



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT



SCEA REGNIER-ROUSSY à Saint-Etienne-à-Arnes (08)

Projet de création d'un élevage de volailles de chair

Demande d'autorisation environnementale

PARTIE 4 : ETUDE PREALABLE A L'EPANDAGE

GES n° 17674

Juin 2019

AGENCE OUEST

Z.I des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 Imp de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-AURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	3
1. CARACTERISTIQUES DES DEJECTIONS A VALORISER	4
1.1. LES REJETS PAR LES VOLAILLES	4
1.2. LES FLUX FERTILISANTS PRODUITS PAR LES POULAILLERS	5
1.3. LES EJECTIONS PRODUITES PAR L'EXPLOITATION	5
2. PRESENTATION DU PLAN D'EPANDAGE	6
2.1. LES SURFACES MISES A DISPOSITION	6
2.2. CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	7
3. CARACTERISTIQUES DES SOLS ET ETUDE D'APTITUDE A L'EPANDAGE	9
3.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE	9
3.2. ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE	10
3.3. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES PREVUES PAR LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS	11
3.4. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE ET EXCLUSIONS REGLEMENTAIRES	12
4. ADEQUATION DU PLAN D'EPANDAGE AUX FLUX DE DEJECTIONS ANIMALES	14
4.1. DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'EPANDAGE – METHODOLOGIE ET DONNEES DE REFERENCE	14
4.2. BILAN DE FERTILISATION DU PLAN D'EPANDAGE	15
4.3. APPORTS MOYENS PAR LES EFLUENTS D'ELEVAGE	16
5. MODALITES DE STOCKAGE DES DEJECTIONS ANIMALES	17
6. MODALITES DE REALISATION DES EPANDAGES	18
6.1. ORGANISATION DES EPANDAGES	18
6.2. PERIODES D'EPANDAGE	19
ANNEXES ET PLANS	21

AVANT PROPOS

Le plan de cette partie s'articule sur l'article 27-2 (Section 5 - Epandage et traitement des effluents d'élevage) de l'arrêté ministériel modifié du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 2111 et 3660 de la nomenclature des ICPE¹.

Les fumiers de volailles produits par les poulaillers projetés seront valorisés par épandage sur les parcelles agricoles mises à disposition par 5 exploitations locales.

La valorisation par épandage constitue un traitement prévu par l'arrêté ministériel du 27 décembre 2013.

L'impact des épandages sur l'environnement, l'évaluation des risques sanitaires et les mesures « ERC² » retenues par la SCEA REGNIER-ROUSSY sont détaillés dans l'étude d'impact.

¹ ICPE = Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

² ERC = Eviter, Réduire, Compenser.

1. CARACTERISTIQUES DES DEJECTIONS A VALORISER

1.1. LES REJETS PAR LES VOLAILLES

1.1.1. Méthodologie

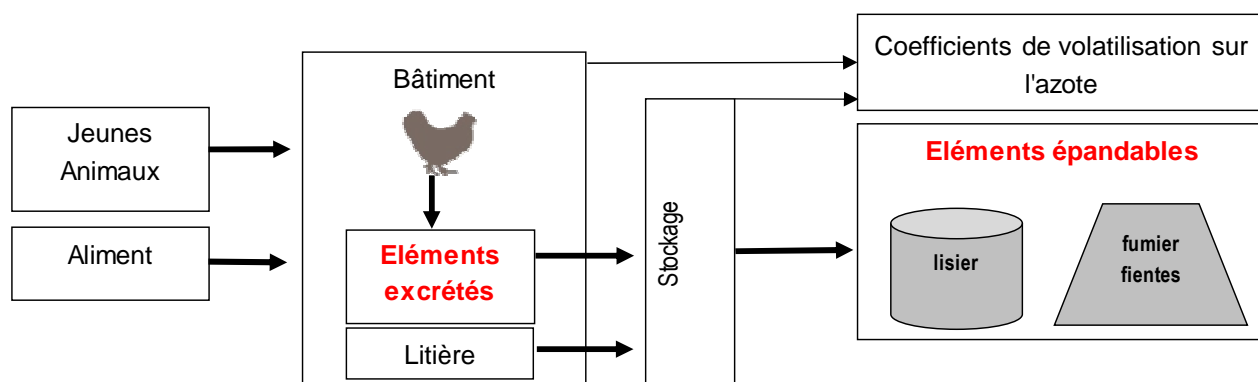
L'élevage de volailles projeté est classé IED (cf. Partie 2 : Description du projet, paragraphe 8.2).

Les excréments générés par les volailles sont alors déterminées au moyen de l'outil de calcul BRS (Bilan Réel Simplifié).

L'outil de calcul a été développé par l'ITAVI. Il utilise la méthode du bilan massique pour estimer les flux excrétés et les flux épandables (= éléments excrétés – volatilisés) à partir :

- des aliments consommés par les animaux (quantités, formulations),
- des modalités de logement des animaux (densité de chargement, litière),
- des performances zootechniques de l'élevage (taux de mortalité, poids des animaux).

Le schéma de principe du BRS est synthétisé ci-après (source : ITAVI).



1.1.2. Application à la SCEA REGNIER-ROUSSY

Les BRS détaillé pour les productions projetées par la SCEA REGNIER-ROUSSY est présenté en annexe.

La synthèse des rejets épandables par animal est présentée ci-après.

Tableau 1 : Rejets épandables par animal

Animaux	Rejets épandables par animal (kg/animal/lot)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Poulets 2 kg et 2,5 kg	0,032	0,010	0,025

1.2. LES FLUX FERTILISANTS PRODUITS PAR LES POULAILLERS

Tableau 2 : Flux fertilisants produits - Situation projetée (2 poulaillers)

Poulaillers	Animaux par lot (au chargement)	Nombre de lots par an	Rejet épandable par animal (kg/animal/lot)			Flux fertilisants épandables (kg/an)		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
PA et PB	90 000	6,5	0,032	0,010	0,025	18 720	5 850	14 625

1.3. LES DEJECTIONS PRODUITES PAR L'EXPLOITATION

Les rejets seront intégralement maîtrisables (fumiers), les poulaillers n'ayant pas de parcours extérieur.

Les eaux de lavage des poulaillers seront collectées avec les fumiers (absorption par la litière).

Tableau 3 : Déjections produites - Situation projetée (2 poulaillers)

	Type de fertilisant (1)	Quantités prévues	Valeur fertilisante théorique (kg/t) (2)			Flux fertilisants (kg/an)		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumiers	II	800 t/an	23,4	7,3	18,3	18 720	5 850	14 625
Eaux lavage	II + Epc							

- (1) Classification arrêté ministériel modifié du 19/12/11 (Programme d'actions national, annexe I).
Fertilisants type II : Fertilisants azotés à C/N bas (<8), contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable (exemple : fumiers de volailles).
Epc : Effluents peu chargés (teneur N < 0,5 kg N/m³).
- (2) Valeur fertilisante théorique = flux fertilisant / quantité produite.

2. PRESENTATION DU PLAN D'EPANDAGE

2.1. LES SURFACES MISES A DISPOSITION

Les parcelles du plan d'épandage sont mises à disposition par 5 exploitations agricoles locales.

La carte de localisation des parcelles (fond IGN, échelle 1/25 000ème) est en annexe.

Tableau 4 : Surfaces mises à disposition du plan d'épandage

Exploitant	Adresse	Surface Agricole Utile = SAU (ha)	Surface mise à disposition (ha)
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	16 rue de la providence 08310 Saint-Etienne-à-Arnes	74,73	74,73
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	24 rue de la brasseries 08310 Saint-Etienne-à-Arnes	189,00	72,00
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	18 rue de la brasserie 08310 Saint-Etienne-à-Arnes	285,00	188,83
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	15 rue de l'église 08310 Saint-Etienne-à-Arnes	150,65	24,64
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	29 rue de la bascule 08310 Saint-Etienne-à-Arnes	83,61	83,61
		782,99	443,81

Les mises à disposition sont globales pour 2 exploitations (toute la SAU est intégrée au plan d'épandage) et partielle pour les 3 autres.

Les parcelles non mises à disposition du plan d'épandage sont :

- éloignées par rapport aux poulaillers projetés par la SCEA REGNIER-ROUSSY (EARL DE LA CROIX VALLARD et EARL Raphaël GAILLIOT),
- déjà utilisées pour la valorisation de fumiers de volailles (EARL REGNIER-MIQUEL).

Les conventions d'épandage signées entre chaque exploitation et la SCEA REGNIER-ROUSSY sont en annexe.

Tableau 5 : Communes concernées par le plan d'épandage

Département	Communes	Surface exploitée (ha)	ZV (1)	ZAR (2)	ZVR (3)
Ardennes (08)	Cauroy	13,59	Oui	Non	Non
	Machault	4,10			
	Manre	28,32			
	Saint-Etienne-à-Arnes	395,11			
	Saint-Pierre-à-Arnes	2,69			
Total		443,81	443,81	0	0

(1) ZV = Zone Vulnérable en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie du 01/10/07 complété par les arrêtés du 13/03/15, 04/06/15 et 02/07/18).

(2) ZAR = Zone d'Actions Renforcées : Programme d'actions pour la région Grand Est (Arrêté préfectoral du 09/08/18).

(3) ZVR = Zone Vulnérable Renforcée : Programme d'actions régional (Arrêté préfectoral du 09/08/18).

Les parcelles du plan d'épandage sont en zone vulnérable. Elles ne sont ni en Zone d'Actions Renforcées, ni en Zone Vulnérable Renforcée.

2.2. CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

2.2.1. Assolements et successions culturales

La répartition des cultures sur chaque exploitation est indiquée ci-après sur la base des surfaces déclarées à la PAC ces 3 dernières années.

Tableau 6 : Répartition des cultures sur la surface totale des exploitations (ha)

Exploitant	SAU	Betteraves sucrières	Blé	Colza	Jachères	Luzerne	Maïs grain	Orge	Pois	Prairies temporaires
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	74,7	15,0	25,0	10,7	0	9,0	0	15,0	0	0
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	189,0	33,0	61,0	14,0	0	20,0	0	49,0	12,0	0
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	285,0	42,6	83,5	38,0	4,4	24,0	0	75,0	11,2	6,3
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	150,7	33,0	35,6	14,0	6,8	19,8	0	41,5	0	0
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	83,6	15,0	25,0	15,0	0	8,0	3,1	15,0	0	2,5
Total	783,0	138,6	230,1	91,7	11,2	80,8	3,1	195,5	22,2	8,8
Rendements moyens selon les exploitations		85 à 95 t/ha	88 à 90 q/ha	40 à 45 q/ha	0	11 à 12,5 t MS/ha	100 q/ha	75 à 88 q/ha	4 à 5 t/ha	9 à 11 t MS/ha

Les rendements moyens pris en compte pour chaque culture sont déterminés selon la méthodologie fixée en annexe de l'arrêté ministériel modifié du 27/12/13 (prescriptions applicables aux élevages soumis à autorisation).

