H.N.A.
(BELLENFANT S. & REVEILLON A.)
Centroïde calculé : 713432°-2267701°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	17
9. SOURCES	17

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Id reg. : 24001000)

1.1 Localisation administrative

- Bazoches (INSEE : 58023)
- Empury (INSEE : 58108)
- Saint-André-en-Morvan (INSEE : 58229)
- Chastellux-sur-Cure (INSEE : 89089)
- Domecy-sur-Cure (INSEE : 89145)
- Foissy-lès-Vézelay (INSEE : 89170)
- Pierre-Perthuis (INSEE : 89297)
- Saint-Germain-des-Champs (INSEE : 89347)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 154
Maximum (m) : 357

1.3 Superficie

2331,31 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260014885](#) - VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Type 2) (Id reg. : 24001000)

1.5 Commentaire général

Dans le Bas-Morvan septentrional, le site fait la transition entre le Morvan cristallin et la Terre Plaine argileuse et marneuse. Une grande partie sud du site occupe les terrains granitiques, tandis qu'une petite partie nord plus complexe, recouvre les marnes et argiles du Lias superposées à des calcaires silicifiés et des granites. Ces roches variées ainsi que le relief mouvementé de la vallée de la Cure sont à l'origine de la diversité de milieux présents. Boisements, prairies bocagères, rivières, rochers, friches et pelouses se partagent le territoire.

Ce site est d'intérêt régional pour ses bois, ses rivières et ses milieux secs, avec la flore et la faune associées.

Les coteaux (Pierre Perthuis, le Moulin de Gingeon), où les granites et les calcaires silicifiés affleurent, sont caractérisés par une mosaïque d'habitats remarquables avec :

- des landes sèches, habitat d'intérêt européen,
- des pelouses sur arène enrichie en bases à Féтуаque à longues feuilles (*Festuca longifolia*), habitat d'intérêt européen,
- des pelouses sur dalles enrichies en bases (arènes calcaireo-siliceuses) à Orpins, habitat d'intérêt européen,
- des pelouses à petits trèfles (*Trifolium subterraneum*, *Trifolium striatum*), habitat d'intérêt régional,
- des pelouses ouvertes à annuelles sur dalles siliceuses et arènes, habitat d'intérêt régional,
- des végétations de fentes de rochers siliceux à Doradille du Nord (*Asplenium septentrionale*),
- des fruticées dominées par les épineux qui ont tendance à gagner sur les pelouses,
- des boisements sur sols superficiels bien exposés à tendance acide, à Chêne sessile (*Quercus petraea*) et Silène penché (*Silene nutans*).

Ces habitats secs abritent une faune et une flore déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- Biscutelle lisse (*Biscutella laevigata*), plante de falaises, connue de seulement deux localités en Bourgogne, protégée réglementairement,
- Silène à bouquets (*Silene armeria*), plante de falaises, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,
- Tabouret sylvestre (*Nocca caerulea*), plante exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,
- Epervière de Lepeletier (*Hieracium peleterianum* subsp. *peleterianum*), plante exceptionnelle en Bourgogne,
- Persil des montagnes (*Oreoselinum nigrum* = *Peucedanum oreoselinum*), plante de pelouses sèches, protégée réglementairement, rare en Bourgogne et proche de la limite nord de son aire de répartition,



- Trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum*), plante naine très rare en Bourgogne, protégée réglementairement.
- Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), rapace nicheur rare en Bourgogne et d'intérêt européen. Ses sites potentiels de nidification sont limités, car ils nécessitent à la fois des falaises dégagées, une aire inaccessible aux prédateurs carnivores et des espaces de tranquillité au moment de la reproduction.
- des reptiles protégés réglementairement comme le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), la Couleuvre verte et jaune (*Hierophys viridiflavus*) et la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*),
- des papillons comme la Mélitée des digitales (*Mellicta aurelia*), espèce de pelouses sèches assez rare en Bourgogne, en limite nord-ouest de son aire de répartition.

Les boisements, dominants sur le site, sont composés des habitats suivants :

- chênaies-charmaies et chênaies#frênaies sur sols neutres à peu acides, sur le plateau et les versants,
- chênaies à Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*) sur sols acides,
- tiliaies-ébraiaies sur blocs, habitat d'intérêt européen,
- ripisylves d'aulnes et de frênes le long des cours d'eau, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies médio-européennes sur sols faiblement acides à Millet diffus (*Milium effusum*), au nord du site, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies atlantiques sur sols un peu plus acides à Jacinthe (*Hyacinthoides non-scripta*) sur granites, dans la partie sud du site, habitat d'intérêt européen,
- hêtraies sur sols acides (granites), habitat d'intérêt européen.

Dans ces milieux ont été observées plusieurs espèces végétales déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF :

- Fétuque des bois (*Festuca altissima*), plante forestière exceptionnelle en Bourgogne,
- Circée intermédiaire (*Circaea x intermedia*), plante de bois humides rarissime en Bourgogne,
- Osmonde royale (*Osmunda regalis*), fougère de bois humides, très rare en Bourgogne, protégée réglementairement,
- Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), plante des sources et bois humides, exceptionnelle en Bourgogne,
- Impatiente ne-me-touchez-pas (*Impatiens noli-tangere*), plante de bois humides, très rare en Bourgogne, protégée réglementairement,
- Prêle d'hiver (*Equisetum hyemale*), fougère protégée réglementairement, rarissime en Bourgogne,
- Cerisier à grappes (*Prunus padus*), arbuste très rare en Bourgogne, protégé réglementairement,
- Polystic à soies (*Polystichum setiferum*), fougère forestière très rare en Bourgogne,
- Orme des montagnes (*Ulmus glabra*), arbre très rare en Bourgogne.

Le réseau hydrographique (sources, rivières, ruisseaux, prés humides voisins) recèle une faune remarquable avec les espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF suivantes :

- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), poisson d'intérêt européen, indicateur d'une bonne qualité de l'eau,
- Chabot (*Cottus gobio*), poisson d'intérêt européen,
- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), libellule d'intérêt européen,
- Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), oiseau pêcheur d'invertébrés aquatiques qui se reproduit au niveau des cours d'eau,
- Mulette épaisse (*Unio crassus*), moule d'intérêt européen.

Ce cortège d'espèces indique la bonne qualité des milieux d'eaux courantes et des zones humides proches.

Plusieurs colonies de mise bas de chiroptères ont été répertoriées dans des bâtiments, avec les espèces d'intérêt européen suivantes :

- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*),
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*),
- Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*).

Ces habitats et ces espèces dépendent :

- d'un élevage extensif respectueux des prairies et des haies,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les cours d'eau et les milieux annexes,
- de la tranquillité des milieux de falaise et des gîtes à chiroptères vis-à-vis des activités humaines.

Certains milieux ouverts, en déprise agricole, tendent à s'embroussailler. Une restauration (débroussaillage) et un entretien (fauche, pâturage) permettraient de contrecarrer cette évolution.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve

- Source, résurgence
- Vallée
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive habitat : "FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHES, PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD MORVAN"

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

<u>Patrimoniaux</u>	<u>Fonctionnels</u>	<u>Complémentaires</u>
Ecologique	Fonctions de régulation hydraulique	Paysager
Faunistique	Soutien naturel d'étiage	Géomorphologique
Invertébrés (sauf insectes)	Auto-épuration des eaux	Géologique
Insectes	Fonctions de protection du milieu physique	Scientifique
Poissons	Role naturel de protection contre l'érosion des sols	Pédagogique ou autre (préciser)
Amphibiens	Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	
Reptiles	Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	
Oiseaux	Zone particulière d'alimentation	
Mammifères	Zone particulière liée à la reproduction	
Floristique		
Ptéridophytes		
Phanérogames		

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
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre est délimité par :

- un tronçon de la vallée de la Cure, du barrage du Croissant à Pierre-Perthuis, englobant les vallées, les versants et les plateaux boisés voisins,
- les cours d'eau et leurs bassins versants rapprochés, habitats d'agrions et de mulettes d'eau douce,
- les terrain de chasse favorables (prés, haies, bois) aux jeunes chiroptères autour des gîtes de mise bas,
- les stations d'espèces floristiques déterminantes.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Route	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	potentiel
Pâturage	Réel
Coupes, abattages, attachages et déboisements	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens	- Mammifères - Amphibiens - Poissons - Insectes - Autres Invertébrés	- Oiseaux - Reptiles - Phanérogames - Ptéridophytes - Habitats	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24.4 Végétation immergée des rivières			
31.22 Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune			

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux			
34.342 Pelouses sur sables légèrement calcaires			
34.4 Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles			
35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines			
35.22 Pelouses siliceuses ouvertes pérennes			
38.2 Prairies de fauche de basse altitude			
41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles			
41.131 Hêtraies à Mélisque			
41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois			
41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore			
62.21 Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24.11 Ruisselets			
24.12 Zone à Truites			
31.8 Fourrés			
37.24 Prairies à Agropyre et Rumex			
38.1 Pâtures mésophiles			
41.23 Frénaies-chênaies sub-atlantiques à primevère			
41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques			
41.52 Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres			
41.572 Chênaies acidiphiles xéro-thermophiles			
44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			
62.3 Dalles rocheuses			
62.5 Falaises continentales humides			



CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
82 Cultures			
83.15 Vergers			
83.31 Plantations de conifères			
83.324 Plantations de Robiniers			
84.4 Bocages			
85.3 Jardins			
86.2 Villages			
86.43 Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts			

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	Alytes obstetricans (Leurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2001
Bivalves	64442	Unio tumidus Philipsson in Retzius, 1788			Informateur : PARIS L.				
	64443	Unio crassus Philipsson, 1788			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003
Insectes	10502	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	53786	Apatura iris (Linnaeus, 1758)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	53837	Melitea parthenoides Kefauverstein, 1851			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007
	53841	Melitea aurella Nickerl, 1850			Informateur : DARGE P. (UEF)				2007
	65133	Coenagion mecuriale (Charpentier, 1840)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2006
	219756	Salixium pruni (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	219760	Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	247054	Zygaena viciae (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	248441	Idaea moniliata (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	248486	Rhodostrophia calabra (Petagna, 1786)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	248731	Perixoma affinitata (Stephens, 1831)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
Mammifères	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schäfer, 1774)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE	Moyen			1992 - 2007
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE	Fort			1993 - 2007
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)		Reproducteur	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE	Moyen			1999 - 2007
Oiseaux	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
	3658	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)			Informateur : ONEMA				1990 - 2004
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			Informateur : ONEMA				1985 - 2004
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1984 - 2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Reptiles	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2003
	77619	Lacerta bilineata Daudin, 1802			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1987 - 2006
	77947	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				2004
	77949	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003 - 2004
	78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1998 - 2000
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1985 - 2005
Angiospermes	86045	Ruscifolia laevigata L., 1771			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993
	91118	Chrysosplenium alternifolium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	91267	Circaea x intermedia Ehrh., 1789			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997 - 2004
	98056	Dymochloa sylvatica (Pollich) Holub, 1984			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993 - 2005
98349	Festuca longifolia Thuill., 1799			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1992 - 2004	



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	102317	Pitocella palestina (Mérat) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1999 - 2007
	103392	Hypericum linearifolium Vahl., 1790			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993
	103653	Impatiens noli-tangere L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1993 - 2007
	109671	Nocca caerulea (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1999 - 2009
	111250	Oreoselinum nigrum Delarbre, 1800			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1992 - 2009
	114153	Poa chaixii Vill., 1786			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997 - 2008
	114689	Polygala serpyllifolia Hoss., 1797			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997
	116109	Prunus padus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	117027	Ranunculus fluitans Lam., 1779			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	121603	Prospero autumnale (L.) Speta, 1982			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1992 - 2009
	123396	Alcega armeria (L.) Raf., 1840			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1998 - 2004
	124517	Spergula moissinii Boreau, 1847			Bibliographie : ONF				
	125021	Stellaria nemorum L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1994 - 2009



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126034	Teucrium scordium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	127498	Trifolium subterraneum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1999 - 2004
	128169	Ulmus alabra Huds., 1762			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	140892	Hypochaeris glabra (Haw.) Holub, 1972			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
Fougères	84526	Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., 1795			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1993 - 2009
	96523	Equisetum hyemale L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	111615	Osmunda regalis L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1993 - 2009
	115041	Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997
	115076	Polystichum setiferum (Forsk.) T.Moore ex Woyz., 1913			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1994 - 2009
	133969	Dryopteris affinis subsp. borreni (Newman) Fraser-Jenk., 1980			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2003 - 2009

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Insectes	53291	Carcharodus alpeus (Esper, 1780)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	53367	Brintesia circe (Fabricius, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
	53913	Bremia diphrina (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				
Mammifères	60119	Neomys anomalus Cabrera, 1907			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2001
	60346	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)			Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1993 - 1997
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)			Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1969 - 2007
	60430	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)		Migrateur, passage	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				
	60461	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)		Migrateur, passage	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				
	60630	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1987 - 2001
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2001
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2002 - 2003
	Oiseaux	2559	Scelopax rusticola Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)			



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2891	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
Poissons	67239	Parachondrostoma toxostoma (Valloi, 1837)			Informateur : ONEMA				1992
	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1984
Reptiles	77692	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
	79278	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
Angiospermes	82103	Amelanchier ovalis Medik., 1793			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	82903	Anthriscum illiagu L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	88003	Arabisopsis arenosa (L.) Lavallée, 1960			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	92594	Corydalis solida (L.) Clairv., 1811			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Insectes	10502	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60119	Neomys anomalus Cabrera, 1907	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60461	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60630	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	2559	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	2891	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3958	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Reptiles	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77619	Lacerta bilineata Daudin, 1802	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	77949	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	79278	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Fougères	111815	Osmunda regalis L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	115041	Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	115076	Polystichum setiferum (Forsk.) T. Moore ex Woyl., 1913	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

- PARIS L., COCHET G.(2000) "Les moules aquatiques d'intérêt communautaire du site N2000 n°28".

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- DUCHESNE D.() ""
- BRANCOURT J.-P.() ""
- DIREN Bourgogne(1984) "Ancienne Fiche Znieff".
- MEZANI S.() ""
- BELLENFANT (S.H.N.A.)() ""
- ONF(1998) "Rapport d'expertises naturalistes-Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles".
- ONF(2000) "Rapport d'expertises naturalistes, Site N2000 °28".
- SAVEAN G.() ""
- DE RYCKE J.-L.() ""
- COLLECTIF(2000) "site FR 2600983 Forêts riveraines de ravins, corniches et prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le nord Morvan - Etat des lieux et propositions de gestion des Forêts publiques. ONF Bourgogne".
- JOSSE T.() ""
- HOSDEZ F.() ""
- SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN() ""
- PICARD D.() ""
- UNION DE L'ENTOMOLOGIE FRANCAISE(2000) "Etudes entomologiques sur la forêt communale de Pierre Perthuis et proposition de gestion".
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN() ""
- JOUANIN C.() ""
- JOUANIN C.() ""
- OBERTI, D(2001) "Notice explicative de la carte des habitats forestiers du site n°28 susceptible d'être retenu dans le réseau Natura 2000. "Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure dans le Nord du Morvan. CAE. 14 p.".
- FEDOROFF E.() ""
- DESLANDES() ""
- MARTAUD A.() ""



ZONES NATURELLES
 D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON (Identifiant national : 260014885)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 24001000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.), 2016.- 260014885, VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON . - INPN, SPN-MNHN Paris, 35P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260014885.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
 Rédacteur(s) : S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.)
 Centroïde calculé : 711666°-2280708°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	6
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	7
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	7
6. HABITATS	7
7. ESPECES	11
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	35
9. SOURCES	35

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 incluse(s)

- Id nat. : [260008506](#) - VALLEE DE LA CURE DE PIERRE-PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE (Id reg. : 24001006)
- Id nat. : [260008519](#) - VALLON DU VAU-DE-BOUCHE ET VALLEE DE VOUILLOT (Id reg. : 24001023)
- Id nat. : [260008529](#) - BOISEMENTS ET VALLEES DU BORD DE LA CURE ENTRE VERMENTON ET LUCY-SUR-CURE (Id reg. : 24101030)
- Id nat. : [260008530](#) - PRAIRIES ET RU DE SACY (Id reg. : 24001036)
- Id nat. : [260020068](#) - BOCAGE DE LUCY-LE-BOIS (Id reg. : 24001022)
- Id nat. : [260030046](#) - VALLEE DE LA CURE A BLANNAY (Id reg. : 24001015)
- Id nat. : [260030051](#) - BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOUR DE VEZELAY (Id reg. : 24001005)
- Id nat. : [260020110](#) - RU ET MARES DE SOEUVRES A FONTENAY PRES VEZELAY (Id reg. : 24001001)
- Id nat. : [260020114](#) - BOCAGE ET BOIS A DOMECEY-SUR-CURE (Id reg. : 24001002)
- Id nat. : [260008523](#) - FALAISES D'ARCY-SUR-CURE ET DE SAINT-MORE, BOUCLE DE LA CURE (Id reg. : 24001025)
- Id nat. : [260008511](#) - COLLINES CALCAIRES AU BORD DE LA VALLEE DE LA CURE A GIVRY ET MONTILLOT (Id reg. : 24101014)