La connaissance des rendements culturaux annuels sur les exploitations est permise par les pesées pour les cultures de vente, et par la cohérence des bilans fourragers par rapport aux besoins des animaux pour les prairies.

Les principales successions culturales effectuées sont les suivantes :

Rotations types	Année 1 (tête de rotation)	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Années suivantes
1	Blé	Orge	Colza	Retour tête de rotation à partir année 4		
2	Blé	Orge	Betteraves	Blé	Orge	Betteraves ou colza ou pois puis retour tête rotation
3	Luzerne	Luzerne	Luzerne	Blé	Rotation 2	
4	Prairie temporaire (ressemée tous les 5 à 10 ans)					

Les cultures semées au printemps (betteraves, maïs, orge de printemps et pois de printemps) sont systématiquement précédées par une CIPAN (Culture Intermédiaire Piège A Nitrates) implantée en été après la récolte de la culture précédente.

Ainsi, les successions culturales pratiquées garantissent en permanence l'absence de sols nus en hiver.

2.2.2. Effectifs animaux

Tableau 7 : Elevages pratiqués sur les exploitations

Exploitant	Vaches allaitantes	Génisses < 1 an	Génisses 1-2 ans	Broutards < 1 an	Cheveaux	Poulets chair
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	-	-	-	-	-	-
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	-	-	-	-	-	-
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	9	2	2	5	-	-
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	-	-	-	-	-	Poulaillers : 2 x 1500 m ² 426 000 poulets/an
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	-	-	-	-	6	-
Total	9	2	2	5	6	426 000 poulets/an

L'EARL COLSON Laurent et l'EARL DE LA CROIX VALLARD n'élèvent pas d'animaux et n'importent actuellement pas de matières fertilisantes organiques soumises à plan d'épandage.

L'EARL Raphaël GAILLIOT exploite un élevage de bovins viande et importe des fumiers de poulets de l'EARL REGNIER-MIQUEL (environ 50 t/an).

L'EARL VIOLINE dispose de chevaux de selle. L'exploitation n'importe actuellement pas de matières fertilisantes organiques soumises à plan d'épandage.

L'EARL REGNIER-MIQUEL exploite un élevage autorisé de poulets de chair (2 poulaillers de 1 500 m² chacun, production d'environ 426 000 poulets/an).

Les fumiers produits par l'EARL REGNIER-MIQUEL sont valorisés sur un plan d'épandage autorisé (580,5 ha mis à disposition dont 557,3 ha épandables).

L'EARL Raphaël GAILLIOT est prêteur de terres pour l'EARL REGNIER-MIQUEL.

Tableau 8 : Matières fertilisantes organiques recensées sur les exploitations

	Matières fertilisantes		Quantités	Flux fertilisants (kg/an)		
	Produites sur l'exploitation	Importées		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	-	-	-	-	-	-
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	-	-	-	-	-	-
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	Fumiers de bovins	-	80 t/an	441	246	695
	Déjections champs	-	-	441	246	695
	-	Fumiers de poulets EARL REGNIER- MIQUEL	50 t/an	950	550	1 050
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	Fumiers de poulets	-	335 t/an	6 560	3 514	7 029
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	Fumiers de cheval	-	30 t/an	117	78	222
	Déjections champs	-	-	117	78	222

3. CARACTERISTIQUES DES SOLS ET ETUDE D'APTITUDE A L'EPANDAGE

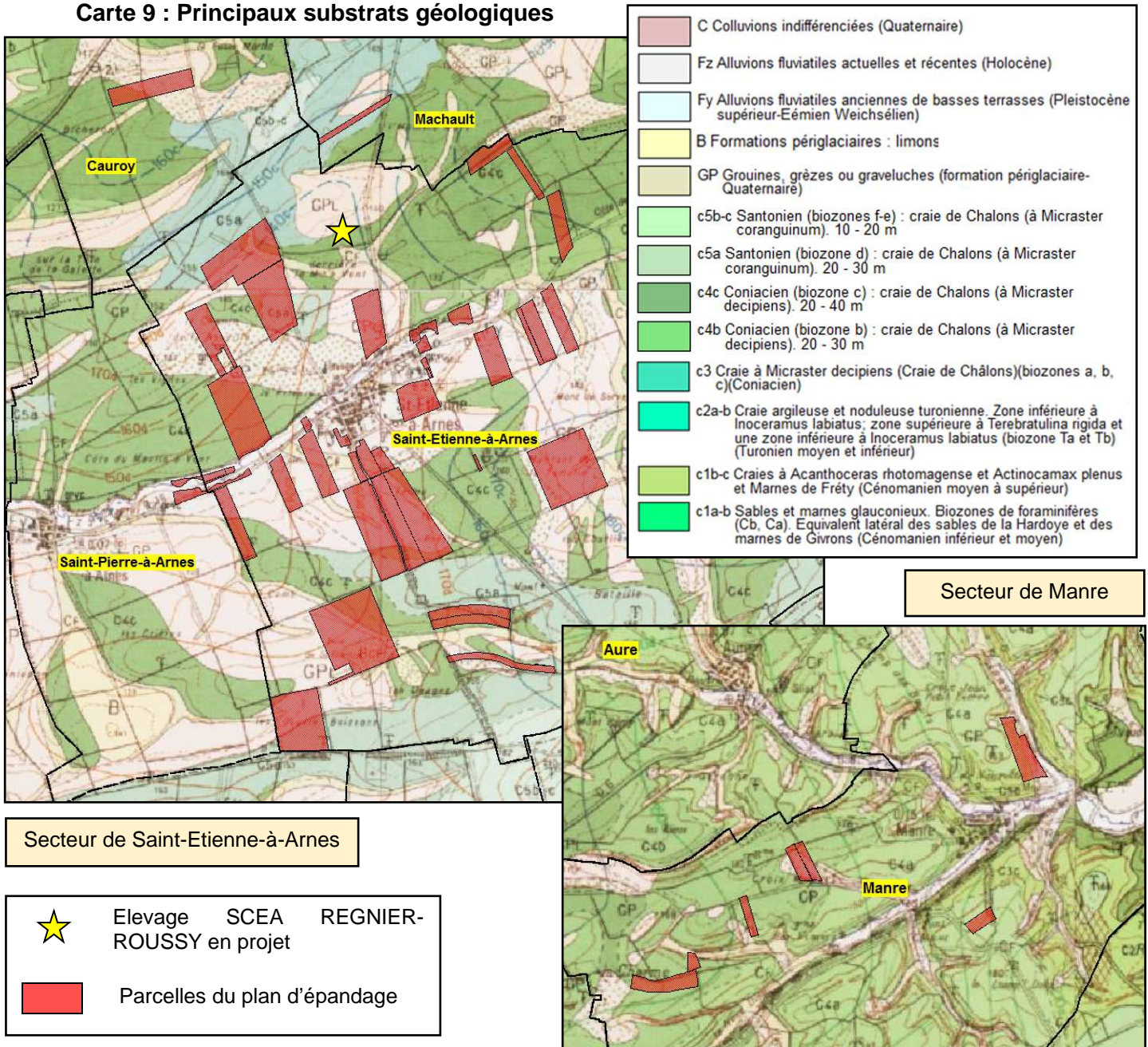
3.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La carte géologique éditée par le BRGM recense les substrats géologiques suivants sur les parcelles du plan d'épandage de la SCEA REGNIER-ROUSSY :

Secteur de Saint-Etienne-à-Arnes	Secteur de Manre
<ul style="list-style-type: none"> - Craie de Chalons - Grouines, Graveluches (calcaire friable) - Limons des plateaux - Colluvions 	<ul style="list-style-type: none"> - Craie de Chalons - Grouines, Graveluches (calcaire friable) - Colluvions

Les substrats observés lors de l'étude de terrain des parcelles sont présentés au paragraphe 3.2 plus après.

Carte 9 : Principaux substrats géologiques



3.2. ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE

3.2.1. Méthodologie

L'ensemble des parcelles du plan d'épandage a été étudié sur le terrain par des sondages pédologiques à la tarière à main de 1,2 m.

La méthodologie d'étude des sols est détaillée en annexe.

La carte d'aptitude des sols à l'épandage des déjections animales (cf. paragraphe 3.4) a été établie sur la base de cette prospection.

3.2.2. Principaux types de sols observés

Les différents types de sols rencontrés sur l'exploitation sont décrits ci-après.

Sols profonds sur limons :

Il s'agit de sols bruns à, bruns faiblement lessivés, d'une profondeur généralement supérieure à 80 cm, reposant sur des limons.

Ils présentent une texture limoneuse en surface et sont très peu chargés en cailloux.

L'horizon intermédiaire est bien structuré. Ces sols sont sains et filtrants (peu ou pas de traces d'hydromorphie).

Sols moyennement profonds argilo-calcaires :

Ces sols ont une profondeur comprise entre 60 et 80 cm.

Ils sont principalement développés sur les craies de Chalons et les graveluches.

Ils sont sains à faiblement hydromorphes.

Il s'agit de sols bruns à texture limono-argileuse.

Sols superficiels argilo-calcaires ou sablo-argileux :

Ces sols ont une faible profondeur (< 40 cm).

Ils sont formés sur craies de Chalons.

Ils sont sains (pas de trace d'hydromorphie).

Sols colluviaux

Les colluvions sont présents dans les dépressions du paysage. Ils jouent un rôle important dans la circulation des eaux superficielles en période pluvieuse.

Ils sont moyennement profonds, bruns ou indifférenciés, avec une hydromorphie faible. Leur texture est généralement sablo-argileuse.

3.2.3. Analyses des sols

Les prélèvements de sols ont été effectués par la coopérative VIVESCIA à Reims (51). Les analyses ont été réalisées par le laboratoire LDAR à Laon (02), qui est accrédité COFRAC.

Tableau 10 : Analyses des sols

Date de prélèvement	Parcelle analysée	Nom	Matière organique%	pH eau	P ₂ O ₅ Olsen ‰	Eléments assimilables ‰		
						CaO	MgO	K ₂ O
06/02/13	RM06	La Croisette	3,48	8,3	0,08	16,8	0,13	0,25
21/01/18	RM16	Garenne	3,16	8,4	0,06	12,0	0,17	0,33

Matière organique	Les parcelles sont moyennement pourvues en matière organique (teneur autour de 3 à 3,5 %).
pH	Les pH sont bons (proches de 8,5), les sols étant développés sur des substrats naturellement basiques (craie de Chalons).
Phosphore (P ₂ O ₅)	Les teneurs en phosphore sont satisfaisantes. L'absence de teneur excessive en phosphore dans les sols atteste de la bonne gestion actuelle des produits organiques par les exploitants, notamment les fumiers de volailles de l'EARL REGNIER-MIQUEL.
Potasse (K ₂ O)	Les teneurs sont globalement correctes.
Magnésie (Mg)	Les teneurs sont satisfaisantes.