1.1 Localisation administrative

- Bazoches (INSEE : 58023)
- Chalaux (INSEE : 58049)
- Empury (INSEE : 58108)
- Marigny-l'Église (INSEE : 58157)
- Saint-André-en-Morvan (INSEE : 58229)
- Saint-Aubin-des-Chaumes (INSEE : 58230)
- Accolay (INSEE : 89001)
- Annay-la-Côte (INSEE : 89009)
- Arcy-sur-Cure (INSEE : 89015)
- Asquins (INSEE : 89021)
- Bessy-sur-Cure (INSEE : 89040)
- Blannay (INSEE : 89044)
- Chastellux-sur-Cure (INSEE : 89089)
- Cravant (INSEE : 89130)
- Domecy-sur-Cure (INSEE : 89145)
- Domecy-sur-le-Vault (INSEE : 89146)
- Étaule (INSEE : 89159)
- Foissy-lès-Vézelay (INSEE : 89170)
- Fontenay-près-Vézelay (INSEE : 89176)
- Girolles (INSEE : 89188)
- Givry (INSEE : 89190)
- Lucy-le-Bois (INSEE : 89232)
- Lucy-sur-Cure (INSEE : 89233)
- Montillot (INSEE : 89266)
- Pierre-Perthuis (INSEE : 89297)
- Précy-le-Sec (INSEE : 89312)
- Sacy (INSEE : 89330)
- Saint-Germain-des-Champs (INSEE : 89347)
- Saint-Moré (INSEE : 89362)
- Saint-Père (INSEE : 89364)
- Sermizelles (INSEE : 89392)
- Thory (INSEE : 89415)
- Vermenton (INSEE : 89441)
- Vézelay (INSEE : 89446)
- Voutenay-sur-Cure (INSEE : 89485)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 112
 Maximum (m) : 400

1.3 Superficie

17019,82 hectares



1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260008506](#) - VALLEE DE LA CURE DE PIERRE-PERTHUIS A CHASTELLUX-SUR-CURE (Type 1) (Id reg. : 24001006)
Id nat. : [260008511](#) - COLLINES CALCAIRES AU BORD DE LA VALLEE DE LA CURE A GIVRY ET MONTILLOT (Type 1) (Id reg. : 24101014)
Id nat. : [260008519](#) - VALLON DU VAU-DE-BOUCHE ET VALLEE DE VOUILLOT (Type 1) (Id reg. : 24001023)
Id nat. : [260008523](#) - FALAISES D'ARCY-SUR-CURE ET DE SAINT-MORE, BOUCLE DE LA CURE (Type 1) (Id reg. : 24001025)
Id nat. : [260008529](#) - BOISEMENTS ET VALLEES DU BORD DE LA CURE ENTRE VERMENTON ET LUCY-SUR-CURE (Type 1) (Id reg. : 24101030)
Id nat. : [260008530](#) - PRAIRIES ET RU DE SACY (Type 1) (Id reg. : 24001036)
Id nat. : [260020068](#) - BOCAGE DE LUCY-LE-BOIS (Type 1) (Id reg. : 24001022)
Id nat. : [260020110](#) - RU ET MARES DE SOEUVRES A FONTENAY PRES VEZELAY (Type 1) (Id reg. : 24001001)
Id nat. : [260020114](#) - BOCAGE ET BOIS A DOMECEY-SUR-CURE (Type 1) (Id reg. : 24001002)
Id nat. : [260030046](#) - VALLEE DE LA CURE A BLANNAY (Type 1) (Id reg. : 24001015)
Id nat. : [260030051](#) - BOCAGE ET PELOUSES SECHES AUTOUR DE VEZELAY (Type 1) (Id reg. : 24001005)

1.5 Commentaire général

Le territoire est composé d'un tronçon du val de Cure qui traverse successivement, du sud au nord, des terrains géologiquement très divers avec :

- le Bas-Morvan septentrional, constitué de granites et de gneiss,
- la Terre-Plaine, région de collines argileuses et marneuses,
- les plateaux de calcaires d'âge jurassique moyen et supérieur de Bourgogne et de Basse-Bourgogne.

Le relief est varié: falaises calcaires ou siliceuses, éboulis, combes et vallons, fonds de vallées, collines et rebords de plateaux. Les variations d'expositions et d'altitudes entraînent des ambiances climatiques variées : climats froids des fonds de combes, climat sec et ensoleillé de la région d'Arcy-sur-Cure, collines du Morvan plus fraîches et bien arrosées.

Le paysage est composé de massifs boisés, de pelouses, de fourrés, de landes, de cours d'eau, de ripisylves et de prairies bocagères. Des sites remarquables comme les Roches de Pierre-Perthuis, les falaises et grottes d'Arcy-sur-Cure et les éboulis de Saint-Moré complètent le panorama.

Ce site est d'intérêt régional pour la diversité de ses milieux avec les espèces de faune et de flore qui y sont inféodées.

- 1) Les milieux ouverts, en fonction de la nature des sols et de leurs usages (fauche, pâturage, déprise) se déclinent en :
- végétations des fentes de rochers siliceux, d'intérêt européen,
 - végétations des fentes de rochers calcaires, d'intérêt européen,
 - végétations des éboulis calcaires, d'intérêt européen,
 - pelouses pionnières à Orpins (*Sedum* sp.) sur rochers calcaires, d'intérêt européen,
 - pelouses semi-arides sur sols calcaires à Brome dressé (*Bromopsis erecta*), d'intérêt européen,
 - pelouses arides sur sols calcaires, d'intérêt européen,
 - pelouses à vivaces et annuelles sur sols siliceux, d'intérêt régional,
 - prairies de fauche sur sols sains, d'intérêt européen,
 - différents types d'ourlets herbacés, d'intérêt régional,
 - landes sèches à Callune (*Calluna vulgaris*) sur sols siliceux, d'intérêt européen,
 - fourrés de Genévrier (*Juniperus communis*) sur terrains calcaires, d'intérêt européen,
 - fourrés à Buis (*Buxus sempervirens*) sur terrains calcaires, d'intérêt régional.

Diverses espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF y ont été observées avec par exemple :

- l'Armoise blanche (*Artemisia alba*), plante des pelouses calcaires arides, ici dans son unique localité régionale, protégée réglementairement,
- le Liseron cantabrique (*Convolvulus cantabrica*), plante des pelouses arides, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,
- la Lunetière lisse (*Biscutella laevigata*), plante des rochers, exceptionnelle en Bourgogne car connue uniquement en deux localités, protégée réglementairement (observée sur silice sur le site),
- la Troncatelline d'Arcy (*Troncatellina arcyensis*), escargot endémique des pelouses sèches de la vallée de la Cure,
- la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), reptile des milieux chauds, protégé réglementairement,
- la Méliitée des Digitales (*Melitaea aurelia*), papillon des pelouses sèches, assez rare en Bourgogne, en limite nord-ouest de son aire de répartition
- le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), rapace nicheur rare en Bourgogne et d'intérêt européen, ses sites potentiels de nidification sont limités nécessitant à la fois des falaises dégagées, une aire inaccessible aux prédateurs carnivores et des espaces de tranquillité au moment de la reproduction.

2) Les vallons et les vallées comprennent les habitats humides suivants :

- aulnaies-frénaies bordant les cours d'eau, d'intérêt européen,
- végétations aquatiques des cours d'eau, d'intérêt européen,
- ourlets humides et mégaphorbiaies, d'intérêt européen,
- végétations amphibiennes des berges de cours d'eau, d'intérêt régional,
- sources d'eau alcalines ou acides selon la géologie, d'intérêt régional,
- aulnaies marécageuses, d'intérêt régional,
- prairies de fauche, d'intérêt européen,
- prairies humides pâturées,
- cariçaies et roselières, saulaies.

Les cours d'eau et leurs abords accueillent diverses espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- Brachyptera braueri, insecte pléocoptère indicateur de la bonne qualité des eaux des fleuves et des rivières,
- l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), libellule d'intérêt européen,
- la Mulette épaisse (*Unio crassus*), moule d'intérêt européen indicatrice des cours d'eau de taille moyenne et de bonne qualité,
- le Chabot (*Cottus gobio*) et Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), deux poissons d'intérêt européen et indicateurs d'une bonne qualité d'eau,
- l'Impatiente ne-me-touchez pas (*Impatiens noli-tangere*), plante des boisements humides, rare en Bourgogne et protégée réglementairement,

3) Compte-tenu de la nature des sols, de l'exposition des parcelles, de l'alimentation en eau et du traitement forestier appliqué, divers types d'habitats forestiers coexistent avec :

- de la hêtraie-chênaie à Houx (*Ilex aquifolium*), en Morvan, d'intérêt européen,
- de la hêtraie-chênaie à Asperule odorante (*Galium odoratum*) sur sols neutres ou peu acides, d'intérêt européen,
- de la tillaie-érablaie de ravin sur sols acides ou calcaires, d'intérêt européen,
- de la hêtraie sur les adrets calcaires, d'intérêt européen,
- de la chênaie-frénaie sur sols riches et parfois humides, d'intérêt régional,
- de la chênaie-charmaie sur terrains peu acides, argileux ou siliceux, parfois humides et alors d'intérêt régional,
- de la chênaie pubescente à Garance voyageuse (*Rubia peregrina*) sur adrets calcaires, d'intérêt régional,
- de la chênaie sessiliflore à Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) sur sols acides,
- de la chênaie sessiliflore à Silène penché (*Silene nutans*) sur sols siliceux bien exposés,
- de la chênaie-charmaie sèche sur terrains calcaires.

Des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF évoluent dans ces milieux comme :

- le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), insecte xylophage d'intérêt européen,
- la Fétuque des bois (*Drymochloa sylvatica*), plante forestière exceptionnelle en Bourgogne, sur silice,
- la Doronic à feuilles cordées (*Doronicum pardalianches*), plante rarissime en Bourgogne,
- la Bacchante (*Lopinga achine*), papillon forestier inscrit au livre rouge de la faune menacée de France et dont les populations de plaine sont en régression.

4) Par ailleurs, les mares prairiales sont importantes pour un cortège faunistique déterminant pour l'inventaire ZNIEFF avec par exemple le Triton crêté (*Triturus cristatus*), amphibien d'intérêt européen en régression en Bourgogne du fait de la disparition des mares et de la mise en culture engendrant la déconnexion des populations.

5) Enfin, les cavités du site et plus particulièrement les grottes d'Arcy-sur-Cure, hébergent d'importantes colonies de chauves-souris d'intérêt européen en hibernation, notamment :

- le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*),
- le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*),
- le rarissime Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*).

Le site de la vallée de la Cure est également intéressant pour plusieurs colonies de mise-bas en bâtiment des deux premières espèces.

Ce patrimoine dépend :

- de l'absence de dérangement au niveau des parois rocheuses, lieu de vie d'espèces sensibles.
- d'un élevage extensif respectueux des milieux prairiaux, des cours d'eau, des zones humides, et des haies,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les milieux annexes: lisières, clairières, milieux humides, ripisylves et cours d'eau, etc.

Il convient en outre de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges, et en respectant les ripisylves.



Des pelouses en déprise sont susceptibles de se boiser et de perdre leur intérêt pour la faune et la flore des milieux ouverts. Une restauration (débroussaillage) et un entretien (pâturage, fauche) permettraient de contrecarrer cette évolution.

Le patrimoine souterrain est sensible : le dérangement provoque le réveil des chauves-souris et la surconsommation de leurs réserves d'énergie, ce qui peut compromettre leur survie en période hivernale.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Méandre, courbe
- Lac
- Karst
- Vallée
- Colline
- Vallon
- Plateau
- Falaise continentale
- Eboulis
- Combe
- Gorge, ravin
- Grotte

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté Préfectoral de Biotope
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive habitat :
- FR2600983 : FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHERS, PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE ET DU COUSIN DANS LE NORD MORVAN ,
- FR2600974 : PELOUSES ET FORETS CALCICOLES DES COTEAUX DE LA CURE ET DE L'YONNE EN AMONT DE VINCELLES

Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope :

- Site à écrevisses du Ruisseau Vernier (périmètre éloigné)
- Site à écrevisses du ruisseau de Fontenay (périmètre rapproché et éloigné)

Site classé (C) ou inscrits (I) au titre de la Loi paysage :

- C : Château de Chastellux sur Cure et ses abords (n°10);
- C : Côte rocheuse de Saint-Moré (n°1) ;
- C : Site du Vézélien (n°19) ;
- I : Abords du château de Chastellux-sur-Cure (n°2) ;
- I : Versant de la Cure à St.André-en-Morvan (n°10) ;
- I : Village et moulin de St.André-en-Morvan (n°12) ;
- I : Vallée de la Cure, rive gauche à Marigny-l'église (n°14) ;
- I : Vallée de la Cure à St.Germain-des-Champs (n°4) ;
- I : Site de Bazoches St-Aubin-des-Chaumes (n°38) ;
- I : Site du Vézélien (parties inscrites) (n°19).

Le site est partiellement inclus au périmètre du Parc naturel régional du Morvan

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
Faunistique
Invertébrés (sauf insectes)
Insectes
Poissons
Amphibiens
Reptiles
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Ptéridophytes
Phanérogames

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
Expansion naturelle des crues
Ralentissement du ruissellement
Soutien naturel d'étiage
Auto-épuration des eaux
Fonctions de protection du milieu physique
Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols
Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs
Zone particulière d'alimentation
Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

Paysager
Géomorphologique
Géologique
Paléontologique
Archéologique
Scientifique
Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre délimité par la vallée de la Cure et ses abords (voir commentaire général) de Voutenay-sur-Cure au réservoir du Crescent inclus. Ces secteurs sont riches en habitats, en faune et en flore d'intérêt régional.



4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	potentiel
Sports et loisirs de plein-air	potentiel
Evolutions écologiques	potentiel
Fermeture du milieu	potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Autres Invertébrés 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Reptiles - Amphibiens - Poissons - Insectes - Phanérogames - Ptéridophytes - Habitats 	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.43 Végétations enracinées flottantes			
24.4 Végétation immergée des rivières			
31.22 Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune			
31.82 Fruticées à Buis			
31.88 Fruticées à Genévriers communs			
34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux			
34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides			
34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches			
34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale			

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
34.41 Lisières xéro-thermophiles			
34.42 Lisières mésophiles			
35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines			
35.22 Pelouses siliceuses ouvertes pérennes			
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			
37.7 Lisières humides à grandes herbes			
38.2 Prairies de fauche de basse altitude			
41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles			
41.131 Hêtraies à Mélisque			
41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois			
41.16 Hêtraies sur calcaire			
41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques			
41.4 Forêts mixtes de pentes et ravins			
41.7 Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes			
44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			
44.91 Bois marécageux d'Aulnes			
53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes			
54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases			
54.12 Sources d'eaux dures			
61.3 Éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles			
62.1 Végétation des falaises continentales calcaires			
62.21 Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes			
65.4 Autres grottes			



6.2 Habitats autres

41271 - Chenaie charmaie calcicole xérocline

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.1 Eaux douces			
22.3 Communautés amphibiens			
24.11 Ruissellets			
24.12 Zone à Truites			
24.13 Zone à Ombres			
24.16 Cours d'eau intermittents			
31.8 Fourrés			
37.2 Prairies humides eutrophes			
38.1 Pâtures mésophiles			
41.27 Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles			
41.52 Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres			
41.572 Chênaies acidiphiles xéro-thermophiles			
44.92 Sausssaies marécageuses			
82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés			
82.3 Culture extensive			
83.21 Vignobles			
83.31 Plantations de conifères			
83.32 Plantations d'arbres feuillus			
84.4 Bocages			
86.2 Villages			
86.41 Carrières			

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Précisions

41232 - Chenaie pédonculée Frêne des vallons calcaires frais à microclimat froids à Anemone ranunculoides



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2008 - 2009
	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2002
	267	Bufo calamita (Laurenti, 1768)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2008
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000 - 2003
Bivalves	64442	Unio tumidus Philipsson in Retzius, 1788			Informateur : PARIS L.				
	64443	Unio crassus Philipsson, 1788		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003
Gastropodes	61752	Truncatellina arcensis Klemm, 1943			Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000 - 2001
Insectes	10502	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	12336	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53615	Lopina achine (Scopoli, 1763)			Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000
	53786	Apatura iris (Linnaeus, 1758)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	53837	Melitaea parthenoides Kefauver, 1851			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007
	53841	Melitaea aurelia Nickerl, 1850			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998
	53979	Lycaena dispar (Haworth, 1802)			Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000
	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2006
	65381	Oxygastra curtisii (Dale, 1834)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2008
	219756	Satyrium pruni (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007
	219760	Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998
	220058	Brachyptera braueri (Klapálek, 1900)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2009
	247054	Zygena viciae (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998
	248441	Idaea monilata (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	248486	Rhodostrophia calabra (Petagna, 1786)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	249731	Perizoma affinitata (Stephens, 1831)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998
Mammifères	60127	Neomys fodiens (Pennant, 1771)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997
	60205	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)	Fort			2000 - 2004
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)	Fort			2000 - 2004
	60346	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)	Faible			1997 - 1999
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)	Moyen			2000 - 2004
	60414	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : GROUPE 'CHIROPTERES' BOURGOGNE				1999 - 2008
				Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB, Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				
	60596	Felis silvestris Schreber, 1775			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2000
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997 - 2001



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	78301	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE	Faible			1996 - 2005
Oiseaux	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
	3540	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758			Bibliographe : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000
	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)			Informateur : MAUPETIT B. - CAE				1999
	3630	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)			Informateur : MAUPETIT B. - CAE				1999
	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)			Bibliographe : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000
	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758			Bibliographe : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				2000
	3958	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)			Informateur : MAUPETIT B. - CAE				1999
	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1985 - 1994
				Informateur : ONEMA				1985 - 2004	
				Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1985 - 2006	
				Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1990 - 1994	



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	67906	Esox lucius Linnaeus, 1758			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1994
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
Reptiles	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1998 - 2003
	77619	Lacerta bilineata Daudin, 1802			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1987 - 2006
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1994 - 2000
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997
	77686	Lacerta bilineata Daudin, 1802			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1993 - 2003
	77947	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2004
	77940	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2001
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003 - 2004
77955	Coronella austriaca Laurenti, 1768			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000	



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	77993	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2000
	78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1998 - 2000
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1986 - 2005
				Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2000	
				Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996 - 2001	
Angiospermes	82380	Anchusa italica Retz, 1779			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	82656	Anemone ranunculoides L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997 - 2003
					Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	83934	Artemisia alba Turra, 1764			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2001
	84675	Galatella inosyris (L.) Rech.f., 1854			Informateur : Office National des Forêts				1998
	86045	Biscutella laevigata L., 1771			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87005	Bupleurum rotundifolium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	87925	Cardamine heptachyla (Vill.) O.E.Schulz., 1903			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997 - 2003
	89928	Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	91118	Chrysosplenium alternifolium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	92308	Convolvulus cantabrica L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	93830	Cynoglossum germanicum Jacq., 1767			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1998
	95154	Dipsacus pilosus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	96471	Epipactis purpurata Sm., 1828			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs du réseau de correspondants du CBNBP				1997
	98056	Drymochloa sylvatica (Pallisch) Holub., 1984			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	98348	Festuca longifolia Thuill., 1799			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1992 - 2004
	99496	Galium parisiense L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99566	Galium tricornutum Dandy, 1957			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	99983	Gentianopsis ciliata (L.) Mo., 1951			Bibliographie : C.A.E.				1998
	102317	Pilosella peletiana (Mérat) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1892			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1999 - 2007
	103027	Hottonia palustris L., 1753			Informateur : SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN				2006
	103292	Hypericum linarifolium Vahl, 1790			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993
	103406	Hyssopus officinalis L., 1753			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2001
	103653	Impatiens noli-tangere L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2006
	103631	Inula hirta L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	103639	Inula montana L., 1753			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	103651	Inula spiraeifolia L., 1759			Informateur : Office National des Forêts				1998
	105232	Lathyrus nissolia L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106026	Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	106306	Linum leonii F.W.Schultz, 1838			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003
	109291	Narcissus poeticus L., 1753			Bibliographie : C.A.E.				1998
	109291	Narcissus poeticus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN	Fort			2002
	109671	Nocca caeruleascens (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	110987	Orchis simia Lam., 1779			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				1992 - 2003
	111250	Oreoselinum nigrum Delarbra, 1800			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1992 - 2009
	111447	Orobancha alba Stephan ex Willd., 1800			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	111452	Orobancha alsatica Kirschl., 1838			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003
	112871	Oreoselinum nigrum Delarbra, 1800			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2006
	113389	Phyteuma orbiculare L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114153	Poa chaixii Vill., 1786			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2006
	114589	Polygala serpyllifolia Host, 1797			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997
	115286	Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003
	116109	Prunus padus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	117027	Ranunculus fluitans Lam., 1779			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003 - 2004
	117027	Ranunculus fluitans Lam., 1779			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	121603	Prospero autumnale (L.) Speta, 1982			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1992 - 2009
	122329	Selinum carvifolia (L.) L., 1762			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	122971	Serratula tinctoria L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	123396	Atocion armenia (L.) Raf., 1840			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1991 - 2005
	124325	Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997
	124325	Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1999



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	124517	Spergula morisonii Boreau, 1847			Bibliographie : ONF				1997
	125021	Stellaria nemorum L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1994 - 2009
	126034	Teucrium scordium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	126325	Nocca caerulescens subsp. caerulescens			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003
	126474	Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ., 1861			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	127216	Trifolium alpestre L., 1763			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2002
	127498	Trifolium subterraneum L., 1753			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2004
	128169	Ulmus glabra Huds., 1762			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	138765	Phyleuma orbiculare subsp. tenerum (R. Schultz) Braun-Blanquet, 1933			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2004
	140892	Hylotelephium argutum (Haw.) Holub, 1979			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Fougères	84526	Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., 1795			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1993 - 2009
	96523	Equisetum hyemale L., 1753			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	100640	Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman, 1851			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2003
	111815	Osmunda regalis L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2006
	115041	Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2002
	115076	Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woyw., 1913			Informateur : Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP				2005
	133969	Dryopteris affinis subsp. borreni (Newman) Fraser-Jenk., 1980			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
					Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2003 - 2009

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1993 - 2003



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000
	155	Lissonotus helveticus (Razoumowsky, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997 - 2003
	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)			Informateur : Sources multiples				2000
Insectes	53291	Carcharodus alpeiae (Esper, 1780)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	53367	Brintesia circe (Fabricius, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	53913	Eranthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775)			Informateur : DARGE P. (UEF)				1998 - 2000
	65229	Gomphus similis Selys, 1840			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000
Mammifères	60119	Neomys anomalus Cabrera, 1907			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2001
	60176	Crocidura leucodon (Hermann, 1780)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1967
	60330	Rhinolophus euryale Blasius, 1853		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				
	60360	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)	Faible			2002
	60388	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				
	60408	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)			Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1980 - 2007
					Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				1980
				Migrateur, passage	Informateur : GROUPE "CHIROPTERES" BOURGOGNE				
	60430	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				
	60461	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1995 - 1999
	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1995
	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997 - 1999
	60483	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997
	60518	Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Aulun (GMHB - Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				1997
	60527	Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1997
60630	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)			Informateur : Sources multiples					



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60831	Genetta genetta (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1993 - 2004
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2002 - 2003
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003
	79306	Felis silvestris Schreber, 1775			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000
Oiseaux	2669	Scelopax rusticola Linnaeus, 1758			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2007
	2679	Falco subbuteo Linnaeus, 1758			Bibliographie : ONF				
	2844	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)			Bibliographie : ONF				
	2881	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)			Informateur : MAUPETIT B. - CAE				1999
	3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : MAUPETIT B. - CAE				
	4269	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)							
Poissons	67239	Parachanna toxostoma (Valloir, 1837)			Informateur : ONEMA				1992
	67205	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1990
	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1984



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1985 - 1990
					Informateur : Fédération de l'Yonne pour la pêche et la protection du milieu aquatique				1990
Reptiles	77692	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				1993 - 2001
	77649	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	78064	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1996
	78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1998 - 2001
	79278	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2003
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1999 - 2004
Angiospermes	79734	Acer campestre L., 1753							
	80990	Alnus reptans L., 1753							
	81520	Alnus sphaerocephala L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., DE LACLOS E.				1992 - 1997
					Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	82103	Amenanchar ovalis Medik., 1793			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	82637	Anemone nemorosa L., 1753							
	82903	Anthriscum liliago L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	82922	Anthoxanthum odoratum L., 1753							
	83653	Arenaria serpyllifolia L., 1753							
	84230	Asarum europaeum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	86087	Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762							
	86289	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	86601	Bromopsis erecta (Huds.) Four., 1869			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
					Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	87145	Buxus sempervirens L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	88003	Arabis arenosa (L.) Lawalrée, 1960			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	88104	Carduus crispus L., 1753							
	88470	Carex digitata L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002
	88510	Carex flacca Schreb., 1771							
	88660	Carex halleriana Asso, 1779			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88682	Carex humilis Leyss., 1758			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	88691	Carex montana L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2003
	88905	Carex sylvatica Huds., 1762							
	90017	Cerastium glomeratum Thuill., 1799							
	90076	Cerastium pumilum Curtis, 1777							
	91267	Circaea x intermedia Ehrh., 1789			Informateur : Parc naturel régional du Morvan				
	92127	Colchicum autumnale L., 1753							
	92282	Corvallisaria majalis L., 1753							
	92527	Coronilla minima L., 1756							
	92546	Coronilla varia L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	92594	Corydalis solida (L.) Clairv., 1811			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				1997 - 2009
	92876	Crataegus monogyna Jacq., 1775							
	94618	Cardamine heptaphylla (Willd.) O.E.Schultz, 1903							
	95239	Doronicum pardalanches L., 1753			Informateur : Office National des Forêts				1992
	96447	Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	97141	Eryngium campestre L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	97947	Fagus sylvatica L., 1753							
	98120	Festuca burgundiana Auquier & Kerquiélen, 1978			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	99028	Fumana procumbens (Dunal, Gren. & Godr., 1847)			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	99828	Genista tinctoria L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	99877	Gentianopsis ciliata (L.) Ma., 1951			Informateur : BOUARD H.				
	100896	Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	100956	Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	104680	Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin., 1808			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	104764	Lactuca perennis L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	106280	Linum austriacum L., 1753			Informateur : Office National des Forêts				1998
	106346	Linum tenuifolium L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	106370	Neottia ovata (L.) Bluff & Flogoth., 1837							
	106653	Lotus corniculatus L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	107790	Melampyrum cristatum L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	107861	Melica ciliata L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	107880	Melica uniflora Retz., 1779							



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108637	Milium effusum L., 1753							
	108874	Muscari comosum (L.) Mill., 1768			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	110221	Ononis pusilla L., 1759			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	110236	Ononis spinosa L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	110914	Orchis mascula (L.) L., 1755							
	110966	Orchis purpurea Huds., 1782							
	111289	Origanum vulgare L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	112843	Dichropeetalum carvifolia (Vill.) Pimenov & Kluykov							
	112844	Cercaria rivini Gaertn., 1788			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	116096	Prunus mahaleb L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
	116142	Prunus spinosa L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	116703	Quercus subescens Willd., 1805							
	118916	Rubia perigrina L., 1753			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	121606	Scilla bifolia L., 1753							
	123071	Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763			Bibliographie : MANOTTE E., De LACLOS E.				1992 - 1997
					Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zones/zieff/260014885>



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125173	Stipa pennata L., 1753							
	127595	Trinia glauca (L.) Dumort., 1827			Informateur : DE LACLOS E., MANOTTE E. (ONF)				
	134375	Euphorbia loreyi Jord., 1855			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1997 - 2002
Gymnospermes	104397	Juniperus communis L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., DE LACLOS E.				1992 - 1997
	113703	Pinus sylvestris L., 1753			Bibliographie : MANOTTE E., DE LACLOS E.				1992 - 1997

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Gastéropodes	61752	Truncatellina arcyensis Klemm, 1943	Déterminante	Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Insectes	10502	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	12336	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	53615	Lopinga achine (Scopoli, 1763)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	53979	Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	65381	Oxygastra curtisii (Dale, 1834)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60127	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60330	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60360	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60468	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60527	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation	
Oiseaux	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien) Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	60831	<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	2891	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	2938	<i>Falco peregrinus Tunstall, 1771</i>	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3619	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3958	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	Poissons	66333	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Reptiles	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77955	Coronella austriaca Laurenti, 1768	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78064	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	Fougères	111815	Osmunda regalis L., 1753	Déterminante
115041		Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
115076		Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woyw., 1913	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

- BOUARD H., et al.(1998) "Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles. Etat des lieux et objectifs de gestion des forêts publiques. Direction régionale de l'ONF, Diren Bourgogne, Union européenne. 2 tomes".

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS(2000) "Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de l'Yonne et de la Cure, Site FR2600974, Document d'objectif Natura 2000. 32 p. + annexes."
- MAUPETIT B. - CAE() ""
- Cellule d'Application en Ecologie() ""
- C.A.E.(1998) "Etude d'environnement préalable au remembrement agricole et forestier de la commune de Lucy sur Cure (89)".
- UNION DE L'ENTOMOLOGIE FRANCAISE(2000) "Etudes entomologiques sur la forêt communale de Pierre Perthus et proposition de gestion".
- Office National des Forêts() ""
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN() ""
- BOUARD H.() ""
- Base de données FLORA du CBNBP : observateurs salariés du CBNBP() ""
- BELLENFANT (S.H.N.A.)() ""
- DIREN Bourgogne(1995) "Ancienne Fiche Znieff".
- ONF(1998) "Rapport d'expertises naturalistes-Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles".
- Base de données FLORA du CBNBP : observateurs du réseau de correspondants du CBNBP() ""
- MANOTTE E., De LACLOS E.(1997) "Expertise phytocécologique des pelouses calcaires communales susceptibles d'être intégrées dans le réseau Natura2000. Direction régionale de l'ONF Bourgogne".
- PARIS L., COCHET G.(2000) "Les moules aquatiques d'intérêt communautaire du site N2000 n°28".
- Sources multiples() ""



ZONES NATURELLES
 D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

VAUX D'YONNE (Identifiant national : 260009937)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 24002000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : GAGEA (BOUARD H.), S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.), 2016.- 260009937, VAUX D'YONNE .
 - INPN, SPN-MNHN Paris, 38P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/260009937.pdf>

Région en charge de la zone : Bourgogne
 Rédacteur(s) : GAGEA (BOUARD H.), S.H.N.A.
 (BELLENFANT S., REVEILLON A.)
 Centroïde calculé : 695552°-2268102°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	6
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	7
6. HABITATS	7
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	38
9. SOURCES	38

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 incluse(s)

- Id nat. : [260002937](#) - BUTTE DE SERMENTOLE A SALIGNY (Id reg. : 24002020)
- Id nat. : [260002942](#) - MONT VIGNE (Id reg. : 24002013)
- Id nat. : [260002933](#) - MONT BREUVOIS A BREVES (Id reg. : 24002019)
- Id nat. : [260006360](#) - COTE CHATILLON ET MONT-AIGRE (Id reg. : 24002010)
- Id nat. : [260006363](#) - ROCHERS DE BASSEVILLE (Id reg. : 24002028)
- Id nat. : [260015468](#) - VAL DU BEUVRON ET AFFLUENTS A TACONNAY (Id reg. : 24002032)
- Id nat. : [260009917](#) - MONT MARTIN ET PELOUSE DE LA MANSE A DORNECY (Id reg. : 24002021)
- Id nat. : [260009918](#) - MONTAGNE DE SAINT-AUBIN ET CUL DU LOUP A OISY (Id reg. : 24002031)
- Id nat. : [260006364](#) - MONT SABOT ET MONT BION A NEUFFONTAINE (Id reg. : 24002012)
- Id nat. : [260006366](#) - COTES AU MAITRE ET CHARMOIS A RIX ET CLAMECY (Id reg. : 24002026)
- Id nat. : [260006367](#) - COTEAUX A GRENOIS ET ASNAN (Id reg. : 24002027)
- Id nat. : [260006358](#) - BOIS DE BROSE-DIEU (Id reg. : 24002007)
- Id nat. : [260020113](#) - BOCAGE DE BAZOCHES ET RUISSEAU DES PRES DE LA QUEUDRE (Id reg. : 24002009)
- Id nat. : [260020111](#) - RUISSEAU DE CHAMPS PARISSA A CHARANCY (Id reg. : 24002003)
- Id nat. : [260030049](#) - MONT LANCIOUX ET BOIS DE MONTRY A NEUFFONTAINES (Id reg. : 24002008)
- Id nat. : [260030050](#) - BUTTE DES VIGNES DE BOULASSET A BRINON-SUR-BEUVRON (Id reg. : 24002033)
- Id nat. : [260030113](#) - GROTTES DE CLAMECY (Id reg. : 24002024)
- Id nat. : [260006361](#) - VALLEE DE TRION ET COTE GRIMON (Id reg. : 24002029)