3.3. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES PREVUES PAR LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS

Le milieu naturel et aquatique est décrit en détail dans l'étude d'impact.

La carte de localisation du plan d'épandage (fond IGN au 1/25 000ème) présentée en annexe indique notamment :

- les zones naturelles (zone NATURA 2000, ZNIEFF),
- les zones potentiellement humides (source : DREAL Grand Est et Agence de l'Eau Seine-Normandie),
- les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine.

Le plan d'épandage est distant de 800 m de la zone NATURA 2000 la plus proche (Savart du camp militaire de Suippes).

La parcelle EV13 exploitée par l'EARL VIOLINE (2,8 ha) est en partie incluse dans la ZNIEFF Pelouses et bois du camp militaire de Suippes (0,6 ha concerné).

L'étude de terrain a permis de vérifier l'absence de zone naturelle sur la parcelle et son exploitation agricole normale.

Les autres parcelles du plan d'épandage sont éloignées d'au moins 480 m de toute ZNIEFF.

La carte des zones potentiellement humides établie par la DREAL Grand Est et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie a été prise en compte. Elle prélocalise des zones considérées comme à dominante humide.

La vérification du caractère « humide » de ces zones prélocalisées au niveau des parcelles du plan d'épandage a été réalisée dans le cadre de l'étude de terrain.

Les communes de Machault et Saint-Etienne-à-Arnes disposent de forages dont l'eau est destinée à la consommation humaine :

- Forage La Justice et forage N°2 Chemin des Alleux sur Machault : périmètres de protection et les prescriptions associées définis en 1997 ;
- Forage Le Prieuré sur Saint-Etienne-à-Arnes : périmètres de protection définis en 2006.

La parcelle PP08 exploitée par l'EARL DE LA CROIX VALLARD est en partie localisée dans les périmètres de protection rapproché et éloigné du forage N°2 de Machault (2,2 ha concernés sur les 4,1 ha de la parcelle).

La parcelle RM06 exploitée par l'EARL REGNIER-MIQUEL (14 ha) est localisée dans le périmètre de protection éloigné du forage de Saint-Etienne-à-Arnes.

L'épandage de fumiers et d'engrais organiques destinés à la fertilisation des sols, est autorisé dans les périmètres de protection rapproché et éloigné de ces forages.

Par souci de préservation des forages, les 2 parcelles concernées ont été classées en aptitude 1 à l'épandage (épandable en période de déficit hydrique, cf. paragraphe 3.4 plus après).

3.4. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE ET EXCLUSIONS REGLEMENTAIRES

L'étude agro-pédologique de terrain permet de classer les sols selon leurs aptitudes à l'épandage des déjections animales.

La méthode de détermination de l'aptitude des sols à l'épandage est détaillée en annexe.

Trois classes d'aptitude des sols à l'épandage sont distinguées.

Epandables	Classe 2	Bonne aptitude à l'épandage
	Classe 1	Aptitude moyenne à l'épandage (épandage déconseillé en période d'excédent hydrique des sols)
Non épandables	Classe 0	Aptitude nulle à l'épandage

Par ailleurs, ont été prises en compte les exclusions réglementaires prévues par :

- l'arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011 (programme d'actions national),
- l'arrêté ministériel modifié du 27 décembre 2013 (prescriptions générales applicables aux installations classées 2111 et 3660).

	Cas général	Cas particuliers
Distances d'exclusion		
Par rapport aux habitations et zones de loisirs	50 m	
Par rapport aux berges des cours d'eau	35 m	- Ramené à 10 m si implantation d'une couverture végétale permanente ne recevant aucun intrant. - Porté à 100 m si pente de la parcelle supérieure à 7 % et absence de talus perpendiculaire à la pente
Par rapport aux puits, forages et sources	35 m	Porté à 50 m si l'utilisation de l'eau pour l'alimentation humaine est déclarée
Pente maximale des parcelles		
Fertilisants de type II (fumiers de volailles)	10 %	15 % si dispositif continu perpendiculaire à la pente permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement en dehors des ilots cultureux

La carte d'aptitude des sols à l'épandage des déjections animales (fond IGN, échelle 1/10 000ème) figure en annexe.

La répartition des surfaces par classe d'aptitude est détaillée en annexe pour chaque parcelle (relevés parcellaires par exploitation).

Tableau 11 : Répartition des surfaces par classe d'aptitude (ha)

Exploitation	Surface mise à disposition du plan d'épandage	Epandables		Non épandables		
		Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusion s tiers	Autres exclusions
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	74,73	58,56	15,37	0	0	0,80
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	72,00	66,75	5,18	0	0	0,07
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	188,83	181,35	4,74	2,01	0,54	0,19
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	24,64	10,66	13,98	0	0	0
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	83,61	80,59	0,79	2,19	0	0,04
Total	443,81	397,91	40,06	4,20	0,54	1,10

Les parcelles aptes à l'épandage représentent une surface de 438 ha.

4. ADEQUATION DU PLAN D'EPANDAGE AUX FLUX DE DEJECTIONS ANIMALES

4.1. DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'EPANDAGE – METHODOLOGIE ET DONNEES DE REFERENCE

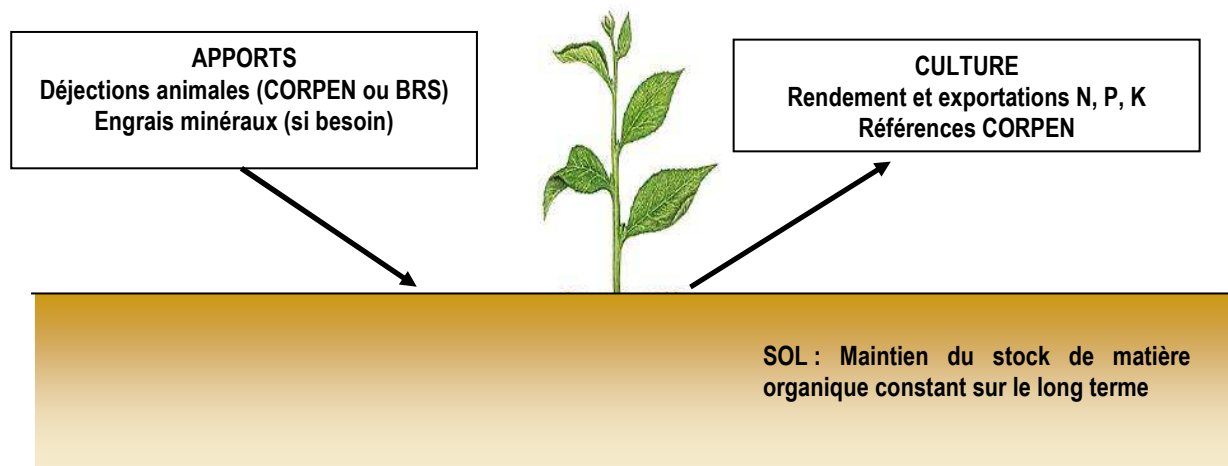
4.1.1. Méthodologie

Le principe du dimensionnement de l'épuration par épandage est basé sur la capacité des cultures à exporter et donc à recycler les éléments fertilisants contenus dans les matières épandues.

L'objectif est de démontrer que le plan d'épandage dispose d'une capacité d'épuration suffisante pour épurer les éléments fertilisants totaux contenus dans les matières organiques épandues, sans risque de surfertilisation et conformément à la réglementation en vigueur.

Les bilans de fertilisation des exploitations du plan d'épandage sont établis selon la méthode CORPEN, en référence à l'annexe « Modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage » de l'arrêté modifié du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux élevages soumis à autorisation.

Le principe de base de la fertilisation raisonnée est le suivant :



L'équilibre de la fertilisation par la stricte compensation des exportations des cultures (apports = exportations) permet l'entretien du potentiel de fertilité du sol (réserves maintenues constantes).

4.1.2. Données de référence

Les données de référence utilisées pour le bilan de fertilisation de chaque exploitation agricole intégrée au plan d'épandage de la SCEA REGNIER-ROUSSY sont les suivantes :

- Flux fertilisants produits ou importés sur les exploitations :

Nombre d'animaux présents ou produits par an (cf. paragraphe 2.2.2.),
Références de rejet par type d'animal (CORPEN et programme d'actions national).

Les déjections animales produites ou importées par les exploitations sont réparties sur les surfaces des exploitations de la façon suivante :

- répartition homogène des déjections aux champs sur les prairies des exploitations,
- répartition homogène des déjections maîtrisables sur les surfaces épandables (cultures et prairies) des exploitations.

- Exportations culturales :

Répartition des surfaces par culture (cf. paragraphe 2.2.1.),
Rendements moyens par culture,
Exportations par unité de rendement (références CORPEN).

4.2. BILAN DE FERTILISATION DU PLAN D'EPANDAGE

Les bilans de fertilisation détaillés de chaque exploitation (avant importation des fumiers de la SCEA REGNIER-ROUSSY) sont présentés en annexe.

Tableau 12 : Disponibilités agronomiques des surfaces épandables mises à disposition - Situation projetée (2 poulaillers)

	Surfaces épandables (ha)	Surfaces épandables mises à disposition : 438 ha								
		Capacité d'exportation des cultures (kg/an)			Apports organiques déjà réalisés (kg/an) (1)			Capacité d'épuration (kg/an) (2)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	73,93	15 657	6 149	12 951	0	0	0	15 657	6 149	12 951
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	71,93	15 653	6 098	12 950	0	0	0	15 653	6 098	12 950
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	186,09	39 211	15 647	31 981	1 206	686	1 605	38 005	14 961	30 376
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	24,64	5 162	1 999	4 538	1 124	602	1 204	4 038	1 397	3 334
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	81,38	16 570	6 533	13 283	234	156	444	16 336	6 377	12 839
Total	437,97	92 253	36 426	75 703	2 564	1 444	3 253	89 689	34 982	72 450

(1) Apports organiques déjà réalisés = effluents d'élevage produits sur les exploitations ou importés et produits organiques importés soumis à plan d'épandage.

(2) Capacité d'épuration = capacité d'exportation des cultures – apports organiques déjà réalisés.

Les exploitations présentent toutes une disponibilité agronomique pour des épandages complémentaires à ceux déjà réalisés.

Toutes les exploitations peuvent importer des fumiers de volailles de la SCEA REGNIER-ROUSSY afin de réduire leurs consommations d'engrais minéraux.

Tableau 13 : Bilan de fertilisation du plan d'épandage - Situation projetée

	Surfaces épandables mises à disposition : 438 ha		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1-Disponibilité agronomique globale (kg/an)	89 698	34 982	72 450
2-Apports par l'élevage avicole en projet (kg/an)	18 720	5 850	14 625
Bilan (1-2) = marge de sécurité	70 969	29 132	57 825

Le plan d'épandage est suffisamment dimensionné pour valoriser la totalité des flux fertilisants contenus dans les déjections animales produites.