1.1 Localisation administrative

- Amazy (INSEE : 58005)
- Anthien (INSEE : 58008)
- Armes (INSEE : 58011)
- Asnan (INSEE : 58015)
- Asnois (INSEE : 58016)
- Bazoches (INSEE : 58023)
- Beuvron (INSEE : 58029)
- Billy-sur-Oisy (INSEE : 58032)
- Breugnon (INSEE : 58038)
- Brèves (INSEE : 58039)
- Brinon-sur-Beuvron (INSEE : 58041)
- Chevannes-Changy (INSEE : 58071)
- Chevroches (INSEE : 58073)
- Clamecy (INSEE : 58079)
- Cuncy-lès-Varzy (INSEE : 58093)
- Dornecy (INSEE : 58103)
- Grenois (INSEE : 58130)
- Maison-Dieu (INSEE : 58154)
- Metz-le-Comte (INSEE : 58165)
- Michaugues (INSEE : 58167)
- Moissy-Moulinot (INSEE : 58169)
- Moraches (INSEE : 58181)
- Neuffontaines (INSEE : 58190)
- Neuilly (INSEE : 58191)
- Nuars (INSEE : 58197)
- Oisy (INSEE : 58198)
- Ouagne (INSEE : 58200)
- Parigny-la-Rose (INSEE : 58206)
- Pouques-Lormes (INSEE : 58216)
- Pousseaux (INSEE : 58217)
- Rix (INSEE : 58222)
- Saint-Aubin-des-Chaumes (INSEE : 58230)
- Saint-Germain-des-Bois (INSEE : 58242)
- Saint-Pierre-du-Mont (INSEE : 58263)
- Saizy (INSEE : 58271)
- Surgy (INSEE : 58282)
- Taconnay (INSEE : 58283)
- Talon (INSEE : 58284)
- Tannay (INSEE : 58286)
- Teigny (INSEE : 58288)
- Villiers-sur-Yonne (INSEE : 58312)
- Andryes (INSEE : 89007)
- Coulanges-sur-Yonne (INSEE : 89119)
- Fontenay-près-Vézelay (INSEE : 89176)



1.2 Altitudes

Minimum (m) : 140
Maximum (m) : 375

1.3 Superficie

25853,18 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [260002933](#) - MONT BREUVOIS A BREVES (Type 1) (Id reg. : 24002019)
Id nat. : [260002937](#) - BUTTE DE SERMENTOLE A SALIGNY (Type 1) (Id reg. : 24002020)
Id nat. : [260002942](#) - MONT VIGNE (Type 1) (Id reg. : 24002013)
Id nat. : [260006358](#) - BOIS DE BROUSSE-DIEU (Type 1) (Id reg. : 24002007)
Id nat. : [260006360](#) - COTE CHATILLON ET MONT-AIGRE (Type 1) (Id reg. : 24002010)
Id nat. : [260006361](#) - VALLEE DE TRION ET COTE GRIMON (Type 1) (Id reg. : 24002029)
Id nat. : [260006363](#) - ROCHERS DE BASSEVILLE (Type 1) (Id reg. : 24002028)
Id nat. : [260006364](#) - MONT SABOT ET MONT BION A NEUFFONTAINE (Type 1) (Id reg. : 24002012)
Id nat. : [260006366](#) - COTES AU MAITRE ET CHARMOIS A RIX ET CLAMECY (Type 1) (Id reg. : 24002026)
Id nat. : [260006367](#) - COTEAUX A GRENOIS ET ASNAN (Type 1) (Id reg. : 24002027)
Id nat. : [260009917](#) - MONT MARTIN ET PELOUSE DE LA MANSE A DORNECY (Type 1) (Id reg. : 24002021)
Id nat. : [260009918](#) - MONTAGNE DE SAINT-AUBIN ET CUL DU LOUP A OISY (Type 1) (Id reg. : 24002031)
Id nat. : [260015468](#) - VAL DU BEUVRON ET AFFLUENTS A TACONNAY (Type 1) (Id reg. : 24002032)
Id nat. : [260020111](#) - RUISSEAU DE CHAMPS PARISSA A CHARANCY (Type 1) (Id reg. : 24002003)
Id nat. : [260020113](#) - BOCAGE DE BAZOCHES ET RUISSEAU DES PRES DE LA QUEUDRE (Type 1) (Id reg. : 24002009)
Id nat. : [260030049](#) - MONT LANCIUOX ET BOIS DE MONTRY A NEUFFONTAINES (Type 1) (Id reg. : 24002008)
Id nat. : [260030050](#) - BUTTE DES VIGNES DE BOULASSET A BRINON-SUR-BEUVRON (Type 1) (Id reg. : 24002033)
Id nat. : [260030113](#) - GROTTES DE CLAMECY (Type 1) (Id reg. : 24002024)

1.5 Commentaire général

Au c#ur des plateaux du Vézélien et du Beuvron, le site des Vaux d'Yonne comprend :

- des plateaux de calcaires du Jurassique moyen et supérieur plus ou moins recouverts de formations d'argiles ou de limons du Tertiaire,
- des vallées alluviales comme l'Yonne et le Beuvron ainsi que leurs affluents (Saint-Germain, Armanche, etc.).

Le territoire est composé :

- de coteaux calcaires (cuesta qui s'étend du Mont Vigne à Clamecy, versants des vallées), support de pelouses, de fruticées associées à des plantations de Pins, et de peuplements naturels de chênes et de charmes, voire de hêtres,
- de plateaux calcaires forestiers,
- de vallées alluviales où les cultures des terrasses côtoient les prairies bocagères du bord des cours d'eau.

Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats variés (pelouses sèches, boisements, vallées inondables) avec la faune et la flore inféodée.

1) Différents milieux secs caractérisent les pentes calcaires bien exposées, notamment :

- des pelouses sèches, d'intérêt européen,
- des éboulis calcaires, d'intérêt européen,
- des fentes de rochers calcaires ensoleillés ou ombragés, d'intérêt européen (habitats bien exprimés sur le site des Roches de Basseville),
- des pelouses à Orpins (*Sedum* sp.) sur affleurements rocheux, d'intérêt européen,
- des fruticées à Genévrier (*Juniperus communis*), d'intérêt européen,
- des fourrés à Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) sur les corniches rocheuses du Rocher de Basseville, d'intérêt régional,
- différents types d'ourlets herbacés, d'intérêt régional,
- des chénaies pubescentes, d'intérêt régional,
- des chénaies-charmaies sèches.

Plusieurs espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF y ont été répertoriées avec par exemple :

- la Gentiane croixette (*Gentiana cruciata*), plante des pelouses sèches, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,

- la Marguerite de la Saint-Michel (*Aster amellus*), plante des pelouses et des lisières sèches, très rare en Bourgogne, protégée réglementairement et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France,
- l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*), arbre très rare en Bourgogne, endémique Français, protégé réglementairement et inscrit au livre rouge de la flore menacée de France,
- divers reptiles comme le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), protégé réglementairement et proche de la limite nord de son aire de répartition.
- l'Hespérie de l'Alchémille (*Pyrgus serratalae*), papillon assez rare, approchant ici de la limite nord-ouest de son aire de répartition et en forte régression suite à la dégradation des pelouses sèches,
- le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), rapace nicheur rare en Bourgogne et d'intérêt européen.

2) Les fonds de vallées inondables et les étangs associés comportent le panel d'habitats suivants :

- herbiers aquatiques des cours d'eau, d'intérêt européen,
- mégaphorbiaies et ourlets herbacés humides, deux habitats d'intérêt européen,
- ripisylves d'aulnes et de frêne, d'intérêt européen,
- sources, d'intérêt régional,
- végétations amphibies des cours d'eau, d'intérêt régional,
- prairies humides.

Ces milieux accueillent également des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF, dont :

- l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), orchidée des marais, rare en Bourgogne et protégée réglementairement,
- la Cigogne noire (*Ciconia nigra*), échassier d'intérêt européen, de passage, qui vient s'alimenter dans les cours d'eau et les milieux prairiaux voisins.
- la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et le Chabot (*Cottus gobio*), deux poissons d'intérêt européen indicateurs d'une bonne qualité d'eau et typiques des cours d'eau de tête de bassin,
- les Agrions de mercure (*Coenagrion mercuriale*) et orné (*Coenagrion ornatum*), deux libellules d'intérêt européen.

3) Compte-tenu de la géologie, de la topographie et de l'exposition des parcelles ainsi que de l'alimentation en eau et du traitement forestier appliqué sur le territoire, les boisements sont très diversifiés avec :

- de la hêtraie sèche sur adret calcaire, d'intérêt européen,
- de la hêtraie-chênaie à Asperule (*Galium odoratum*), d'intérêt européen,
- de la tiliaie-ébraleie de ravin, d'intérêt européen,
- de la chênaie-charmaie sèche sur terrains calcaires,
- de la chênaie-charmaie sur terrains peu acides, argileux ou limoneux.

4) Par ailleurs, diverses chauves-souris d'intérêt européen comme le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), présentes des colonies d'hibernation dans des grottes, des caves voutées ou des mines. Elles utilisent les différents milieux (prairies bocagères, bordures boisées, pelouses, fruticées, ripisylves) pour se déplacer et s'alimenter.

5) Enfin, les différents milieux du site accueillent une avifaune nicheuse déterminante pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), deux passereaux d'intérêt européen,
- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), oiseau d'intérêt européen menacé par la fermeture du milieu et par la modification des techniques sylvicoles,
- le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), passereau nicheur peu commun en Bourgogne.

Ce patrimoine dépend :

- du maintien d'une agriculture et d'un élevage extensifs, respectueux des haies, des milieux prairiaux et des cours d'eau,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles, respectueuse des clairières, layons, coupes et lisières.

Il convient de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges et en respectant les ripisylves.

Les pelouses, et certaines prairies de fond de vallée sont susceptibles de se boiser et de perdre leur intérêt pour la faune et la flore des milieux ouverts. Une restauration (débroussaillage) et un entretien (pâturage, fauche) permettrait de contrecarrer cette évolution.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve
- Source, résurgence



- Vallée
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Butte témoin, butte
- Affleurement rocheux
- Falaise continentale
- Combe

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Urbanisation discontinue, agglomération

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Zone ND du POS
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté Préfectoral de Biotope
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive habitat : FR2600970 : PELOUSES CALCICOLES ET FALAISES DES ENVIRONS DE CLAMECY

Site classés (C) ou inscrits (I) au titre de la Loi paysage:

- C : Mont Bion et Mont Sabot à Neuffontaines (n°19) ;
- C : Rochers de Basseville à Surgy (n°8) ;
- C : Sommet de la colline de Metz-le-Comte (n°16) ;
- C : Ancien méandre de l'Yonne à Chevroches (n°21) ;
- I : Site de Bazoches St-Aubin-des-chaumes (n°38)
- I : Croix Pataut à Clamecy (n°2) ;
- I : Perthuis de Clamecy (n°13) ;
- I : Village de Chevroches et vallée de l'Yonne (n°39) ;
- I : Site du Vézélien (parties inscrites) (n°19).

Le site est inclus au périmètre du Parc naturel régional du Morvan.

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Ecologique
Faunistique
Insectes
Poissons
Amphibiens
Reptiles
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Phanérogames

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
Expansion naturelle des crues
Ralentissement du ruissellement
Soutien naturel d'étiage
Auto-épuration des eaux
Fonctions de protection du milieu physique
Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols
Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs
Zone particulière d'alimentation
Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

Paysager
Géomorphologique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre est délimité par l'ensemble des plateaux calcaires cultivés avec une zone centrale forestière. Il intègre les vallées de l'Armanche, de l'Yonne et du Beuvron. La limite ouest s'appuie sur les plateaux forestiers du Nivernais. A l'est, c'est le Morvan et le Vézélien qui font la limite. La zone remonte jusqu'au nord de Clamecy. Ces secteurs sont riches en habitats, en plantes et animaux d'intérêt régional.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Réel
Fermeture du milieu	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire



5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Autres Invertébrés - Bryophytes - Algues - Champignons - Lichens	- Oiseaux - Amphibiens - Poissons - Insectes - Habitats	- Mammifères - Reptiles - Phanérogames - Ptéridophytes	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24.4 Végétation immergée des rivières			
31.8123 Fruticées de stations rocailleuses à Cotoneaster et Amélanchier			
31.88 Fruticées à Genévriers communs			
34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux		0	
34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides			
34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches			
34.41 Lisières xéro-thermophiles			
34.42 Lisières mésophiles			
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			
37.22 Prairies à Jonc acutiflore			
37.7 Lisières humides à grandes herbes		1	
38.2 Prairies de fauche de basse altitude			
41.13 Hêtraies neutrophiles			
41.16 Hêtraies sur calcaire			
41.4 Forêts mixtes de pentes et ravins			
41.7 Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes		5	
44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			



CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes			
54.1 Sources			
61.3 Éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles		0	
62.151 Falaises calcaires ensoleillées des Alpes			
62.152 Falaises calcaires médio-européennes à Fougères			
65.4 Autres grottes			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22.1 Eaux douces			
24.1 Lits des rivières			
24.11 Ruisselets			
24.12 Zone à Truites			
31.8 Fourrés			
37.24 Prairies à Agropyre et Rumex			
38.1 Pâtures mésophiles			
41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques			
41.27 Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles			
41.3 Frênaies			
81 Prairies améliorées			
82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés		50	
82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée			
83.15 Vergers			
83.21 Vignobles			
83.31 Plantations de conifères			
84.2 Bordures de haies			



CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
84.4 Bocages			
86.2 Villages			
86.41 Carrières			
87 Terrains en friche et terrains vagues			
88 Mines et passages souterrains			

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	hôte : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1978 - 2005
Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788			hôte : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003 - 2004
Insectes	53242	Pyrrhus serratulae (Rambur, 1839)		Reproducteur	hôte : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003
	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)		Reproducteur	hôte : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2006
	65139	Coenagrion ornatum (Selys in Selys & Hagen, 1850)		Reproducteur	hôte : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2006
	247044	Zygona feusta (Linnaeus, 1767)			hôte : Sources multiples				
Mammifères	60285	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)		Hivernage, séjour hors reproduction	hôte : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bachstein, 1800)		Reproducteur	hôte : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE	Faible		29	2000
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)		Hivernage, séjour hors reproduction					
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)		Hivernage, séjour hors reproduction	hôte : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1986 - 2004
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2003 - 2004
	79306	Felis silvestris Schreber, 1775		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2008
Oiseaux	2514	Ciconia nigra (Linnaeus, 1759)			Informateur : SOBA Nature Nièvre				2008
	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2010
	3422	Columba oenas Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : FROCHOT B.				2010
	3540	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				1996
	3582	Merops apiaster Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				1995
	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				1995
	4269	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)		Reproducteur	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				1995



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4460	Lanius senator Linnaeus, 1758		Reproducteur	Informateur : FROCHOT B.				2010
Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)			Informateur : ONEMA				1990 - 2005
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			Informateur : ONEMA				1990 - 2005
	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1988 - 2005
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758			Informateur : ONEMA				1985 - 2005
Reptiles	77619	Lacerta bilineata Daudin, 1802			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1980 - 2005
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1981 - 1988
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2000
	77686	Lacerta bilineata Daudin, 1802		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1987 - 2005
	77947	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)		Reproducteur	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB - Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				1981 - 2004
	77993	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)			Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB - Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				2000
78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)			Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB - Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				1993	



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1979 - 2005
Angiospermes	82380	Anchusa italica Retz., 1779			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	84326	Aster amellus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				1992 - 2002
	86926	Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888			Informateur : Sources multiples				
	86928	Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817			Informateur : BOUARD H.				1998 - 2004
	90420	Cytisus supinus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				1984 - 1998
	92517	Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1988			Informateur : Sources multiples				
	94259	Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962			Informateur : BOUARD H.				1993
	96465	Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769			Informateur : BOUARD H.				2004
	97804	Euphrasia salisburgensis Funck, 1794			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993
	98881	Gentiana cruciata L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1996 - 2004
	106026	Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799			Informateur : BOUARD H.				2004
110899	Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997			Informateur : BOUARD H.					



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114153	Poa chaixii Vill., 1786			Informateur : CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE BOURGOGNE				
	114545	Polygala comosa Schkuhr, 1796			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	138765	Phyteuma orbiculare subsp. tenerum (R.Schulze) Braun-Bianco, 1933			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)			Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogie et Herpétologie de Bourgogne)				1996
	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1979 - 1985
	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1979 - 1990
	212	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1980 - 1988
	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1985 - 1988
	259	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (PONTECŒULAU N.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	267	Bufo calamita (Laurenti, 1768)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1985 - 1988
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838		Reproducteur	Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1982 - 1988
Insectes	53376	Hipparchia faqi (Scopoli, 1763)							
	53661	Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	54029	Cupido minimus (Fuessly, 1775)			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	54170	Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	54271	Lysandra bellaruga (Rottemburg, 1775)			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
					Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2010
	54396	Collas alfacariensis Ribba, 1905			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	54468	Papilio machaon Linnaeus, 1758			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	54475	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)			Informateur : BELLENFANT S.	Faible			2009
	65496	Euthyatra brachyptera (Ocskay, 1826)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	65913	Phaneroptera falcata (Poda, 1761)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65697	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	65722	Roessliana roessli roessli (Hagenbach, 1922)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	65839	Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	65883	Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	65932	Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66033	Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1891)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66100	Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66113	Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66141	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66161	Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66173	Euchorthippus declivus (Brisout de Rameville, 1848)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66194	Oedipoda caeruleascens (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	66270	Calliptamus barbarus (Coste, 1836)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	163496	Iphiclydes podalirius (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOUARD H.				
	219751	Lycaena illyrus (Poda, 1761)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				2009
	247056	Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)			Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				2000
Mammifères	60360	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)		Hivernage, sé pour hors reproduction	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				
	60383	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)		Hivernage, sé pour hors reproduction	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60430	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)		Hivernage, sé pour hors reproduction	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)				
	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)		Reproducteur	Informateur : OBERTI D.				
	60585	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)			Informateur : Sources multiples				
	60636	Meles meles (Linnaeus, 1758)			Informateur : Sources multiples				
	60658	Martes martes (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOUARD H.				
	60981	Sus scrofa Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	61057	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	61714	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	79301	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)			Informateur : GROUPE CHIROPTERES BOURGOGNE				2007
	Oiseaux	2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)			
2695		Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)		Migrateur, passage	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	3518	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	3603	Picus viridis Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	3608	Dryocopus major (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Informateur : FROCHOT B.				2010
	3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	3723	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	3791	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4129	Turdus philomelos C.L. Brehm, 1831			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4215	Hippoboscus polyglotta (Vieillot, 1817)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4272	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)		Reproducteur	Informateur : FROCHOT B.				2010
	4289	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4625	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
	4657	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758			Informateur : Sources multiples				
	4684	Emberiza calandra Linnaeus, 1758			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)				
Reptiles	77619	Lacerta bilineata Daudin, 1802			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1988



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	77756	Pedercis muralis (Laurenti, 1768)			Informateur : Sources multiples				
	77940	Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1982
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1986
					Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1988
78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)			Informateur : BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)				1980 - 1988	
Lichens	57801	Cladonia chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Spreng.							
Angiospermes	79734	Acer campestre L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	79783	Acer pseudoplatanus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	79816	Orchis anthropophora (L.) All., 1785			Informateur : Sources multiples				
	81520	Allium sphaerocephalon L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	81844	Malva setigera Spenn., 1829							
	81856	Althaea officinalis L., 1753							
	82103	Amelanchier ovalis Medik., 1793			Informateur : BELLENFANT S.				2010
	82288	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817			Informateur : Sources multiples				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82909	Anthericum ramosum L., 1753							
	82999	Anthyllis vulneraria L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	83332	Arabis hirsuta (L.) Scop., 1772			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	83653	Arenaria serpyllifolia L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	84230	Asarum europaeum L., 1753							
	84306	Asperula cynanchica L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	85774	Berberis vulgaris L., 1753			Informateur : BELLENFANT S.				2009
	86087	Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	86289	Bachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812			Informateur : Sources multiples				
	86480	Briza media L., 1753							
	86501	Bromopsis erecta (Huds.) Fourc., 1869			Informateur : Sources multiples				
	87143	Buxus sempervirens L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	87540	Caltha palustris L., 1753							
	88318	Carex acutiformis Ehrh., 1789							



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88470	Carex digitata L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	88510	Carex flacca Schreb., 1771			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	88560	Carex halleriana Asso., 1779			Informateur : Sources multiples				
	88582	Carex humilis Leyss., 1758			Informateur : BOUARD H.				
	88691	Carex montana L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	88833	Carex riparia Curtis., 1783							
	89180	Carina vulgaris L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	89920	Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce., 1906			Informateur : Sources multiples				
	91274	Cirsium scabron (L.) Scop., 1769							
	92282	Convallaria majalis L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	92497	Cornus mas L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	92501	Cornus sanguinea L., 1753							
	92527	Coronilla minima L., 1756			Informateur : Sources multiples				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92606	Corvus avellana L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	92876	Crataegus monogyna Jacq., 1775							
	94432	Daphne laureola L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	96432	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser., 1809							
	96447	Epipactis helleborine (L.) Crantz., 1769			Informateur : Sources multiples				
	96456	Epipactis muelleri Godfrey., 1921			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	97947	Fagus sylvatica L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	98277	Festuca marginata subsp. gallica (Hack. ex Charrel) Breistr., 1966			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	98334	Festuca lemanii Bastard., 1809			Informateur : BOUARD H.				
	98358	Festuca marginata (Hack.) K.Richt., 1890							
	99028	Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847			Informateur : Sources multiples				
	99810	Genista sagittalis L., 1753							
	99828	Genista tinctoria L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	100052	Geranium dissectum L., 1753							



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100338	Globularia bisnagarica L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	100349	Globularia bisnagarica L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	100394	Glyceria maxima (Hartm.) Holmb., 1912							
	100607	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1812			Informateur : Sources multiples				
	100614	Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817							
	100896	Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768			Informateur : Sources multiples				
	100904	Helianthemum canum (L.) Baumg., 1816			Informateur : BOUARD H.				
	100956	Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768			Informateur : Sources multiples				
	101188	Helleborus foetidus L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	102382	Pilosella officinarum E.W.Schultz & Sch.Bip., 1862							
	102797	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1828			Bibliographie : GESAME				
	102842	Hippocrepis comosa L., 1753							
	103057	Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944			Informateur : SOCIETE BOTANIQUE DU CENTRE OUEST (SBCCO)				
	103514	Ilex aquifolium L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	103772	Iris pseudacorus L., 1753							
	104214	Juncus inflexus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104965	Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv., 1812			Informateur : Sources multiples				
	105502	Leontodon hispidus L., 1753							
	105503	Leontodon hispidus subsp. hyoscyroides (Weiw. ex Richb.) Graml., 1895							
	106346	Linum tenuifolium L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	106370	Neottia ovata (L.) Bluff & Fingern., 1837			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	106396	Lithospermum officinale L., 1753							
	106595	Loncera xylosteum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	106918	Lychnis flos-cuculi L., 1753							
	107750	Melampyrum cristatum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				1993
	107851	Melica ciliata L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	107880	Melica uniflora Retz., 1779			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	108003	Melittis melissophyllum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	108027	Mentha aquatica L., 1753							
	108770	Monotropa hypopitys L., 1753			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	109506	Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817							



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109732	Nuphar lutea (L.) Sm., 1802							
	109838	Odontites luteus (L.) Clairv., 1811			Informateur : BELLENFANT S.				2009
	110211	Ononis natix L., 1753							
	110221	Ononis pusilla L., 1759							
	110227	Ononis spinosa subsp. procurrens (Walt.) Briq., 1913			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	110335	Ophrys apifera Huds., 1762							
	110392	Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802			Informateur : Sources multiples				
	110410	Ophrys insectifera L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	110477	Ophrys apifera Huds., 1762			Informateur : Oberli Dominique				
	110914	Orchis mascula (L.) L., 1755			Informateur : Oberli Dominique				
	110920	Orchis militaris L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	110927	Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997			Informateur : Oberli Dominique				
	110986	Orchis purpurea Huds., 1762			Informateur : Sources multiples				
	111012	Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997							
	111369	Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111686	Orobancha leucocili Holandre, 1822			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
					Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)				2009
	112808	Petrothalia proflera (L.) P.W.Bell & Heywood, 1964			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	113219	Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880							
	113407	Phyteuma spicatum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	114011	Plantanthera bifolia (L.) Rich., 1817			Bibliographie : CESAME				
	114136	Poa bulbosa L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	114539	Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	115296	Potamogeton perfoliatus L., 1753							
	115570	Potentilla tabernaemontani Asch., 1891							
	115655	Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	115993	Prunella grandiflora (L.) Schöller, 1775			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	115998	Prunella laciniata (L.) L., 1763							

Date de mise à jour : 25/11/2016
<http://don.emhm.fr/conservat/20000992/>



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116043	Prunus avium (L.) L., 1755			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	116096	Prunus mahaleb L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	116142	Prunus spinosa L., 1752							
	116490	Anemone pulsatilla L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	116703	Quercus pubescens Willd., 1805			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	116744	Quercus petraea Liebl., 1784							
	116751	Quercus pubescens Willd., 1805			Informateur : Oberti Dominique				
	117525	Rhamnus alpinus L., 1753							
	117530	Rhamnus cathartica L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	117746	Ribes alpinum L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	118916	Rubia perigrina L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	119698	Ruscus aculeatus L., 1753			Informateur : BOUARD H.				
	119915	Salix alba L., 1753							

Date de mise à jour : 25/11/2016
<http://don.emhm.fr/conservat/20000992/>



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120678	Salvia officinalis L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	120753	Potentilla anserina L., 1753							
	122101	Sedum acre L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	122106	Sedum album L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	122236	Sedum rupestre L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	122246	Sedum rupestre L., 1753							
	122256	Sedum saxifraga L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	123032	Libanotis pyrenaica (L.) O. Schwarz, 1949			Informateur : Sources multiples				
	123037	Seseli montanum L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	123071	Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	123588	Silene nutans L., 1753			Informateur : Sources multiples				



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124306	Sorbus aria (L.) Crantz, 1763			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	124319	Sorbus domestica L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	124325	Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806			Informateur : Sources multiples				
	124346	Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	124305	Stachys recta L., 1767							
	125881	Teucrium chamaedrys L., 1753							
	126108	Teucrium montanum L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	126124	Thalictrum flavum L., 1753							
	126298	Thesium humifusum DC., 1815			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	126564	Thymus praecox Opiz, 1824							
	126650	Tilia platyphyllos Scop., 1771			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	127029	Trigonopogon pratensis L., 1753							
	127463	Trifolium rubens L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	128394	Valeriana dioica L., 1753			Informateur : BELLENFANT S.				2009



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128975	Veronica prostrata L., 1762			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	129083	Viburnum lantana L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	129087	Viburnum opulus L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	129477	Vincaetoxicum hirsutinaria Medik., 1792							
	129586	Vicia hirta L., 1753			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	134554	Festuca marginata subsp. gallica (Hack. ex Charrel) Bracht., 1966			Informateur : NAUCHE G.				1984 - 1998
	156224	Helianthemum canum (L.) Baumg., 1816			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2007
	137125	Lathyrus inifolius var. montanus (Bernh.) Bässler, 1971			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				
	138329	Ophrys aranifera Huds., 1778			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2002 - 2005
	141701	Thymus praecox subsp. britannicus (Ronniger) Holub., 1973			Informateur : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN				2005
	94066	Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 1805							
Fougères	131858	Asplenium trichomanes subsp. pachyrachis (H. Christ) Louis & Reichest., 1980			Informateur : BELLENFANT (S.H.N.A.)	Moyen			2010



Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/zieff/260009937>



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Gymnospermes	104397	Juniperus communis L., 1753			Informateur : Sources multiples				
	113683	Pinus nigra Arnold, 1788							
	113703	Pinus sylvestris L., 1753							
Autres	98242	Festuca gallica auct.Gall.			Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)				

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	92	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	212	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	252	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	259	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	281	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	310	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	Bivalves	64443	Unio crassus Philipsson, 1788	Déterminante
Insectes	65133	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	65139	Coenagrion ornatum (Selys in Selys & Hagen, 1850)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Mammifères	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60360	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation	
	60383	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	60400	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	60585	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	60636	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	60658	Martes martes (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	60731	Mustela putorius Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	60981	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	61057	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	61258	Arvicola sapidus Miller, 1908	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	61714	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	79306	Felis silvestris Schreber, 1775	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	Oiseaux	2514	Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
		2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
		2895	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
		2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3422	Columba oenas Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3518	Strix aluco Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3540	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3582	Merops apiaster Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3603	Picus viridis Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3723	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3791	Certhia brachydactyla C. L. Brehm, 1820	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4129	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4215	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4269	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4272	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4289	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4460	Lanius senator Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4625	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4657	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Poissons	66333	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	69182	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Reptiles	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78048	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78130	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444446	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	84626	Aster amellus L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	87143	Buxus sempervirens L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	92282	Convallaria majalis L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	103057	Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	103514	Ilex aquifolium L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	119698	Ruscus aculeatus L., 1753	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	124325	Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

- Société Botanique du Centre Ouest (SBCO)(1997) "Session du mercredi 4 juin 1997 - Vallée de la Loire entre Decize et Nevers - Bulletin Soc. Bota. Centre Ouest - pp. 10-11".
- CESAME(1993) "Déviation Sud de Clamecy : étude des sensibilités du Milieu Naturel - Conseil général de la Nièvre - pp. 18-20".
- OBERTI D.() "".
- BOUARD H.() "".
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (NAUCHE G.)() "".
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS() "".
- SOCIETE BOTANIQUE DU CENTRE OUEST (SBCO)() "".
- GATEAU J.() "".
- FROCHOT B.() "".
- PRONAT - Station d'étude et de gestion des milieux naturels en Nivernais - Morvan() "".
- Sources multiples() "".
- GIRAULT D.(1986) "Aperçu sur la faune et la flore du Mont Châtelet. Annales du Pays Nivernais n°50."
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS (POINTECOUTEAU N.)() "".
- BRAQUE R.(1982) "La forêt et ces problèmes dans le sud du Bassin de Paris. Thèse d'état (tab n°127, Tome III rel. 81)".
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN() "".
- SOBA Nature Nièvre() "".
- LOISEAU E.J., BRAQUE R.(1985) "Coronilla emerus (L.) aux confins méridionaux de la Basse Bourgogne. Le Monde des Plantes (419)".
- GREMINAT(1982) "Etude sur les milieux naturels de Bourgogne IV - Département de la Nièvre - fasc.2, p. 47".
- DUTREIX C.(1988) "Le peuplement des Lépidoptères de la Bourgogne - Société d'Histoire Naturelle d'Autun - 277 p., Cartes, 3 fasc."
- POINTECOUTEAU N.(1995) "ZNIEFF & Directive 'Habitats' Natura 2000 région Bourgogne - compléments d'information sur les inventaires faunistiques - CSNB".
- ROYER J.M.(1970) "Etude sociologique sur les espèces à affinités méditerranéennes de Basse Bourgogne (Auxerrois, Clamecyquois) - Bul.I Féd. Soc. Hist. Nat. Franche-Comté 1970-72 - p.1-8".