La marge de sécurité est importante sur les paramètres N, P₂O₅ et K₂O. Elle induit l'utilisation par les exploitants, de fertilisants complémentaires comme des engrais minéraux ou des produits organiques normés (vinasses de sucrerie par exemple), afin de satisfaire les rendements cultureux.

4.3. APPORTS MOYENS PAR LES EFLUENTS D'ELEVAGE

Le programme d'actions national (arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011) mentionne que la quantité moyenne d'azote apportée par les effluents d'élevage doit être inférieure à 170 kg N/ha SAU/an.

Les apports par les effluents d'élevage sur les exploitations intégrées au plan d'épandage sont synthétisés ci-après.

La répartition prévisionnelle des flux fertilisants contenus dans les fumiers de la SCEA REGNIER-ROUSSY a été réalisée au prorata de la capacité d'épuration de chaque exploitation (cf. paragraphe 4.2).

Cette répartition prévisionnelle pourra varier d'une année sur l'autre en fonction de l'expression des besoins par chaque agriculteur utilisateur.

Tableau 14 : Apports moyens par les effluents d'élevage sur les exploitations intégrées au plan d'épandage de la SCEA REGNIER-ROUSSY - Situation projetée

	SAU (ha)	Effluents d'élevage déjà épandus sur l'exploitation (1) N (kg/an)	Importations prévisionnelles SCEA REGNIER-ROUSSY		Apports moyens par les effluents d'élevage N (kg/ha SAU/an)
			Quantité (t/an)	N (kg/an)	
EARL COLSON Laurent (M. Laurent COLSON)	74,7	0	140	3 276	44
EARL DE LA CROIX VALLARD (M. Pascal PERARD)	189,0	0	140	3 276	17
EARL Raphaël GAILLIOT (M. Raphaël GAILLIOT)	285,0	1 832	340	7 956	34
EARL REGNIER-MIQUEL (M. MARC REGNIER)	150,7	6 560	40	936	50
EARL VIOLINE (M. CEDRIC COLSON)	83,6	234	140	3 276	42
Total / Moyenne	783,0	8 626	800	18 720	35

(1) Effluents d'élevage produits sur l'exploitation et/ou importés

⇒ Les apports azotés moyens par les effluents d'élevages seront inférieurs à 170 kg N/ha/an sur chaque exploitation du plan d'épandage.

5. MODALITES DE STOCKAGE DES DEJECTIONS ANIMALES

Les fumiers de volailles seront curés en fin de bande, tous les 43 j en moyenne. Ils seront compacts et non susceptibles d'écoulement.

Ils seront épandus directement ou stockés aux champs, selon la période de curage des poulaillers et la disponibilité culturale des parcelles.

Les modalités de stockage prévues sont conformes aux prescriptions des arrêtés ministériels modifiés du 19/12/11 (programme d'actions national) et du 27/12/13 (prescriptions applicables aux élevages soumis à autorisation) :

- stockages sur des parcelles d'épandage,
- pas de stockage sur des sols inaptés à l'épandage,
- éloignement de plus de 100 m des habitations,
- éloignement de plus de 35 m des puits, forages, sources, berges des cours d'eau,
- pas de stockage dans un périmètre de protection de captage d'eau destinée à l'alimentation humaine,
- couverture des tas présents aux champs entre le 15 novembre et le 15 janvier (bâche ou couverture de paille sur 30 cm),
- volume du tas adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices,
- durée de stockage au même emplacement inférieure à 9 mois,
- retours sur un même emplacement espacés d'au moins 3 ans.

Les caractéristiques des tas de stockage aux champs sont déterminées ci-après.

Quantité fumiers produits par lot	115 t
	soit 330 m ³ (masse volumique de 350 kg/m ³)
Forme du stockage	Allongé, conique
Hauteur stockage	2,5 m
Dimensions au sol	5,3 m x 25 m

Chaque tas représentera une surface de l'ordre de 130 m².

Compte-tenu des modalités d'exploitation des poulaillers (entre 6 et 7 curages de fumiers par an) et des périodes d'épandage prévues (cf. paragraphe 6.2 plus après), il y aura au maximum 2 à 3 tas de fumiers stockés aux champs simultanément.

6. MODALITES DE REALISATION DES EPANDAGES

6.1. ORGANISATION DES EPANDAGES

6.1.1. Les acteurs

Acteurs intervenant au cours de la filière

Acteurs	Production des déjections	Stockage	Epanrages	Entretien des parcelles et fertilisation complémentaire	Conseils
SCEA REGNIER-ROUSSY	X				
Exploitations intégrées au plan d'épandage		X	X	X	
Bureaux d'étude, coopératives					X

Les épandages seront pratiqués par chaque exploitation sur ses propres parcelles.

Avant chaque chantier d'épandage, la SCEA REGNIER-ROUSSY confirmera avec chaque agriculteur les parcelles prévues d'être épandues. Les vérifications de leur intégration au plan d'épandage et de leur aptitude à l'épandage seront effectuées à cette occasion.

6.1.2. Le matériel utilisé pour les épandages

L'épandeur utilisé pour les épandages sera celui de la CUMA de Saint-Etienne-à-Arnes.

Il a une capacité de 12 m³ et est doté d'une table d'épandage permettant une répartition homogène des fumiers lors des épandages.

6.1.3. Le programme prévisionnel

Un planning prévisionnel des épandages sera réalisé avant chaque campagne d'épandage par la SCEA REGNIER-ROUSSY et chaque exploitation intégrée au plan d'épandage.

Ce programme sera établi à partir des souhaits des exploitants quant aux parcelles, cultures et périodes d'épandage.

L'adéquation entre les quantités de fumiers demandées par les exploitants, les disponibilités agronomiques des exploitations et les quantités prévisionnelles à épandre sera vérifiée dans le cadre du programme prévisionnel d'épandage.

Par ailleurs, un plan prévisionnel de fumure est réalisé par chaque exploitant en début d'année.

Il est établi à partir des prévisions concernant la répartition des cultures sur l'exploitation et la fertilisation envisagée (périodes d'épandage, type de fertilisants et doses prévues, apports minéraux complémentaires, etc.).

La méthodologie employée est celle fixée par l'arrêté préfectoral du 13 février 2017 (référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements des Ardennes, de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne).

Les quantités prévisionnelles de fumiers de la SCEA REGNIER-ROUSSY seront intégrées dans les plans de fumure des exploitations réceptrices.

6.1.4. Le cahier d'enregistrement

Des bordereaux de livraisons seront établis par la SCEA REGNIER-ROUSSY avec chaque exploitation recevant les fumiers de volailles.

Les bordereaux comporteront notamment, pour chaque parcelle épandue :

- l'identification de l'exploitation réceptrice,
- la référence de la parcelle (repérée par son code PAC), la surface totale, la surface épandable, éventuellement le nom attribué à la parcelle par son exploitant,
- la date d'apport,
- la culture fertilisée,
- la valeur fertilisante du fumier (N, P₂O₅, K₂O),
- la quantité et la dose épandues,
- les observations particulières (délai d'enfouissement, conditions météorologiques lors de l'épandage, etc.).

Les bordereaux seront archivés dans un cahier d'enregistrement des transferts des fumiers qui sera tenu à jour par la SCEA REGNIER-ROUSSY.

Ce cahier d'enregistrement constituera un élément essentiel pour le suivi des pratiques de fertilisation.

Il permettra notamment de vérifier chaque année l'adéquation du plan d'épandage aux besoins de valorisation des déjections animales.

Par ailleurs, les informations relatives aux épandages (parcelles, cultures, doses et apports fertilisants, etc.) seront aussi reportées dans les cahiers d'épandage de chaque exploitation agricole.

6.2. PERIODES D'EPANDAGE

Les périodes d'épandage des fumiers de volailles prévues par la SCEA REGNIER-ROUSSY sont précisées ci-après.

Fumiers de volailles : Fertilisant de type II

Arrêté préfectoral du 9 août 2018 (Programme d'actions régional)

Arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011 (Programme d'actions national)

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	
Sols non cultivés, jachères													
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colzas)								X	X				
Colza implanté à l'automne								X	X	X	X		
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée		X	X					Autorisé 15 jours avant l'implantation d'une CIPAN jusqu'à 20 jours avant la destruction					
							X	X	X				
Prairies implantées depuis plus de plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne													

	Périodes d'interdiction d'épandage
	Périodes d'épandage autorisé
	Périodes d'épandage autorisé avant et sur CIPAN ou dérobée dans la limite de 70 kg d'azote efficace/ha
X	Période prévisionnelle d'épandage

ANNEXES ET PLANS

Annexe 5-1 Bilan Réel Simplifié (BRS)

Annexe 5-2 Méthode d'étude des sols

Annexe 5-3 Méthode de détermination de l'aptitude des sols à l'épandage

Annexe 5-4 Relevés parcellaires

Annexe 5-5 Bilan de fertilisation des exploitations

Annexe 5-6 Conventions d'épandage

Carte 5-1 Localisation sur fond IGN à l'échelle 1/25 000ème :
- Plan d'épandage
- Périmètres de protection de captages d'eau
- Zones NATURA 2000
- ZNIEFF
- Zones potentiellement humides

Carte 5-2 Carte d'aptitude des sols à l'épandage (Fond IGN, Echelle 1/10 000ème)

Annexe 5-1 :

Bilan Réel Simplifié (BRS)

Détermination des éléments ingérés pour les élevages de volailles de chair, palmipèdes ou de futurs reproducteurs

Entrer dans le tableau ci-dessous l'ensemble des aliments consommés.

Dans le cas où l'éleveur dispose d'une information agrégée, donnée par son organisation de production, saisir sur la première ligne du tableau (ligne 13) la quantité distribuée et la composition moyenne annuelle de l'aliment.

	TOTAL ALIMENT MOYEN ANNUEL	Quantité totale consommée(kg)	MAT (%)	19,49	Phosphore (P en g/kg)	4,66	Potassium (K en g/kg)	8,25	Calcium (Ca en g/kg)	5,90	Cuivre (Cu en mg/kg)	8,05	Zinc (Zn en mg/kg)	67,44
Alimentation - Liste des aliments distribués sur l'année civile	Quantité consommée (kg)	MAT (%)	Phosphore (P en g/kg)	Potassium (K en g/kg)	Calcium (Ca en g/kg)	Cuivre (Cu en mg/kg)	Zinc (Zn en mg/kg)							
Démarrage	234000	21,80%	6	9,5	8,7	10	80							
Croissance	468000	20,00%	5,1	8,4	7,2	10	80							
Finition	760500	19,20%	4,5	8,2	5,6	10	65							
Abattage	936000	18,90%	4,2	7,9	4,8	5	60							

Détermination des performances zootechniques pour les élevages de volailles de chair, de palmipèdes ou de futurs reproducteurs

Espèce et production sur laquelle est réalisé le BRS

Les performances moyennes nécessaires au calcul sont elles connues ou fournies par le groupement de productions? (oui/non)

Dans le cas où l'éleveur dispose d'information agrégée (moyenne sur l'année par exemple), donnée par son organisation de production, saisir ces informations dans le tableau 1

Dans le cas où l'éleveur ne dispose pas d'information agrégées, les éléments nécessaires sont présents sur les fiches de lot disponibles en élevage. Il faut remplir les performances pour une même espèce élevée dans un même bâtiment dans les tableaux 2 et 3.