ANALYSES DE SOLS



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54358M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

EMBEE FORET
X: 755 730 Y: 6 763 580

Type de sol Argilo-limoneux (AL)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	
Limon fin % :	
Limon grossier % :	
Sable fin % :	
Sable grossier % :	

Pas de CEC

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g:

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	2,70				1,45	1,75
Carbone organique g/kg :	23,0				14	17
Matières organiques g/kg (N*20) :	54,0				29	35
Rapport C/N :	8,5				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	10	Peu calcaire				
pH(eau) :	8,09				6,9	7,5
pH(KCl) :						
Taux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	36				60	80
------------------------------	----	--	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	345				170	250
Calcium échangeable CaO mg/kg :	7 372					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	145				60	110
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	21					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,6	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,6
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour le Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec FITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbéque

PO

B. Verbéque

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

Référence
N° Labo

**EMBEE FORET
M54358M1**

Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forte exigence		230 	280	
	60	80		Moyenne exigence		170	250 	
	20 	50		Faible exigence		100	180 	

FERTILISATION CONSEILLÉE		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	en unité
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	CaO
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Dose	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Exportation	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
0 t/ha		Fertilisants	0	0	0	
		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Engrais minéraux	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Apports organiques	0	0	0	

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini.Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Culvre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N très faible. Sol à décomposition rapide de la matière organique



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54356M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289

89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

VAUX BERTIN

X: 756 760 Y: 6 704 100

Type de sol

Argilo-calcaire (AC)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,94	[Bar chart]			1,8	2,2
Carbone organique g/kg :	21,3	[Bar chart]			17	21
Matières organiques g/kg (N*20) :	38,8	[Bar chart]			38	44
Rapport C/N :	11,0	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	280	Fortement calcaire				
pH(eau) :	8,35	[Bar chart]			7	7,5
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	30	[Bar chart]			60	80
------------------------------	----	-------------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	242	[Bar chart]			180	280
Calcium échangeable CaO mg/kg :	10 377					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	114	[Bar chart]			60	120
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	34					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,8	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,8
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbèque

Po
[Signature]

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

Référence
N° Labo

**VAUX BERTIN
M54356M1**

Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forte exigence		200 	300	
	80	80		Moyenne exigence		180 	280	
	30	50		Faible exigence		130 	250	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
Année N		sans apport	0	0	0	
précédent	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas d'apport
Année N+1		Fertilisants	0	0	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fumier, lisier... Dose	0 0	0 0	0 0	Pas d'apport
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas d'apport
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Fertilisants	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Fumier, lisier... Dose	0 0	0 0	0 0	Pas d'apport
		Engrais minéraux	0	0	0	
		Apports organiques	0	0	0	

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique
Chaulage inutile



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54354M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement :
Coordonnées :

DERRIERE LE BOIS
X: 756 680 Y: 6 703 120

Type de sol Argilo-calcaire (AC)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,95				1,8	2,2
Carbone organique g/kg :	22,3				17	21
Matières organiques g/kg (N*20) :	39,0				30	44
Rapport C/N :	11,4				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	388	Fortement calcaire				
pH(eau) :	8,49				7	7,6
pH(KCl) :						
Teux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	35				60	80
------------------------------	----	--	--	--	----	----

CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	319				180	280
Calcium échangeable CaO mg/kg :	11 026					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	126				60	120
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	31					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,8
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,8	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,8
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO
* valeurs moyenne pour le Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments
Mode de calcul des fumures P K Mg réalisés en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbeque

PO

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE** Référence **DERRIERE LE BOIS**
N° Labo **M54354M1** Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

		P2O5			EXIGENCE CULTURE	K2O		
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forté exigence		200 	300	
	60	80		Moyenne exigence		180	280 	
	30 	50		Faible exigence		130	250 	

FERTILISATION CONSEILLEE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	0
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement Agronomique

Sensibilité des cultures prévues à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique
Chaulage inutile



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54352M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

CHARANCY
X: 756 470 Y: 6 699 760

Type de sol Argilo-calcaire (AC)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	2,79				1,8	2,2
Carbone organique g/kg :	28,9				17	21
Matières organiques g/kg (N*20) :	55,8				36	44
Rapport C/N :	10,4				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	196	calcaire				
pH(eau) :	8,40				7	7,6
pH(KCl) :						
Taux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	49				80	80
------------------------------	----	--	--	--	----	----

CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	392				180	280
Calcium échangeable CaO mg/kg :	12 365					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	146				80	120
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	33					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,8	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,8
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	60
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO
* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments
Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2000 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbèque

PO

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

Référence **CHARANCY**
N° Labo **M54352M1**

Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5					EXIGENCE CULTURE	K2O				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse		
60	80			Forte exigence	200	300				
60	80			Moyenne exigence	180	280				
30	50			Faible exigence	130	260				

FERTILISATION CONSEILLÉE

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	en unité
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	CaO
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Pas
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	d'apport
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Engrais minéraux	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Apports organiques	0	0	0	

Pas de renseignement
Agronomique

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

Chaulage inutile



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54350M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

FONTAINES SALLIER
X: 758 260 y: 6 705 250

Type de sol : **Limon-argilo-sableux (LAS)**

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevés	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	3,44				1,15	1,4
Carbone organique g/kg :	30,3				11	14
Matières organiques g/kg (N*20) :	68,8				23	28
Rapport C/N :	8,8				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire			
Calcaire g/kg :	<2				
pH(eau) :	7,31				
pH(Kcl) :					
Taux de saturation de la CEC :					

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	40			80	80
------------------------------	----	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	141			130	200
Calcium échangeable CaO mg/kg :	4 617				
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	63			50	100
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	35				

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :				0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :				1,4	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :				1,6	2,4
Manganèse EDTA Mn mg/kg :				10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :					

* Teneurs de renforcement et d'impage pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2000 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbègue

PO
PWN

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE** Référence **FONTAINES SALLIER**
N° Labo **M54350M1** Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
60	80			Forte exigence		180	230	
60	80		temp fauchée+ temp fauchée+ temp fauchée+	Moyenne exigence	temp fauchée+ temp fauchée+ temp fauchée+	130	200	
20	50			Faible exigence		80	150	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	Prairie temp fa 7 t/ha	Exportation	29	55	15	en unité CaO
	précédente temp fauchée+ 7 t/ha	Coefficient	1,6	1,0	1,5	
	Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants 47	55	23	
		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	45	55	20	
Année N+1	Prairie temp fa 7 t/ha	Exportation	29	55	15	Pas d'apport
		Coefficient	1,6	1,0	1,5	
	Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants 47	55	23	
		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	45	55	25	
Année N+2	Prairie temp fa 7 t/ha	Exportation	29	55	15	
		Coefficient	1,6	1,0	1,5	
	Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants 47	55	23	
		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	45	55	20	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	135	165	65
			Apports organiques	0	0	0
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				153%	101%	143%

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult.	Cu	Zn	Mn	B
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Culvre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54348M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

3 VILLIERS FERTAY
X: 761 110 Y:6 698 770

Type de sol : Limon-argilo-sableux (LAS)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,60	[Bar chart]			1,15	1,4
Carbone organique g/kg :	15,4	[Bar chart]			11	14
Matières organiques g/kg (N*20) :	32,0	[Bar chart]			23	28
Rapport C/N :	9,6	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	7,32	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(KCl) :						
Taux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	139	[Bar chart]			80	80
------------------------------	-----	-------------	--	--	----	----

CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	363	[Bar chart]			130	200
Calcium échangeable CaO mg/kg :	2 336					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	77	[Bar chart]			50	100
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	3					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,4	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,4
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Tenue de renforcement et d'irrigation pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour le Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbèque

Signature

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE** Référence **3 VILLIERS FERTAY**
N° Labo **M54348M1** Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	Culture	K2O		
Renfort	Entretien	Impasse	Culture			Renfort	Entretien	Impasse
60	80			Forte exigence		180	230	
60	80		temp fauchée+ temp fauchée+ temp fauchée+	Moyenne exigence	temp fauchée+ temp fauchée+ temp fauchée+	130	200	
20	50			Faible exigence		80	150	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
Année N Prairie temp fa 7 t/ha		sans apport	0	0	0	
précédent irie temp fauchée+ 7 t/ha		Exportation	29	55	15	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Coefficient	0,0	0,0	1,5	
Année N+1 Prairie temp fa 7 t/ha		Fertilisants	0	0	23	Pas d'apport
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fumier, lisier... Dose	0 0	0 0	0 20	
Année N+2 Prairie temp fa 7 t/ha		Exportation	29	55	15	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Coefficient	0,8	0,6	1,5	
Année N+3 Prairie temp fa 7 t/ha		Fertilisants	24	33	23	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fumier, lisier... Dose	0 0	0 0	0 20	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Engrais minéraux	25	35	65	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Apports organiques	0	0	0	
			28%	21%	143%	

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Culvre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54346M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289

89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

2 PIERRE PERTHUIS PF
X: 758 860 Y:6 702 420

Type de sol

Argilo-sableux (AS)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	3,86	[Bar chart]			1,2	1,5
Carbone organique g/kg :	39,9	[Bar chart]			12	15
Matières organiques g/kg (N*20) :	77,2	[Bar chart]			24	30
Rapport C/N :	10,3	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	2	Peu calcaire				
pH(eau) :	7,65	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(KCl) :						
Taux de saturation de la CEC :						

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	16	[Bar chart]			80	80
------------------------------	----	-------------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	190	[Bar chart]			160	230
Calcium échangeable CaO mg/kg :	9 906					
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	161	[Bar chart]			60	110
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	21					

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,5	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIPER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbeke

PO
[Signature]

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE** Référence **2 PIERRE PERTHUIS PF**
N° Labo **M54346M1** Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forte exigence		200	260	
	60	80	temp fauchée+ temp fauchée+ temp fauchée+	Moyenne exigence		160	230	
	20	50		Faible exigence		100	170	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
Année N Prairie temp fa 7 t/ha		sans apport	0	0	0	
précédent Pré temp fauchée+ 7 t/ha	Résidus du précédent	Exportation	29	55	15	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Restitués	Coefficient	1,6	1,0	0,0	Pas d'apport
Année N+1 Prairie temp fa 7 t/ha		Fertilisants	47	55	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent	Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2 Prairie temp fa 7 t/ha		Dose	45	55	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent	Exportation	29	55	15	
Année N+3 Prairie temp fa 7 t/ha		Coefficient	1,6	1,0	0,0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent	Fertilisants	47	55	0	
Année N+4 Prairie temp fa 7 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent	Dose	45	55	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Engrais minéraux	135	165	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Apports organiques	0	0	0	
			153%	101%	0%	

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+
Prairie temp fauchée+pâturée	6	+	+	+	+

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo :
Arrivé le :
Edité le :

SARL LA GRANDE PANSE
M54344M1
11-août-17
1-sept.-17

**CHAMBRE AGRICULTURE DE
L'YONNE**

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

Référence :
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

1 DOMERY BONGARD

Type de sol Argilo-limoneux (AL)

Taux d'occupation de la CEC

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	
Limon fin % :	
Limon grossier % :	
Sable fin % :	
Sable grossier % :	

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g :

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	2,49	[Bar chart]			1,45	1,75
Carbone organique g/kg :	21,2	[Bar chart]			14	17
Matières organiques g/kg (N*20) :	49,8	[Bar chart]			29	35
Rapport C/N :	8,5	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	70	Modérément calcaire			
pH(eau) :	8,19	[Bar chart]		6,9	7,5
pH(KCl) :					
Taux de saturation de la CEC :					

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Oïsen P2O5 mg/kg :	55	[Bar chart]		80	80
------------------------------	----	-------------	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	136	[Bar chart]		170	250
Calcium échangeable CaO mg/kg :	10 875				
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	134	[Bar chart]		60	110
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	15				

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :				0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :				1,6	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :				1,6	2,6
Manganèse EDTA Mn mg/kg :				10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :					

* Teneurs de renforcement et d'imasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisées en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Bernard Verbèque

PO
[Signature]

Nom **CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE** Référence **1 DOMERY BONGARD**
N° Labo **M54344M1** Edité le **1-sept.-17**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	60	80	Colza	Forte exigence		230	280	
	60	80	Maïs ensilage	Moyenne exigence		170	250	
	20	50	Blé tendre	Faible exigence		100	180	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	Maïs ensilage 6 t/ha	Exportation	25	71	11	en unité CaO
précédent	Blé tendre 65 q/ha	Coefficient	1,6	1,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	46	111	0	
Pas d'apport	Enlevés	Fumier, lisier...	0	0	0	
	0 t/ha	Dose	45	110	0	Pas d'apport
Année N+1	Blé tendre 65 q/ha	Exportation	42	33	8	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	1,0	0,0	
Pas d'apport	Enlevés	Fertilisants	0	33	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	30	0	
Année N+2	Colza 25 q/ha	Exportation	31	21	9	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	3,3	1,6	0,0	
Pas d'apport	Enlevés	Fertilisants	109	74	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	110	75	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	155	215	0
			Apports organiques	0	0	0
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				157%	172%	0%

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B
Maïs ensilage	6				
Blé tendre	6	+++	+	+++	+
Colza	6	+	+	+	+++

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N très faible, Sol à décomposition rapide de la matière organique

Chaulage inutile

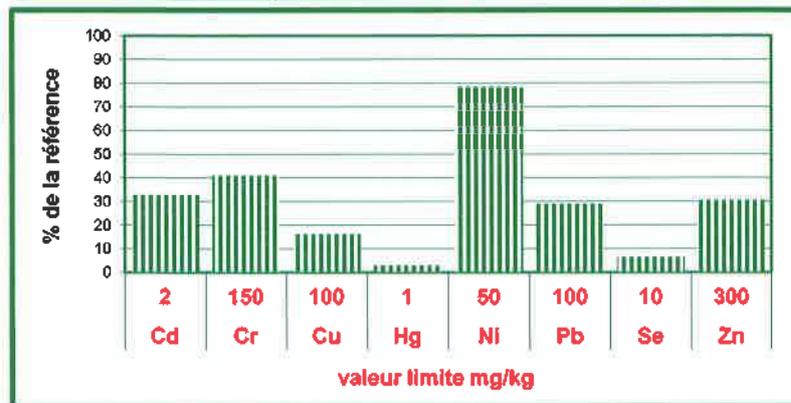


Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54359M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : EMBEE FORET

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,65
Chrome	Cr :	61,55
Cuivre	Cu :	16,24
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	39,22
Plomb	Pb :	28,95
Sélénium	Se :	0,64
Zinc	Zn :	91,60
Cobalt	Co :	18,3
Molybdène	Mo :	3,6



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

ps

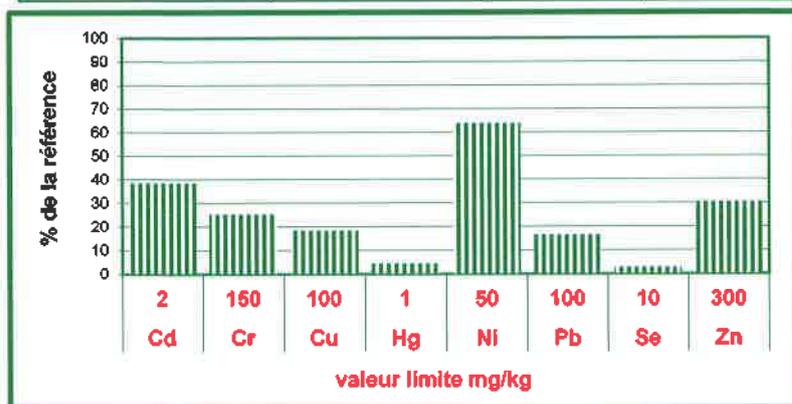


Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54357M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : VAUX BERTIN

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,77
Chrome	Cr :	37,92
Cuivre	Cu :	18,32
Mercure	Hg :	0,04
Nickel	Ni :	31,98
Plomb	Pb :	16,55
Sélénium	Se :	0,28
Zinc	Zn :	91,18
Cobalt	Co :	10,4
Molybdène	Mo :	1,8



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

PO



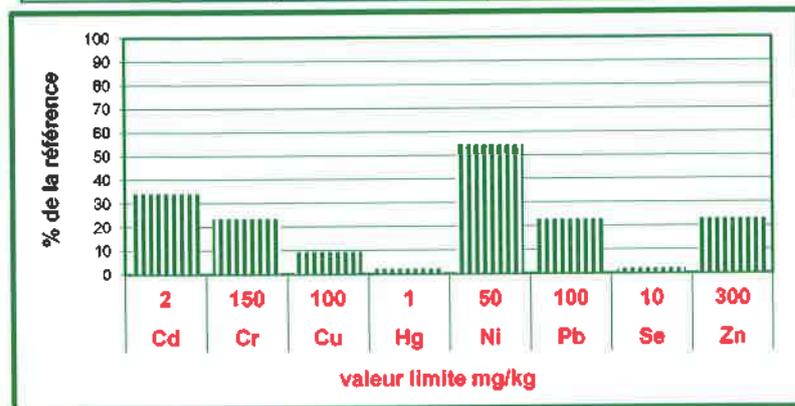
TERRE

Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54355M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : DERRIERE LE BOIS

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,68
Chrome	Cr :	35,17
Cuivre	Cu :	9,36
Mercure	Hg :	0,02
Nickel	Ni :	27,30
Plomb	Pb :	22,91
Sélénium	Se :	0,20
Zinc	Zn :	69,10
Cobalt	Co :	8,1
Molybdène	Mo :	3,0



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

90



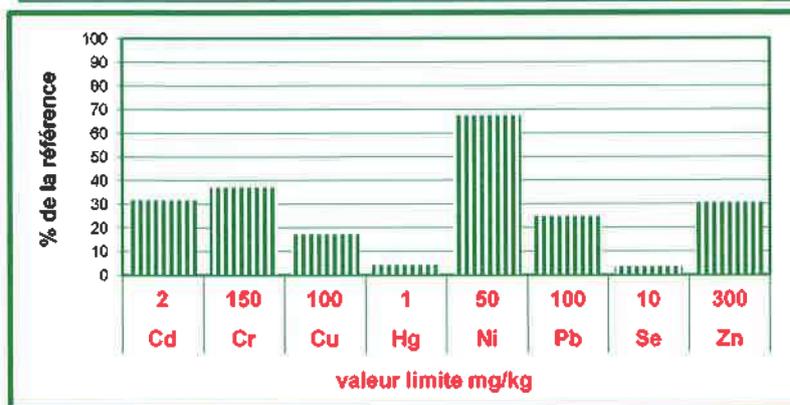
Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54353M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : CHARANCY

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,63
Chrome	Cr :	55,65
Cuivre	Cu :	17,17
Mercure	Hg :	0,04
Nickel	Ni :	33,70
Plomb	Pb :	24,75
Sélénium	Se :	0,35
Zinc	Zn :	91,68
Cobalt	Co :	12,1
Molybdène	Mo :	4,1



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

PO

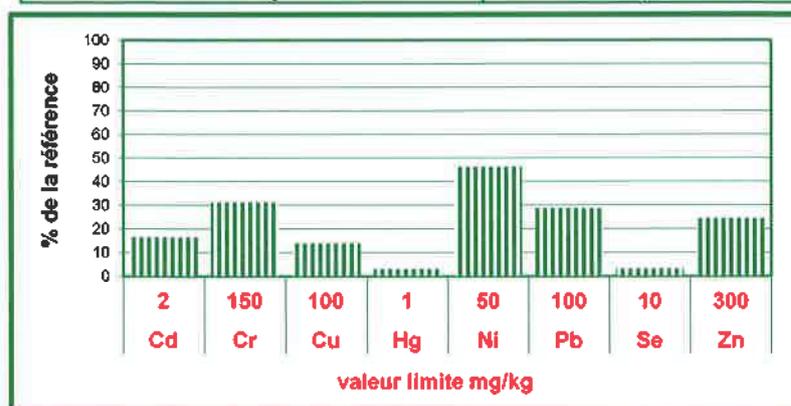


Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54351M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : FONTAINES SALLIER

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,33
Chrome	Cr :	46,78
Cuivre	Cu :	13,90
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	23,15
Plomb	Pb :	28,67
Sélénium	Se :	0,33
Zinc	Zn :	73,35
Cobalt	Co :	13,1
Molybdène	Mo :	0,8



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

TERRE

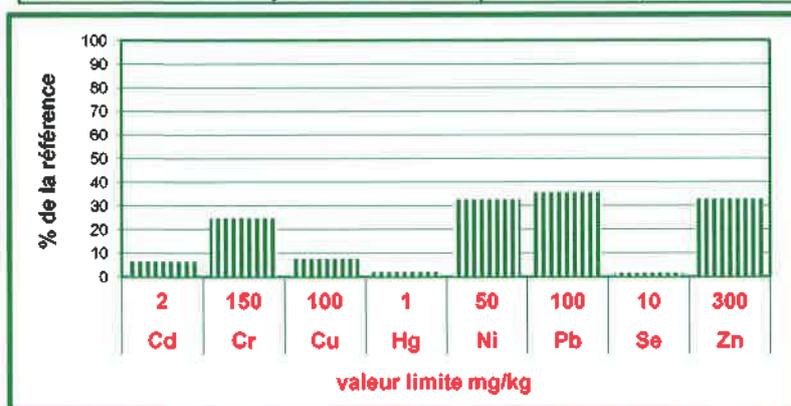
Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54349M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : 3 VILLIERS FERTAY

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE

62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,13
Chrome	Cr :	37,08
Cuivre	Cu :	7,57
Mercure	Hg :	0,02
Nickel	Ni :	16,33
Plomb	Pb :	35,53
Sélénium	Se :	0,14
Zinc	Zn :	98,35
Cobalt	Co :	10,5
Molybdène	Mo :	0,7



Le Responsable technique

Bernard Verbèque





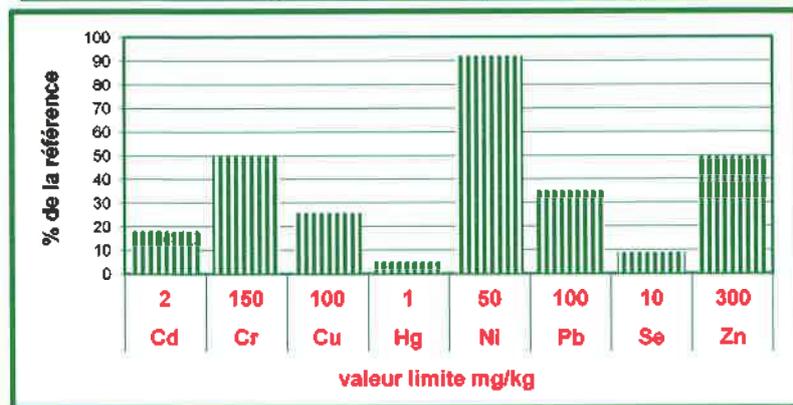
TERRE

Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54347M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : 2 PIERRE PERTHUIS PF

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,35
Chrome	Cr :	75,00
Cuivre	Cu :	25,65
Mercure	Hg :	0,05
Nickel	Ni :	46,05
Plomb	Pb :	34,92
Sélénium	Se :	0,88
Zinc	Zn :	148,57
Cobalt	Co :	16,3
Molybdène	Mo :	0,9



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

PO



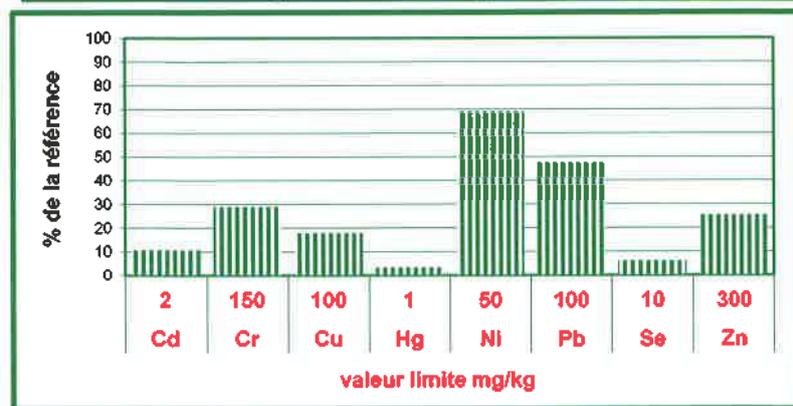
TERRE

Envoi : SARL LA GRANDE PANSE
N° Labo : M54345M7
Arrivé le : 11-août-17
Edité le : 01-sept-17
Référence : 1 DOMERY BONGARD

CHAMBRE AGRICULTURE DE L'YONNE
62 RUE GUYNEMER
CS 50289
89005 AUXERRE CEDEX

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,21
Chrome	Cr :	43,42
Cuivre	Cu :	17,85
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	34,53
Plomb	Pb :	47,38
Sélénium	Se :	0,61
Zinc	Zn :	76,18
Cobalt	Co :	19,5
Molybdène	Mo :	0,7



Le Responsable technique

Bernard Verbèque

BV

ANALYSE DIGESTAT

Suivi de digestats de méthanisation agricole et de la récupération de menues pailles sur deux installations de méthanisation



Résultats des analyses réalisées sur l'installation de la SARL Grande Panse

- Analyses des matières entrantes

SARL Grande Panse - SUBSTRATS	Date de prélèvement	Matière	MS (%)	MO (%)	C (g/kg sur brut)	pH	Ntot (g/kg sur brut)	NH4 (g/kg sur brut)	NH4/N	C/N	P2O5 (g/kg sur brut)	K2O (g/kg sur brut)	CaO (g/kg sur brut)	MgO (g/kg sur brut)	m ³ CH4/MO	m ³ CH4/MB	% CH4	Densité
RESIDUS CULTURE	17/06/2014	menue paille blé	92,40	80,66	403,3	6,9	2,67	<1	0,37	151	<5,8	6,46	<5,8	1,42				0,04
RESIDUS CULTURE	17/06/2014	menue paille colza	88,10	79,11	395,60	7,50	2,41	<1	0,41	164,1	<5,6	6,76	40,61	0,97				0,04
DEJECTIONS	17/06/2014	fumier bovin	38,90	31,63	158,20	8,40	11,25	1,36	0,12		8,11	12,24	12,41	2,85				0,91
ENSILAGE	21/10/2014	ensilage CIPAN	24,20	23,06	115,30	3,90	2,71	<1	0,37	42,5	<1,50	2,89	<1,5	0,45				
RESIDUS CULTURE	21/10/2014	menue paille orge	82,10	72,08	360,4	5,80	6,43	<1	0,16	56	<5,11	16,18	10,81	1,42				
INDUSTRIE	21/10/2014	déconditionné de GMS	18,90	16,63	83,2	3,80	6,16	1,12	0,18	13,5	2,62	2,00	5,83	0,65				
CULTURE	21/10/2014	blé à ergot	86,3	83,02	415,1	6	18,58	1,4	0,08	22,3	7,7	4,84	<5,29	2,12				
INDUSTRIE	21/10/2014	boues de papeterie	47,30	22,51	112,6	8,00	5,32	1,64	0,31	21,2	3,64	0,77	125,56	2,78				
RESIDUS CULTURE	17/12/2014	menue paille orge	79,3	70,8	354,1	8,7	6,06	<1	0,17	58,4	<4,8	16,17	10,02	1,22	330	237	53	
RESIDUS CULTURE	17/12/2014	menue paille blé	84,3	76,8	384	7,2	5,01	<1	0,2	76,6	<5,1	4,76	<5,1	<0,85	306	237	54	
CULTURE	14/01/2015	blé à ergot	86,2	82,58	412,9	6,2	17,54	1,61	0,09	23,5	6,77	4,14	<5,22	1,83	319	268	52	
INDUSTRIE	14/01/2015	boues papeterie	53,7	27,12	135,6	8,4	4,78	1,64	0,34	28,4	<3,23	<0,81	109,29	3,68	141	34	65	
DEJECTIONS	14/01/2015	fumier bovin	28	24,95	124,8	8,8	4,14	<1	0,24	30,1	1,82	4,31	3,04	1,03	258	65	55	
INDUSTRIE	14/01/2015	déconditionné de GMS	8,2	7,5	37,5	4,7	2,24	<1	0,45	16,7	0,56	0,5	2,33	0,14	541	44	68	
ENSILAGE	14/01/2015	Ensilage de maïs	28,5	27,13	135,7	3,9	3,47	<1	0,29	39,1	<1,75	4,08	<1,75	0,56	376	102	53	
ENSILAGE	14/01/2015	Ensilage de Tournesol	15,1	13,51	67,6	4	2,02	<1	0,5	33,4	0,97	4,09	3,31	0,49	290	41	55	

Suivi de digestats de méthanisation agricole et de la récupération de menues pailles sur deux installations de méthanisation



• Analyses du digestat

SARL Grande Panse - DIGESTATS	Date de prélèvement	Matière	MS (%)	MO (%)	C (g/kg sur brut)	pH	Ntot (g/kg sur brut)	NH4 (g/kg sur brut)	NH4/N	C/N	P2O5 (g/kg sur brut)	K2O (g/kg sur brut)	CaO (g/kg sur brut)	MgO (g/kg sur brut)	m3 CH4/t MO	m3 CH4/t MB	% CH4	Densité
DIGESTAT BRUT	17/06/2014	digestat post-digesteur	9,70	7,19	36,00	7,80	3,68	1,29	0,35	17,4	3,68	3,03	0,97	91	7	69		
DIGESTAT SEC	21/10/2014	Digestat sec	90,30	58,69	293,5	9,60	20,63	1,43	0,07	14,2	18,88	33,46	65,53	6,9				
DIGESTAT BRUT	21/10/2014	Digestat brut	9,40	6,17	30,9	8,30	4,37	2,33	0,53	7,1	1,78	3,33	6,29	0,65				
DIGESTAT HYGIENISE	21/10/2014	Digestat Hygienisé	9,50	6,14	30,7	8,60	4,29	2,39	0,56	7,2	1,90	3,53	7,37	0,69				
DIGESTAT SEC	17/12/2014	Digestat sec	83,60	54,42	272,10	9,30	17,99	1,33	0,07	15,10	17,33	31,27	64,04	6,26				
DIGESTAT HYGIENISE	14/01/2015	Digestat Hygienisé	8,10	5,39	27,00	8,20	3,69	2,19	0,59	7,30	1,42	2,77	6,56	0,57	82	5	65	
DIGESTAT BRUT	14/01/2015	Digestat brut	8,30	5,49	27,50	8,30	3,39	1,75	0,52	8,10	1,61	2,56	7,74	0,64				
DIGESTAT BRUT	09/12/2015	Digestat brut	5,90	3,70	18,50	8,00	5,91	4,10	0,69	3,10	2,17	2,41	6,48	0,36				
DIGESTAT HYGIENISE	09/12/2015	Digestat Hygienisé	5,90	3,80	19,00	8,10	6,04	3,85	0,64	3,10	2,15	2,44	6,65	0,39				
DIGESTAT SEC	09/12/2015	Digestat sec	91,20	62,11	310,60	8,10	23,58	1,68	0,07	13,20	21,54	27,72	94,14	8,05				
Moyenne		Digestat brut	8,33	5,64	28,23	8,10	4,34	2,37	0,52	6,10	1,83	3,00	5,89	0,58	91	7	69	
		Digestat Hygienisé	7,83	5,11	25,57	8,30	4,67	2,81	0,60	5,87	1,82	2,91	6,86	0,55	82	5	65	
		Digestat sec	88,37	58,41	292,07	9,00	20,73	1,48	0,07	14,17	19,25	30,82	74,57	7,07				

CONTRAT DE MISE A DISPOSITION

**CONTRAT RECIPROQUE DE MISE A DISPOSITION DE TERRES
et DEJECTIONS ANIMALES**

Entre M. Roussey Frédéric

(nom et prénom)

SCEA de la LURE et SARL DE CADRAN

exploitant les parcelles dont la liste est jointe en annexe et désigné ci-après par l'appellation "UTILISATEUR"

d'une part

Agriculteur à : 3 chemin de l'Églis

(adresse complète) : 83 450 Damsy / l'ure

et

M. SARL LA GRANDE PANSE

(nom et prénom)

Agriculteur à : Ferme de Côme

(adresse complète) :

83 450 Damsy / l'ure

désigné ci-après par l'appellation "PRODUCTEUR"

d'autre part,

1°) Il a été exposé ce qui suit :

L'utilisateur susvisé souhaite épandre ses lisiers ou fumiers sur les terrains agricoles qu'il exploite, dans des conditions sanitaires et agronomiques compatibles avec la protection de l'environnement.

2°) Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE I : Engagement du producteur et de l'utilisateur

LE PRODUCTEUR s'engage à mettre à la disposition de l'utilisateur, pour épandage, les lisiers ou fumiers de l'élevage, conformément à un programme prévisionnel établi chaque année.

L'UTILISATEUR s'engage à utiliser les lisiers ou fumiers sur les parcelles qu'il exploite, reconnues aptes par l'Administration compétente et énumérées en fin de contrat.

REALISATION des épandages par (matériel, personne) : *Par nos soins / Système parcelles*
avec tenue d'un cahier d'épandage

ARTICLE II : Durée du contrat

Le contrat entre en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction. Toutefois, chaque partie pourra y mettre fin, après préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 6 (six) mois avant le 31 décembre de l'année de renouvellement.

ARTICLE III : Changement d'exploitant agricole Changement d'affectation des parcelles

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière, changement de destination ...), l'utilisateur devra en avertir le "PRODUCTEUR" dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception. Une copie de cette correspondance sera adressée au préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Dans ce cas, la convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée pour les parcelles mises en cause. Toutefois, le nouvel exploitant, s'il le souhaite, sera admis à bénéficier du contrat d'enlèvement qu'il signera.

Par ailleurs, en cas de demande d'Autorisation administrative d'extension, ou de création, ou de simple déclaration relatif à la création d'un élevage pour son propre compte, l'UTILISATEUR sera autorisé à réduire les surfaces concernées, ou à annuler totalement le contrat sans que le PRODUCTEUR puisse réclamer une indemnité. Pour ce faire, l'UTILISATEUR devra avertir le PRODUCTEUR par lettre recommandée avec accusé de réception dès l'établissement de sa demande à laquelle sera annexée une copie de cette correspondance. La convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée, pour les parcelles mises en cause.

ARTICLE IV : Résiliation anticipée

Le contrat peut être résilié le 31 décembre de chaque année en cas de manquement d'une des deux parties, à l'une des obligations lui incombant, 6 (six) mois après qu'une mise en demeure (lettre recommandée avec accusé de réception) d'y remédier soit demeurée infructueuse.

Il peut être également résilié par le producteur au 31 décembre de chaque année, en cas de modification de la filière de traitement, ou de cessation partielle ou totale de la production de lisiers ou fumiers, sans que l'utilisateur puisse réclamer une indemnité.