Tableau 1

Densité à la mise en place (animaux/m²)	22,5
Poids final moyen (kg)	2,43
Mortalité (%)	3,50%
IC	1,66
Nombre de lot par an	6,5

Tableau 2

Surface du (des) bâtiment(s) concerné(s) (en m²)

Année de référence du BRS : Indiquez le 1^{er} jour de l'année de référence (xx/xx/xxxx)

Tableau 3

Densité à la mise en place (animaux/m²)	Poids final moyen (kg)	Mortalité (cumul du nombre d'animaux morts au cours du lot)	Date de début du lot (xx/xx/xxxx)	Date de fin de lot (xx/xx/xxxx)	Durée du lot (jours)
LOT 1					
LOT 2					
LOT 3					
LOT 4					
LOT 5					
LOT 6					
LOT 7					
LOT 8					
LOT 9					
LOT 10					

Performances zootechniques calculées sur l'année de référence à partir des informations collectées dans les tableaux 2 et 3

Densité à la mise en place (animaux/m²)	#DIV/0!
Poids final moyen (kg)	#DIV/0!
Mortalité (%)	#DIV/0!
IC	#DIV/0!
Nombre de lot par an	#DIV/0!

Tableau 4

Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	
Type de litière	Matériaux 1
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m²)	Matériaux 2
	paille de blé
	5

Tableau 5

Gestion des déjections	Répartition des déjections au bâtiment (%)	100
	Répartition des déjections sur le parcours (%)	0
Type d'effluent produits dans le bâtiment		Fumier Pailleux

Pour calculer les éléments épanchables, il est nécessaire de remplir les tableaux 4 et 5.

Espèce et production		Poulet conventionnel		
Références Zootechniques				
Poids final moyen (kg)		2,43		
Poids du poussin (kg)		0,04		
Gain de poids (kg)		2,39		
Poids moyen des morts (kg)		1,22		
Mortalité (%)		3,50%		
IC		1,66		
Aliment ingéré (kg)		3,97		
Densité (animaux/m ²)		22,50		
Nbre de bandes/an		6,50		
Alimentation - Composition alimentaire				
Taux de MAT de l'aliment (%)		19,49		
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)		4,65		
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)		8,25		
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)		5,90		
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)		8,05		
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)		67,44		
Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs N et P2O5 à comparer aux NEA MTD Excrétion				
N		0,053	Élément total excrété (kg/animal/lot)	Élément excrété par emplacement et par an (kg/place/an)*
P2O5		0,010		0,347
K2O		0,023		0,065
CaO		-0,008		0,147
Cu		0,000		-0,052
Zn		0,268		0,000
				1,739
Litière (démarrage + paillage en cours de lot)			Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière		paille de blé		0
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m ²)		5		0
Gestion des déjections				
Répartition au bâtiment (%)		100		
Répartition sur le parcours (%)		0		
Type d'effluent produit dans le bâtiment		Fumier Pailleux		
Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)			Élément épandable (kg/animal/lot)	Élément épandable par emplacement et par an (kg/place/an)
N		0,032		0,209
P2O5		0,010		0,066
K2O		0,025		0,160
CaO		-0,008		-0,052
Cu *(en mg)		0,000		0,000
Zn *(en mg)		0,268		1,739

Annexe 5-2 :

Méthode d'étude des sols

METHODE D'ETUDE DES SOLS

Toutes les parcelles intégrées au plan d'épandage ont été étudiées sur le terrain par sondages pédologiques (tarière à main de 1,20 m).

Le document utilisé sur le terrain et pour les reports cartographiques des aptitudes à l'épandage des sols est un fond IGN à l'échelle du 1/10 000^{ème}.

A chaque sondage, ont été notés les caractères suivants :

- la succession des horizons et leur texture dominante,
- la couleur des horizons,
- la structure et le comportement physique des différents horizons,
- le niveau d'apparition et l'intensité de l'hydromorphie,
- la profondeur du sol,
- la nature du substrat et son degré d'altération.

Ce degré de précision a été affiné par des observations complémentaires qui ont porté sur :

- **Etat de surface et végétation**

L'état du sol en surface, l'aspect de la culture en place, la charge en cailloux sont notés.

- **Pente et topographie**

La topographie des îlots culturaux est appréciée, ce qui permet éventuellement d'exclure les parcelles les plus pentues, présentant des risques de ruissellement des produits épandus et/ou inaccessibles avec le matériel d'épandage.

- **Coupes de sol**

Des coupes de sol sont parfois observées à proximité des parcelles du plan d'épandage. Il s'agit par exemple de fossés récemment profilés. Ces éléments présentent directement la roche-mère (nature, degré d'altération, ...) sur laquelle le sol est développé.

- **Autres éléments**

Lors de la prospection sur le terrain, la présence de tout autre élément particulier a été notée (localisation d'affleurements rocheux par exemple).

1 Succession d'horizons types

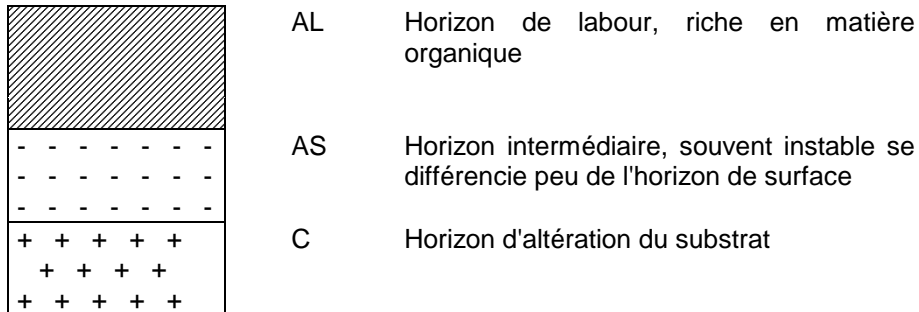
L'ensemble du volume de sol peut être organisé en couches horizontales au sein desquelles le sol présente le même état sur le plan de la couleur, des taches, de la structure, de la texture.

Chaque couche ainsi distinguée constitue un horizon pour la description des sols.

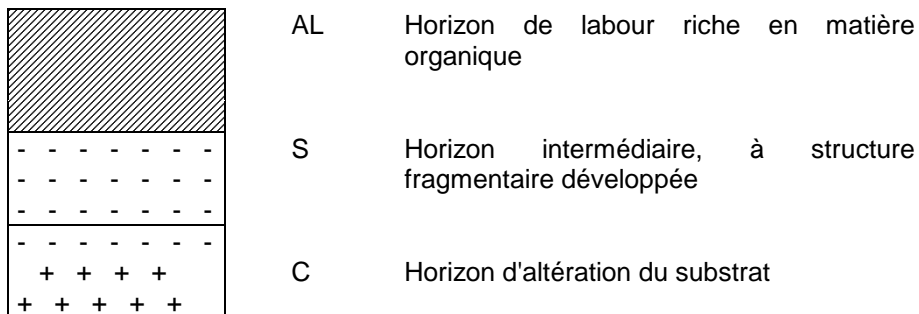
Trois successions d'horizons ont pu être distinguées sur le plan d'épandage :

Succession de deux horizons au-dessus de l'horizon d'altération de la roche sous-jacente

Succession i (indifférencié): AL - AS - C

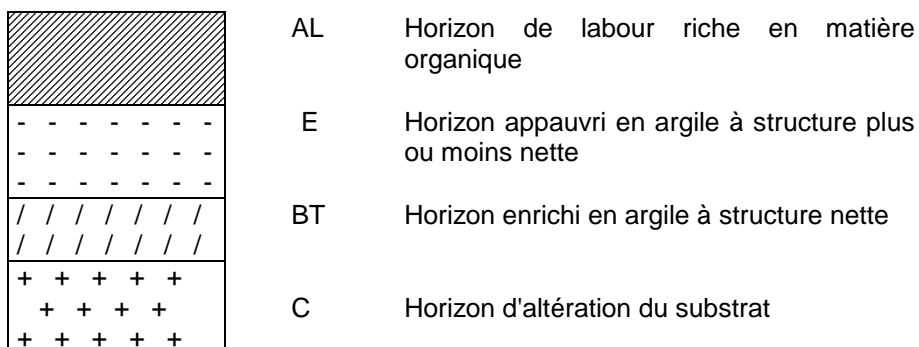


Succession b (brun) : AL - S - C



Succession de trois horizons au-dessus de l'horizon d'altération de la roche sous-jacente

Succession c (brun faiblement lessivé) : AL - E - BT - C



2 Profondeur d'apparition du substrat

Le substrat est le matériau meuble, dur ou altéré, à partir duquel le sol se développe (Cf. horizon C).

Les classes de profondeur distinguées sont les suivantes :

- 0 - le substrat apparaît entre 0 et 20 cm
- 1 - le substrat apparaît entre 20 et 40 cm
- 2 - le substrat apparaît entre 40 et 60 cm
- 3 - le substrat apparaît entre 60 et 80 cm
- 4 - le substrat apparaît entre 80 et 120 cm
- 5 - le substrat apparaît au-delà de 120 cm

3 Profondeur d'apparition de l'hydromorphie

Les mouvements du fer dans le sol se traduisent sur le plan morphologique par des taches claires et des taches rouille appelées **marques d'hydromorphie**.

La profondeur d'apparition et l'intensité de ces taches peuvent aider à apprécier l'engorgement en eau des sols, sans qu'une correspondance sûre et directe puisse être établie entre ces deux seuls critères.

Six classes de profondeur et d'intensité d'apparition de l'hydromorphie sont distinguées :

- 0 - le sol est sain
- 1 - l'hydromorphie se manifeste au-delà de 60 cm
- 2 - l'hydromorphie se manifeste entre 30 et 60 cm
- 3 - l'hydromorphie faible se manifeste entre 0 et 30 cm
- 4 - l'hydromorphie forte se manifeste entre 0 et 30 cm
- 5 - l'hydromorphie se manifeste dès la surface.

4 Le substrat

Les principaux substrats rencontrés sur les terrains du plan d'épandage sont les suivants :

- L : Formation sur limons
- K : Formation sur craies
- Kl : Altération argileuse de craie
- G : Formation sur graveluches
- C : Colluvions

Annexe 5-3 :

Méthode de détermination de l'aptitude des sols à l'épandage

METHODE DE DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

1 Mécanismes de l'épuration

1.1 L'épuration par épandage

Dans le cadre d'un épandage, l'épuration est réalisée à la fois par le sol et par les exportations des cultures.