Une copie des courriers prévus aux alinéas précédents devra être adressée au Préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Si pour des raisons sanitaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le contrat deviendrait caduc sans que les parties puissent se réclamer des indemnités.

Les soussignés déclarent avoir pris connaissance du code national de bonnes pratiques agricoles, ainsi que des conditions d'épandage des lisiers, fumiers et autres éléments fertilisants, telles qu'elles sont définies par les arrêtés préfectoraux en vigueur, ainsi que des sanctions prévues par le décret 77-1133 du 21 septembre 1977, pris pour l'application de la loi 76-663 du 19 juillet 1976, en cas de non respect des dispositions réglementaires.

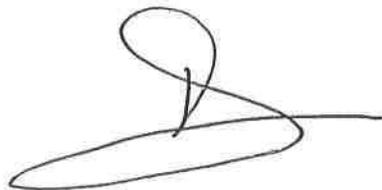
Ils s'engagent en particulier à adapter les apports de fumier ou de lisier aux besoins réels et totaux de chaque culture - étant pris en compte que ceux-ci s'inscrivent dans un schéma global d'apports comportant d'autres fertilisants - et à ses périodes de besoins, dans le respect des 170 kgN/ha d'azote d'origine animale par hectare de surface épandable, maximum fixé par la directive nitrate et dans des conditions pédo-climatiques adaptées.

L'utilisateur certifie en outre ne pas avoir mis de terres à disposition d'autres éleveurs que ceux figurant en annexe du présent contrat.

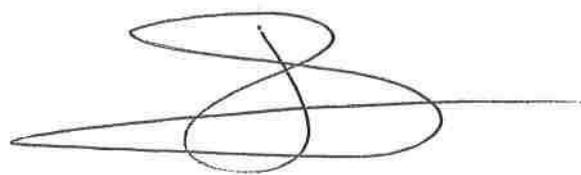
Fait à 10.02.2019 le Combe

Signature précédée de la mention
"Lu et Approuvé"

L'UTILISATEUR



LE PRODUCTEUR



ANNEXE AU CONTRAT SIGNE ENTRE

M. Rousselet Frédéric
 (nom et prénom)
 domicilié à : 3 chemin de l'Eglise
 (adresse complète) 89450 Damery / km

et M. SARL LA GRANDE PANSE
 (nom et prénom)
 domicilié à :
 (adresse complète)

N° de SECTION	N° de PARCELLE	NATURE prairie ou culture	SUPERFICIE TOTALE ha	SUPERFICIE EPANDAGE	SUPERFICIE RETENUE par l'Administration
<div style="position: relative; height: 100px;"> Voir Tableau des surfaces engagées </div>					
TOTAL					

Quantité maximum de lisier concernée par le contrat :

	Cheptel existant sur l'exploitation
Vaches	
Génisses	
Taurillons	
Veaux	
Volailles	
Lapins	
Porcs de + 30 kg	
Porcelets	
Autres	

S.A.U. totale de l'exploitation :

S.A.U. en prairie :

S.A.U. en culture :

Nom et adresse des autres utilisateurs.
 (joindre les listes parcellaires correspondantes)

Fait à km le 10 09 2012
 Signature précédée de la mention "Lu et Approuvé"



**CONTRAT RECIPROQUE DE MISE A DISPOSITION DE TERRES
et DEJECTIONS ANIMALES**

Entre M.
(nom et prénom)

Femme de Corne
Christophe ROUSSEAU

Agriculteur à :
(adresse complète) :

Damecy / Aune .

exploitant les parcelles dont la liste est jointe en annexe et désigné ci-après par l'appellation
"UTILISATEUR"

d'une part

SARL la garde Pame et

M.
(nom et prénom)

Agriculteur à :
(adresse complète) :

désigné ci-après par l'appellation "PRODUCTEUR"
d'autre part,

1° Il a été exposé ce qui suit :

L'utilisateur susvisé souhaite épandre ses lisiers ou fumiers sur les terrains agricoles qu'il exploite, dans des conditions sanitaires et agronomiques compatibles avec la protection de l'environnement.

2° Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE I : Engagement du producteur et de l'utilisateur

LE PRODUCTEUR s'engage à mettre à la disposition de l'utilisateur, pour épandage, les lisiers ou fumiers de l'élevage, conformément à un programme prévisionnel établi chaque année.

L'UTILISATEUR s'engage à utiliser les lisiers ou fumiers sur les parcelles qu'il exploite, reconnues aptes par l'Administration compétente et énumérées en fin de contrat.

REALISATION des épandages par (matériel, personne) :

par nos soins.

avec tenue d'un cahier d'épandage

ARTICLE II : Durée du contrat

Le contrat entre en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction. Toutefois, chaque partie pourra y mettre fin, après préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 6 (six) mois avant le 31 décembre de l'année de renouvellement.

ARTICLE III : Changement d'exploitant agricole Changement d'affectation des parcelles

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière, changement de destination ...), l'utilisateur devra en avertir le "PRODUCTEUR" dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception. Une copie de cette correspondance sera adressée au préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Dans ce cas, la convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée pour les parcelles mises en cause. Toutefois, le nouvel exploitant, s'il le souhaite, sera admis à bénéficier du contrat d'enlèvement qu'il signera.

Par ailleurs, en cas de demande d'Autorisation administrative d'extension, ou de création, ou de simple déclaration relatif à la création d'un élevage pour son propre compte, l'UTILISATEUR sera autorisé à réduire les surfaces concernées, ou à annuler totalement le contrat sans que le PRODUCTEUR puisse réclamer une indemnité. Pour ce faire, l'UTILISATEUR devra avertir le PRODUCTEUR par lettre recommandée avec accusé de réception dès l'établissement de sa demande à laquelle sera annexée une copie de cette correspondance. La convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée, pour les parcelles mises en cause.

ARTICLE IV : Résiliation anticipée

Le contrat peut être résilié le 31 décembre de chaque année en cas de manquement d'une des deux parties, à l'une des obligations lui incombant, 6 (six) mois après qu'une mise en demeure (lettre recommandée avec accusé de réception) d'y remédier soit demeurée infructueuse.

Il peut être également résilié par le producteur au 31 décembre de chaque année, en cas de modification de la filière de traitement, ou de cessation partielle ou totale de la production de lisiers ou fumiers, sans que l'utilisateur puisse réclamer une indemnité.

Une copie des courriers prévus aux alinéas précédents devra être adressée au Préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Si pour des raisons sanitaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le contrat deviendrait caduc sans que les parties puissent se réclamer des indemnités.

Les soussignés déclarent avoir pris connaissance du code national de bonnes pratiques agricoles, ainsi que des conditions d'épandage des lisiers, fumiers et autres éléments fertilisants, telles qu'elles sont définies par les arrêtés préfectoraux en vigueur, ainsi que des sanctions prévues par le décret 77-1133 du 21 septembre 1977, pris pour l'application de la loi 76-663 du 19 juillet 1976, en cas de non respect des dispositions réglementaires.

Ils s'engagent à respecter l'ensemble de la réglementation en vigueur au jour de la signature du présent contrat., en particulier à adapter les apports de fumier ou de lisier aux besoins réels et totaux de chaque culture - étant pris en compte que ceux-ci s'inscrivent dans un schéma global d'apports comportant d'autres fertilisants - et à ses périodes de besoins, dans le respect des 170 kgN/ha d'azote d'origine animale par hectare de surface épandable, maximum fixé par la directive nitrate et dans des conditions pédo-climatiques adaptées.

Dans l'hypothèse où la réglementation évoluerait et/ou serait modifiée postérieurement à la signature de ladite convention :

- soit la convention se poursuit dans le respect de la nouvelle réglementation, étant précisé qu'il incombe au producteur d'informer l'utilisateur des nouvelles dispositions à respecter dans les meilleurs délais et au plus tard dans les trois mois suivant la date d'application de la nouvelle mesure.
A défaut d'avoir été informé dans le délai requis de l'évolution des textes applicables en la matière, l'utilisateur pourra résilier le contrat, par LRAR, sans avoir à respecter le délai de 6 mois défini à l'article 4.
- soit l'une ou l'autre des parties, en application de l'article 4 de la convention, face à ces évolutions législatives et/ou réglementaires, exerce son droit de résiliation anticipée du contrat, en respectant un délai de 6 mois (le co-contractant devra être informé de cette décision de résiliation par LRAR).

L'utilisateur certifie en outre ne pas avoir mis de terres à disposition d'autres éleveurs que ceux figurant en annexe du présent contrat.

Fait à *Domecy* le *10/11/17*

Signature précédée de la mention
"Lu et Approuvé"

Signature précédée de la mention
"Lu et Approuvé"

L'UTILISATEUR

LE PRODUCTEUR

Lu et approuvé


Lu et approuvé


ANNEXE AU CONTRAT SIGNE ENTRE

M. *Ferme de Lune*
 (nom et prénom)
 domicilié à : *Domecy / Lune*
 (adresse complète)

et M. *La Grande Paroisse*
 (nom et prénom)
 domicilié à : *Domecy / Lune*
 (adresse complète)

N° de SECTION	N° de PARCELLE	NATURE prairie ou culture	SUPERFICIE TOTALE ha	SUPERFICIE EPANDAGE	SUPERFICIE RETENUE par l'Administration
<i>Voir Tableau des Surfaces engagées</i>					
TOTAL					

Quantité maximum de lisier ou fumier concernée par le contrat :

	Cheptel existant sur l'exploitation
Vaches	
Génisses	
Taurillons	
Veaux	
Volailles	
Lapins	
Porcs de + 30 kg	
Porcelets	
Autres	

S.A.U. totale de l'exploitation :

S.A.U. en prairie :

S.A.U. en culture :

Nom et adresse des autres utilisateurs

(joindre les listes parcellaires correspondantes)

Fait à *Domecy* le *10/11/17*
 Signature précédée de la mention "Lu et Approuvé"

Lu et approuvé


**CONTRAT RECIPROQUE DE MISE A DISPOSITION DE TERRES
et DEJECTIONS ANIMALES**

Entre M.
(nom et prénom)

SCEA de Cône
Christophe ROUSSEAU

Agriculteur à :
(adresse complète) :

Domey / une

exploitant les parcelles dont la liste est jointe en annexe et désigné ci-après par l'appellation
"UTILISATEUR"

d'une part

M.
(nom et prénom)

SARL La grande Panse
et

Agriculteur à :
(adresse complète) :

Domey / une.

désigné ci-après par l'appellation **"PRODUCTEUR"**
d'autre part,

1° Il a été exposé ce qui suit :

L'utilisateur susvisé souhaite épandre ses lisiers ou fumiers sur les terrains agricoles qu'il exploite, dans des conditions sanitaires et agronomiques compatibles avec la protection de l'environnement.

2° Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE I : Engagement du producteur et de l'utilisateur

LE PRODUCTEUR s'engage à mettre à la disposition de l'utilisateur, pour épandage, les lisiers ou fumiers de l'élevage, conformément à un programme prévisionnel établi chaque année.

L'UTILISATEUR s'engage à utiliser les lisiers ou fumiers sur les parcelles qu'il exploite, reconnues aptes par l'Administration compétente et énumérées en fin de contrat.

REALISATION des épandages par (matériel, personne) : *par nos soins.*

avec tenue d'un cahier d'épandage

ARTICLE II : Durée du contrat

Le contrat entre en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction. Toutefois, chaque partie pourra y mettre fin, après préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 6 (six) mois avant le 31 décembre de l'année de renouvellement.

ARTICLE III : Changement d'exploitant agricole Changement d'affectation des parcelles

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière, changement de destination ...), l'utilisateur devra en avertir le "PRODUCTEUR" dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception. Une copie de cette correspondance sera adressée au préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Dans ce cas, la convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée pour les parcelles mises en cause. Toutefois, le nouvel exploitant, s'il le souhaite, sera admis à bénéficier du contrat d'enlèvement qu'il signera.

Par ailleurs, en cas de demande d'Autorisation administrative d'extension, ou de création, ou de simple déclaration relatif à la création d'un élevage pour son propre compte, l'UTILISATEUR sera autorisé à réduire les surfaces concernées, ou à annuler totalement le contrat sans que le PRODUCTEUR puisse réclamer une indemnité. Pour ce faire, l'UTILISATEUR devra avertir le PRODUCTEUR par lettre recommandée avec accusé de réception dès l'établissement de sa demande à laquelle sera annexée une copie de cette correspondance. La convention cessera de plein droit 4 mois après la date de réception de la lettre précitée, pour les parcelles mises en cause.

ARTICLE IV : Résiliation anticipée

Le contrat peut être résilié le 31 décembre de chaque année en cas de manquement d'une des deux parties, à l'une des obligations lui incombant, 6 (six) mois après qu'une mise en demeure (lettre recommandée avec accusé de réception) d'y remédier soit demeurée infructueuse.

Il peut être également résilié par le producteur au 31 décembre de chaque année, en cas de modification de la filière de traitement, ou de cessation partielle ou totale de la production de lisiers ou fumiers, sans que l'utilisateur puisse réclamer une indemnité.

Une copie des courriers prévus aux alinéas précédents devra être adressée au Préfet de l'Yonne (Bureau de l'Environnement).

Si pour des raisons sanitaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le contrat deviendrait caduc sans que les parties puissent se réclamer des indemnités.

Les soussignés déclarent avoir pris connaissance du code national de bonnes pratiques agricoles, ainsi que des conditions d'épandage des lisiers, fumiers et autres éléments fertilisants, telles qu'elles sont définies par les arrêtés préfectoraux en vigueur, ainsi que des sanctions prévues par le décret 77-1133 du 21 septembre 1977, pris pour l'application de la loi 76-663 du 19 juillet 1976, en cas de non respect des dispositions réglementaires.

Ils s'engagent à respecter l'ensemble de la réglementation en vigueur au jour de la signature du présent contrat., en particulier à adapter les apports de fumier ou de lisier aux besoins réels et totaux de chaque culture - étant pris en compte que ceux-ci s'inscrivent dans un schéma global d'apports comportant d'autres fertilisants - et à ses périodes de besoins, dans le respect des 170 kgN/ha d'azote d'origine animale par hectare de surface épandable, maximum fixé par la directive nitrate et dans des conditions pédo-climatiques adaptées.

Dans l'hypothèse où la réglementation évoluerait et/ou serait modifiée postérieurement à la signature de ladite convention :

- soit la convention se poursuit dans le respect de la nouvelle réglementation, étant précisé qu'il incombe au producteur d'informer l'utilisateur des nouvelles dispositions à respecter dans les meilleurs délais et au plus tard dans les trois mois suivant la date d'application de la nouvelle mesure.

A défaut d'avoir été informé dans le délai requis de l'évolution des textes applicables en la matière, l'utilisateur pourra résilier le contrat, par LRAR, sans avoir à respecter le délai de 6 mois défini à l'article 4.

- soit l'une ou l'autre des parties, en application de l'article 4 de la convention, face à ces évolutions législatives et/ou réglementaires, exerce son droit de résiliation anticipée du contrat, en respectant un délai de 6 mois (le co-contractant devra être informé de cette décision de résiliation par LRAR).

L'utilisateur certifie en outre ne pas avoir mis de terres à disposition d'autres éleveurs que ceux figurant en annexe du présent contrat.

Fait à Domecy le 10/7/77

Signature précédée de la mention
"Lu et Approuvé"

Signature précédée de la mention
"Lu et Approuvé"

L'UTILISATEUR

Lu et approuvé


LE PRODUCTEUR

Lu et approuvé


ANNEXE AU CONTRAT SIGNE ENTRE

M. *Ferme de Come*
 (nom et prénom)
 domicilié à : *Domecy / Luze*
 (adresse complète)

et M. *La grande Parise*
 (nom et prénom)
 domicilié à : *Domecy / Luze*
 (adresse complète)

N° de SECTION	N° de PARCELLE	NATURE prairie ou culture	SUPERFICIE TOTALE ha	SUPERFICIE EPANDAGE	SUPERFICIE RETENUE par l'Administration
<i>Voir Tableau de Surface engagés</i>					
TOTAL					

Quantité maximum de lisier ou fumier concernée par le contrat :

	Cheptel existant sur l'exploitation
Vaches	
Génisses	
Taurillons	
Veaux	
Volailles	
Lapins	
Porcs de + 30 kg	
Porcelets	
Autres	

S.A.U. totale de l'exploitation :

S.A.U. en prairie :

S.A.U. en culture :

Nom et adresse des autres utilisateurs

(joindre les listes parcellaires correspondantes)

Fait à *Domecy* le *10/11/17*
 Signature précédée de la mention "Lu et Approuvé"

Lu et approuvé.