Les principaux mécanismes de l'épuration par le sol et les plantes sont :

- la filtration des matières en suspension,
- la minéralisation de la matière organique par la microflore du sol,
- la rétention des éléments minéraux par échange sur le complexe adsorbant,
- l'exportation par les plantes des éléments stockés dans le sol.

L'épandage constitue ainsi un recyclage par les cultures des produits fertilisants épandus.

Pour que ce recyclage soit efficace sans perturber le milieu récepteur, l'épandage doit être raisonné comme une fertilisation : période et dose d'apport doivent être cohérentes avec l'aptitude du sol et la capacité exportatrice de la culture en place ou à venir.

1.2 Devenir de l'azote

L'azote des matières à épandre se présente surtout sous forme organique et ammoniacal. Son évolution vers la forme de nitrates n'a lieu qu'en période chaude et humide (printemps, automne), au moment où les cultures sont en mesure de les valoriser.

Seule la période de drainage hivernal peut constituer un risque pour la qualité des eaux.

Les modalités de stockage mises en œuvre par les exploitants permettront de ne pas pratiquer des épandages en période hivernale défavorable.

1.3 Devenir du phosphore

Le phosphore est bien fixé par le sol, il n'est pas entraîné en profondeur par les eaux superficielles.

Un niveau de réserve important en phosphore assimilable est souhaitable pour permettre le développement des cultures.

2 Détermination de l'aptitude des sols à l'épandage

Au niveau des sols, les exigences porteront sur la capacité du sol à oxyder la matière organique et sur la protection des eaux superficielles et profondes.

Les milieux réduits (fortement engorgés en eau) devront donc être exclus de l'épandage, d'autant que les unités de sol hydromorphes ne permettent pas des cultures fortement exportatrices et se situent généralement à proximité de cours d'eau ou d'axes de circulation d'eau importante (faible valorisation des produits organiques et risque de pollution).

L'objectif de protection des eaux vis-à-vis d'apports d'éléments minéraux par ruissellement ou infiltration amène à choisir des sols en position favorable (faible pente), à l'écart de circulations d'eau importantes.

3 Classement des sols

La prospection sur le terrain permet de faire des hypothèses sur le fonctionnement des sols et d'établir la carte d'aptitude à l'épandage.

En fonction des critères exposés précédemment, trois classes d'aptitude à l'épandage sont distinguées :

- Classe 0 : aptitude nulle à l'épandage
- Classe 1 : aptitude moyenne à l'épandage (épandage déconseillé en période d'excédent hyrique des sols)
- Classe 2 : aptitude bonne à l'épandage

Annexe 5-4 :

Relevés parcellaires

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL COLSON Laurent
16 rue de la providence
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
EC 09	Manre	8,8900		8,8900			
EC 10	Manre	2,2900		2,2900			
EC 11	Manre	3,1100	3,1100				
EC 01	Saint-Etienne-à-Arnes	25,2400	25,2400				
EC 02	Saint-Etienne-à-Arnes	6,2200	6,2200				
EC 03	Saint-Etienne-à-Arnes	11,9500	11,9500				
EC 05	Saint-Etienne-à-Arnes	2,3000		1,9542			0,3458
EC 07	Saint-Etienne-à-Arnes	2,6600	2,6600				
EC 08	Saint-Etienne-à-Arnes	9,3800	9,3800				
EC 06	Saint-Pierre-à-Arnes	2,6900		2,2322			0,4578
Total en ha		74,7300	58,5600	15,3664			0,8036

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL de la Croix Vallard
24 rue de la brasserie
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanchables		Surfaces non épanchables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
PP 08	Machault	4,1000		4,1000			
PP 01	Saint-Etienne-à-Arnes	6,3700	5,2914	1,0786			
PP 02	Saint-Etienne-à-Arnes	3,9200	3,9200				
PP 04	Saint-Etienne-à-Arnes	27,3000	27,2254				0,0746
PP 05	Saint-Etienne-à-Arnes	7,3700	7,3700				
PP 06	Saint-Etienne-à-Arnes	2,0200	2,0200				
PP 07	Saint-Etienne-à-Arnes	20,9200	20,9200				
Total en ha		72,0000	66,7468	5,1786			0,0746

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL Raphaël GAILLIOT
18 rue de la brasserie
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanchables		Surfaces non épanchables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
GR 19	Cauroy	13,5900	13,5900				
GR 01	Saint-Etienne-à-Arnes	34,3200	34,3200				
GR 02	Saint-Etienne-à-Arnes	7,1400	7,1400				
GR 03	Saint-Etienne-à-Arnes	25,7100	25,7100				
GR 04	Saint-Etienne-à-Arnes	8,0400	8,0400				
GR 05	Saint-Etienne-à-Arnes	10,0400	10,0400				
GR 06	Saint-Etienne-à-Arnes	1,2600	0,8239			0,4361	
GR 07	Saint-Etienne-à-Arnes	42,4200	42,4200				
GR 08	Saint-Etienne-à-Arnes	0,7700	0,7700				
GR 10	Saint-Etienne-à-Arnes	8,2000	8,2000				
GR 11	Saint-Etienne-à-Arnes	14,4200	14,4200				
GR 12	Saint-Etienne-à-Arnes	4,4500	4,4500				
GR 13	Saint-Etienne-à-Arnes	2,3600		1,3222	0,8439		0,1939
GR 14	Saint-Etienne-à-Arnes	1,3700		0,8564	0,5136		
GR 15	Saint-Etienne-à-Arnes	3,2100		2,5577	0,6523		
GR 16	Saint-Etienne-à-Arnes	10,7800	10,6721			0,1079	
GR 17	Saint-Etienne-à-Arnes	0,2400	0,2400				
GR 18	Saint-Etienne-à-Arnes	0,5100	0,5100				
Total en ha		188,8300	181,3460	4,7363	2,0098	0,5440	0,1939

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL REGNIER-MIQUEL

15 rue de l'église

08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanchables		Surfaces non épanchables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
RM 06	Saint-Etienne-à-Arnes	13,9800		13,9800			
RM 16	Saint-Etienne-à-Arnes	10,6600	10,6600				
Total en ha		24,6400	10,6600	13,9800			

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL VIOLINE

29 rue de la bascule

08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
EV 10	Manre	7,1100	7,1100				
EV 11	Manre	1,3800	1,3800				
EV 12	Manre	2,7100	2,7100				
EV 13	Manre	2,8300	2,8300				
EV 01	Saint-Etienne-à-Arnes	25,7800	25,7800				
EV 03	Saint-Etienne-à-Arnes	22,2400	22,2400				
EV 04	Saint-Etienne-à-Arnes	6,0600	6,0600				
EV 05	Saint-Etienne-à-Arnes	0,8300		0,7867			0,0433
EV 06	Saint-Etienne-à-Arnes	7,8600	7,8600				
EV 07	Saint-Etienne-à-Arnes	0,8500			0,8500		
EV 08	Saint-Etienne-à-Arnes	1,3400			1,3400		
EV 09	Saint-Etienne-à-Arnes	4,0700	4,0700				
EV 15	Saint-Etienne-à-Arnes	0,5500	0,5500				
Total en ha		83,6100	80,5900	0,7867	2,1900		0,0433

Annexe 5-5 :

Bilan de fertilisation des exploitations

BILAN DE FERTILISATION SUR L'EXPLOITATION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL COLSON Laurent
Structure agricole	EARL
Adresse	16 rue de la providence
Commune	SAINTE-ETIENNE-A-ARNES
Canton	ATTIGNY
<input checked="" type="checkbox"/> ZV <input type="checkbox"/> Anc. ZES <input type="checkbox"/> ZAR <input type="checkbox"/> BVAV	

	Ha
SAU	74,73
Surf. épannable	73,93
SPE	73,9
SPNE	
SDN	73,9

SURFACES AGRICOLES ET EXPORTATIONS CULTURALES

Culture	SAU (ha)	Surface épannable (ha)	Rendement	Exportations unitaires (kg/q ou t/MS)			Exportations de la SAU (kg/an)			Exportations des surfaces épannables (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	15,0	14,8	90 t/ha	2,0	1,0	2,5	2700	1350	3375	2664	1332	3330
Blé tendre (paille exportée)	25,0	24,7	90 q/ha	2,5	1,1	1,7	5625	2475	3825	5558	2445	3779
Colza hiver (paille enfouie)	10,7	10,6	40 q/ha	3,5	1,4	1,0	1502	601	429	1484	594	424
Luzerne	9,0	9,0	11 t MS/ha	35,0	6,0	32,0	3465	594	3168	3465	594	3168
Orge (paille exportée)	15,0	14,8	80 q/ha	2,1	1,0	1,9	2520	1200	2280	2486	1184	2250
Total	74,7	73,9					15812	6220	13077	15657	6149	12951

ELEVAGES ET RESTITUTIONS DES ANIMAUX

Aucun élevage sur l'exploitation

SITUATION REGLEMENTAIRE (kg/ha)

	Indice Global	Valeur limite - Programme d'Action
N	0	170

BILAN AGRONOMIQUE DES SURFACES EPANDABLES (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation du périmètre épannable	15657	6149	12951
Restitutions non maîtrisables sur prairies épannables	0	0	0
Flux maîtrisable à épanner	0	0	0
Importations de déjections animales	0	0	0
Autres importations	0	0	0
Exportation ou traitement	0	0	0
Marge de sécurité	15657	6149	12951
Besoin en fertilisation complémentaire			

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR LES SURFACES MISES A DISPOSITION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL COLSON Laurent
Structure agricole	EARL
Adresse	16 rue de la providence
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES

	Ha
SAU	74,7
Surf. épardable	73,9
SDN	73,9
SMD	74,7
SMD épardable	73,9
SMD/SAU	100%
SMD ép/Surf. ép	100%

EXPORTATIONS CULTURALES DE LA SMD

Culture	SMD (ha)	Surface épardable (ha)	Rendement	Exportations de la SMD (kg/an)			Exportations de la SMD épardable (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	15,0	14,8	90 t/ha	2700	1350	3375	2664	1332	3330
Blé tendre (paille exportée)	25,0	24,7	90 q/ha	5625	2475	3825	5558	2445	3779
Colza hiver (paille enfouie)	10,7	10,6	40 q/ha	1498	599	428	1484	594	424
Luzerne	9,0	9,0	11 t MS/ha	3465	594	3168	3465	594	3168
Orge (paille exportée)	15,0	14,8	80 q/ha	2520	1200	2280	2486	1184	2250
Total	74,7	73,9		15808	6218	13076	15657	6149	12951

RESTITUTIONS ANIMALES ET AUTRES APPORTS SUR LA SMD

Répartition des apports sur la SMD (kg/an)	Flux maîtrisable à épandre			Flux non maîtrisable				
	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables de la SMD (kg/an)								
Restitutions non maîtrisables sur les prairies non épardables de la SMD (kg/an)								
TOTAL APPORTS		0	0	0		0	0	0

BILAN SUR LA SMD EPANDABLE (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation de la SMD épardable	15657	6149	12951
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables	0	0	0
Flux maîtrisable total à épandre	0	0	0
Disponibilités agronomiques sur la SMD épardable	15657	6149	12951

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR L'EXPLOITATION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL de la Croix Vallard
Structure agricole	EARL
Adresse	24 rue de la brasserie
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES
Canton	ATTIGNY
<input checked="" type="checkbox"/> ZV <input type="checkbox"/> Anc. ZES <input type="checkbox"/> ZAR <input type="checkbox"/> BVAV	

	Ha
SAU	189
Surf. épannable	188
SPE	188
SPNE	
SDN	188

SURFACES AGRICOLES ET EXPORTATIONS CULTURALES

Culture	SAU (ha)	Surface épannable (ha)	Rendement	Exportations unitaires (kg/q ou tMS)			Exportations de la SAU (kg/an)			Exportations des surfaces épannables (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	33,0	32,8	95 t/ha	2,0	1,0	2,5	6270	3135	7838	6232	3116	7790
Blé tendre (paille exportée)	61,0	60,7	90 q/ha	2,5	1,1	1,7	13725	6039	9333	13658	6009	9287
Colza hiver (paille enfouie)	14,0	13,9	45 q/ha	3,5	1,4	1,0	2205	882	630	2189	876	625
Luzerne	20,0	19,9	12 + MS/ha	35,0	6,0	32,0	8400	1440	7680	8358	1433	7642
Orge hiver (paille exportée)	15,0	14,9	85 q/ha	2,1	1,0	1,9	2677	1275	2422	2660	1266	2406
Orge printemps (paille exportée)	34,0	33,8	80 q/ha	2,1	1,0	1,9	5712	2720	5168	5678	2704	5138
Pois printemps (fanés enfouies)	12,0	12,0	50 q/ha	3,6	0,9	1,6	2160	540	960	2160	540	960
Total	189,0	188,0					41149	16031	34031	40935	15944	33848

ELEVAGES ET RESTITUTIONS DES ANIMAUX

Aucun élevage sur l'exploitation

SITUATION REGLEMENTAIRE (kg/ha)

	Indice Global	Valeur limite - Programme d'Action
N	0	170

OBSERVATIONS

BILAN AGRONOMIQUE DES SURFACES EPANDABLES (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation du périmètre épannable	40935	15944	33848
Restitutions non maîtrisables sur prairies épannables	0	0	0
Flux maîtrisable à épandre	0	0	0
Importations de déjections animales	0	0	0
Autres importations	0	0	0
Exportation ou traitement	0	0	0
Marge de sécurité	40935	15944	33848
Besoin en fertilisation complémentaire			

BILAN DE FERTILISATION SUR LES SURFACES MISES A DISPOSITION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL de la Croix Vallard
Structure agricole	EARL
Adresse	24 rue de la brasserie
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES

	Ha
SAU	189,0
Surf. épardable	188,0
SDN	188
SMD	72,0
SMD épardable	71,9
SMD/SAU	38%
SMD ép/Surf.ép	38%

EXPORTATIONS CULTURALES DE LA SMD

Culture	SMD (ha)	Surface épardable (ha)	Rendement	Exportations de la SMD (kg/an)			Exportations de la SMD épardable (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	12,6	12,6	95 t/ha	2394	1197	2993	2394	1197	2993
Blé tendre (paille exportée)	23,2	23,2	90 q/ha	5220	2297	3550	5220	2297	3550
Colza hiver (paille enfouie)	5,3	5,3	45 q/ha	835	334	239	835	334	239
Luzerne	7,6	7,6	12 t MS/ha	3192	547	2918	3192	547	2918
Orge hiver (paille exportée)	5,7	5,7	85 q/ha	1017	484	921	1017	484	921
Orge printemps (paille exportée)	13,0	12,9	80 q/ha	2184	1040	1976	2167	1032	1961
Pois printemps (fanés enfouies)	4,6	4,6	50 q/ha	828	207	368	828	207	368
Total	72,0	71,9		15670	6106	12965	15653	6098	12950

RESTITUTIONS ANIMALES ET AUTRES APPORTS SUR LA SMD

Répartition des apports sur la SMD (kg/an)	Flux maîtrisable à épandre				Flux non maîtrisable			
	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O

Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables de la SMD (kg/an)

Restitutions non maîtrisables sur les prairies non épardables de la SMD (kg/an)

TOTAL APPORTS 0 0 0 0 0 0

BILAN SUR LA SMD EPANDABLE (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation de la SMD épardable	15653	6098	12950
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables	0	0	0
Flux maîtrisable total à épandre	0	0	0
Disponibilités agronomiques sur la SMD épardable	15653	6098	12950

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR L'EXPLOITATION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL Raphaël GAILLIOT
Structure agricole	EARL
Adresse	18 rue de la brasserie
Commune	SAINTE-TIENNE-A-ARNES
Canton	ATTIGNY
<input checked="" type="checkbox"/> ZV <input type="checkbox"/> Anc. ZES <input type="checkbox"/> ZAR <input type="checkbox"/> BVAV	

	Ha
SAU	285
Surf. épandable	280,85
SPE	280,9
SPNE	0,1
SDN	281

SURFACES AGRICOLES ET EXPORTATIONS CULTURALES

Culture	SAU (ha)	Surface épandable (ha)	Rendement	Exportations unitaires (kg/q ou tMS)			Exportations de la SAU (kg/an)			Exportations des surfaces épandables (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	42,6	42,0	95 t/ha	2,0	1,0	2,5	8094	4047	10117	7980	3990	9975
Blé tendre (paille exportée)	83,5	82,3	88 q/ha	2,5	1,1	1,7	18370	8083	12492	18106	7967	12312
Colza hiver (paille enfouie)	38,0	37,4	45 q/ha	3,5	1,4	1,0	5985	2394	1710	5891	2356	1683
Jachère sans contrat	4,4	4,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0
Luzerne	24,0	23,7	12,5 t MS/ha	35,0	6,0	32,0	10500	1800	9600	10369	1778	9480
Orge hiver (paille exportée)	25,0	24,6	87 q/ha	2,1	1,0	1,9	4567	2175	4132	4494	2140	4066
Orge printemps (paille exportée)	50,0	49,3	88 q/ha	2,1	1,0	1,9	9240	4400	8360	9111	4338	8243
Pois hiver (fanes enfouies)	11,2	11,0	40 q/ha	3,7	1,1	1,6	1658	493	717	1628	484	704
Prairie temporaire hors VL	6,3	6,2	11 t MS/ha	24,0	8,5	27,0	1663	589	1871	1637	580	1841
Total	285,0	280,9					60077	23981	48999	59216	23633	48304

ELEVAGES ET RESTITUTIONS DES ANIMAUX

Animaux	Effectif maximum Production annuelle	Présence bâtiment (mois)	Présence (mois)	Référence de rejet par animal (kg/an)			Flux total (kg/an)			Flux maîtrisable à épandre (kg/an)			
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	
Bovins UGB													
Vache nourrice, sans son veau	9	0,85	6	12	68	39	113	612	352	1016	306	176	508
Broutard engraissement -1 an	5	0,3	6	12	27	18	35	136	90	176	68	45	88
Femelle 0-1 an	2	0,3	6	12	25	7	34	50	14	68	25	7	34
Femelle croissance 1-2 ans	2	0,6	6	12	42,5	18	65	84	36	130	42	18	65
Total bovins		10,95						882	492	1390	441	246	695
TOTAL Elevage								882	492	1390	441	246	695

Périmètre d'épandage	Nature	Quantité	Flux valorisé (kg/an)			Observations
			N	P 2 O 5	K 2 O	
EARL RÉGNIER-MIQUEL	import - déjections	50 t/an	950	550	1050	Fumiers poulets

SITUATION REGLEMENTAIRE (kg/ha)

	Indice Global	Valeur limite - Programme d'Action
N	6	170

OBSERVATIONS

BILAN AGRONOMIQUE DES SURFACES EPANDABLES (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation du périmètre épandable	59216	23633	48304
Restitutions non maîtrisables sur prairies épandables	434	242	684
Flux maîtrisable à épandre	441	246	695
Importations de déjections animales	950	550	1050
Autres importations	0	0	0
Exportation ou traitement	0	0	0
Marge de sécurité	57391	22595	45875
Besoin en fertilisation complémentaire			

BILAN DE FERTILISATION SUR LES SURFACES MISES A DISPOSITION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL Raphaël GAILLIOT
Structure agricole	EARL
Adresse	18 rue de la brasserie
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES

	Ha
SAU	285,0
Surf. épannable	280,9
SDN	281
SMD	188,8
SMD épannable	186,1
SMD/SAU	66%
SMD ép/Surf.ép	66%

EXPORTATIONS CULTURALES DE LA SMD

Culture	SMD (ha)	Surface épannable (ha)	Rendement	Exportations de la SMD (kg/an)			Exportations de la SMD épannable (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	28,2	27,8	95 t/ha	5358	2679	6698	5282	2641	6602
Blé tendre (paille exportée)	55,3	54,5	88 q/ha	12166	5353	8273	11990	5276	8153
Colza hiver (paille enfouie)	25,2	24,8	45 q/ha	3969	1588	1134	3906	1562	1116
Jachère sans contrat	2,9	2,9	0	0	0	0	0	0	0
Luzerne	15,9	15,7	12,5 t MS/ha	6956	1192	6360	6869	1177	6280
Orge hiver (paille exportée)	16,6	16,3	87 q/ha	3033	1444	2744	2978	1418	2694
Orge printemps (paille exportée)	33,1	32,6	88 q/ha	6117	2913	5534	6024	2869	5451
Pois hiver (fanés enfouies)	7,4	7,3	40 q/ha	1095	326	474	1080	321	467
Prairie temporaire hors VL	4,2	4,1	11 t MS/ha	1109	393	1247	1082	383	1218
Total	188,8	186,0		39803	15888	32464	39211	15647	31981

RESTITUTIONS ANIMALES ET AUTRES APPORTS SUR LA SMD

Répartition des apports sur la SMD (kg/an)	Flux maîtrisable à épandre				Flux non maîtrisable			
	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O
Flux produits sur l'exploitation								
Déjections des Bovins	66	292	163	460	66	292	163	460
Flux importés sur l'exploitation								
EARL REGNIER-MIQUEL	66	629	364	696	0	0	0	0
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épannables de la SMD (kg/an)						285	159	449
Restitutions non maîtrisables sur les prairies non épannables de la SMD (kg/an)						7	4	11
TOTAL APPORTS		921	527	1156		292	163	460

BILAN SUR LA SMD EPANDABLE (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation de la SMD épannable	39211	15647	31981
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épannables	285	159	449
Flux maîtrisable total à épandre	921	527	1156
Disponibilités agronomiques sur la SMD épannable	38005	14961	30376

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR L'EXPLOITATION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL REGNIER-MIQUEL
Structure agricole	EARL
Adresse	15 rue de l'église
Commune	SAINTE-ETIENNE-A-ARNES
Canton	ATTIGNY
<input checked="" type="checkbox"/> ZV <input type="checkbox"/> Anc. ZES <input type="checkbox"/> ZAR <input type="checkbox"/> BVAV	

	Ha
SAU	150,65
Surf. épandable	143,86
SPE	143,9
SPNE	
SDN	143,9

SURFACES AGRICOLES ET EXPORTATIONS CULTURALES

Culture	SAU (ha)	Surface épandable (ha)	Rendement	Exportations unitaires (kg/q ou tMS)			Exportations de la SAU (kg/an)			Exportations des surfaces épandables (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	33,0	31,5	100 t/ha	2,0	1,0	2,5	6600	3300	8250	6300	3150	7875
Blé tendre (paille exportée)	35,6	34,0	90 q/ha	2,5	1,1	1,7	8010	3524	5447	7650	3366	5202
Colza hiver (paille enfouie)	14,0	13,4	45 q/ha	3,5	1,4	1,0	2205	882	630	2110	844	603
Jachère sans contrat	6,8	6,5	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0
Luzerne	19,8	18,9	12 t MS/ha	35,0	6,0	32,0	8316	1426	7603	7938	1361	7258
Orge printemps (paille exportée)	41,5	39,6	75 q/ha	2,1	1,0	1,9	6536	3112	5914	6237	2970	5643
Total	150,7	143,9					31667	12244	27844	30235	11691	26581

ELEVAGES ET RESTITUTIONS DES ANIMAUX

Animaux	Effectif maximum Production annuelle	Présence bâtiment (mois)	Présence (mois)	Référence de rejet par animal (kg/an)			Flux total (kg/an)			Flux maîtrisable à épandre (kg/an)			
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	
Volailles de chair phytase %													
Poulet standard	426000	0	12	12	0,028	0,015	0,03	11928	6390	12780	11928	6390	12780
Total volailles de chair								11928	6390	12780	11928	6390	12780
TOTAL Elevage								11928	6390	12780	11928	6390	12780

Périmètre d'épandage	Nature	Quantité	Flux valorisé (kg/an)			Observations
			N	P 2 O 5	K 2 O	
Flux maîtrisable Volailles de chair	Plan d'épandage EARL REGNIER-MIQUEL		-5368	-2876	-5751	

SITUATION REGLEMENTAIRE (kg/ha)

N	Indice Global	Valeur limite - Programme d'Action
	44	170

BILAN AGRONOMIQUE DES SURFACES EPANDABLES (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation du périmètre épandable	30235	11691	26581
Restitutions non maîtrisables sur prairies épandables	0	0	0
Flux maîtrisable à épandre	11928	6390	12780
Importations de déjections animales	0	0	0
Autres importations	0	0	0
Exportation ou traitement	5368	2876	5751
Marge de sécurité	23675	8177	19552
Besoin en fertilisation complémentaire			

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR LES SURFACES MISES A DISPOSITION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL REGNIER-MIQUEL
Structure agricole	EARL
Adresse	15 rue de l'église
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES

	Ha
SAU	150,7
Surf. épannable	143,9
SDN	143,9
SMD	24,6
SMD épannable	24,6
SMD/SAU	16%
SMD ép/Surf.ép	17%

EXPORTATIONS CULTURALES DE LA SMD

Culture	SMD (ha)	Surface épannable (ha)	Rendement	Exportations de la SMD (kg/an)			Exportations de la SMD épannable (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	5,4	5,4	100 t/ha	1080	540	1350	1080	540	1350
Blé tendre (paille exportée)	5,8	5,8	90 q/ha	1305	574	887	1305	574	887
Colza hiver (paille enfouie)	2,3	2,3	45 q/ha	362	145	103	362	145	103
Jachère sans contrat	1,1	1,1	0	0	0	0	0	0	0
Luzerne	3,2	3,2	12 t MS/ha	1344	230	1229	1344	230	1229
Orge printemps (paille exportée)	6,8	6,8	75 q/ha	1071	510	969	1071	510	969
Total	24,6	24,6		5162	1999	4538	5162	1999	4538

RESTITUTIONS ANIMALES ET AUTRES APPORTS SUR LA SMD

Répartition des apports sur la SMD (kg/an)	Flux maîtrisable à épandre			Flux non maîtrisable				
	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O
Flux produits sur l'exploitation								
Déjections des Volailles de chair	17	1124	602	1204	16	0	0	0

Restitutions non maîtrisables sur les prairies épannables de la SMD (kg/an)

Restitutions non maîtrisables sur les prairies non épannables de la SMD (kg/an)

TOTAL APPORTS 1124 602 1204 0 0 0

BILAN SUR LA SMD EPANDABLE (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation de la SMD épannable	5162	1999	4538
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épannables	0	0	0
Flux maîtrisable total à épandre	1124	602	1204
Disponibilités agronomiques sur la SMD épannable	4038	1397	3334

OBSERVATIONS

BILAN DE FERTILISATION SUR L'EXPLOITATION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL VIOLINE
Structure agricole	EARL
Adresse	29 rue de la bascule
Commune	SAINTE-TIENNE-A-ARNES
Canton	ATTIGNY
<input checked="" type="checkbox"/> ZV <input type="checkbox"/> Anc. ZES <input type="checkbox"/> ZAR <input type="checkbox"/> BVAV	

	Ha
SAU	83,61
Surf. épannable	81,38
SPE	81,4
SPNE	0,01
SDN	81,41

SURFACES AGRICOLES ET EXPORTATIONS CULTURALES

Culture	SAU (ha)	Surface épannable (ha)	Rendement	Exportations unitaires (kg/q ou tMS)			Exportations de la SAU (kg/an)			Exportations des surfaces épannables (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	15,0	14,6	85 t/ha	2,0	1,0	2,5	2550	1275	3188	2482	1241	3103
Blé tendre (paille exportée)	25,0	24,3	90 q/ha	2,5	1,1	1,7	5625	2475	3825	5467	2406	3718
Colza hiver (paille enfouie)	15,0	14,6	42 q/ha	3,5	1,4	1,0	2205	882	630	2146	858	613
Luzerne	8,0	7,8	12 t MS/ha	35,0	6,0	32,0	3360	576	3072	3276	562	2995
Mais (grain)	3,1	3,0	100 q/ha	1,2	0,6	0,6	372	186	170	360	180	165
Orge printemps (paille exportée)	15,0	14,6	75 q/ha	2,1	1,0	1,9	2362	1125	2137	2299	1095	2081
Prairie naturelle hors VL	2,5	2,5	9 t MS/ha	24,0	8,5	27,0	542	192	610	540	191	608
Total	83,6	81,4					17016	6711	13632	16570	6533	13283

ELEVAGES ET RESTITUTIONS DES ANIMAUX

Animaux	Effectif maximum Production annuelle	Présence bâtiment (mois)	Présence (mois)	Référence de rejet par animal (kg/an)			Flux total (kg/an)			Flux maîtrisable à épandre (kg/an)			
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O	
Equins	UGB						234	156	444	117	78	222	
Cheval Sport et Loisir au travail	6	0,6	6	12	39	26	74	234	156	444	117	78	222
Total ◆quins		3,6						234	156	444	117	78	222
TOTAL Elevage								234	156	444	117	78	222

SITUATION REGLEMENTAIRE (kg/ha)

	Indice Global	Valeur limite - Programme d'Action
N	3	170

OBSERVATIONS

BILAN AGRONOMIQUE DES SURFACES EPANDABLES (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation du périmètre épannable	16570	6533	13283
Restitutions non maîtrisables sur prairies épannables	117	78	221
Flux maîtrisable à épandre	117	78	222
Importations de déjections animales	0	0	0
Autres importations	0	0	0
Exportation ou traitement	0	0	0
Marge de sécurité	16336	6377	12840
Besoin en fertilisation complémentaire			

BILAN DE FERTILISATION SUR LES SURFACES MISES A DISPOSITION

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitant	EARL VIOLINE
Structure agricole	EARL
Adresse	29 rue de la bascule
Commune	SAINT-ETIENNE-A-ARNES

	Ha
SAU	83,6
Surf. épardable	81,4
SDN	81,41
SMD	83,6
SMD épardable	81,4
SMD/SAU	100%
SMD ép/Surf. ép	100%

EXPORTATIONS CULTURALES DE LA SMD

Culture	SMD (ha)	Surface épardable (ha)	Rendement	Exportations de la SMD (kg/an)			Exportations de la SMD épardable (kg/an)		
				N	P 2 O 5	K 2 O	N	P 2 O 5	K 2 O
Betterave sucrière (racines)	15,0	14,6	85 t/ha	2550	1275	3188	2482	1241	3103
Blé tendre (paille exportée)	25,0	24,3	90 q/ha	5625	2475	3825	5467	2406	3718
Colza hiver (paille enfouie)	15,0	14,6	42 q/ha	2205	882	630	2146	858	613
Luzerne	8,0	7,8	12 t MS/ha	3360	576	3072	3276	562	2995
Maïs (grain)	3,1	3,0	100 q/ha	372	186	170	360	180	165
Orge printemps (paille exportée)	15,0	14,6	75 q/ha	2362	1125	2137	2299	1095	2081
Prairie naturelle hors VL	2,5	2,5	9 t MS/ha	540	191	608	540	191	608
Total	83,6	81,4		17014	6710	13630	16570	6533	13283

RESTITUTIONS ANIMALES ET AUTRES APPORTS SUR LA SMD

Répartition des apports sur la SMD (kg/an)	Flux maîtrisable à épardre				Flux non maîtrisable			
	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O	%/SMD	N	P 2 O 5	K 2 O
Flux produits sur l'exploitation								
Déjections des Equins	100	117	78	222	100	117	78	222
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables de la SMD (kg/an)						117	78	222
Restitutions non maîtrisables sur les prairies non épardables de la SMD (kg/an)						0	0	0
TOTAL APPORTS		117	78	222		117	78	222

BILAN SUR LA SMD EPANDABLE (kg/an)

	N	P 2 O 5	K 2 O
Capacité d'exportation de la SMD épardable	16570	6533	13283
Restitutions non maîtrisables sur les prairies épardables	117	78	222
Flux maîtrisable total à épardre	117	78	222
Disponibilités agronomiques sur la SMD épardable	16336	6377	12839

OBSERVATIONS

Annexe 5-6 :

Conventions d'épandage

CONVENTION D'EPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'un élevage Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : SCEA REGNIER-ROUSSY

Dénommé producteur d'effluents dans ce qui suit.

Demeurant à 15 rue de l'Eglise

Sur la commune de Saint-Etienne-à-Arnes

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : EARL COLSON Laurent

Dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à 16, rue de la providence

Sur la commune de 08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Article 1 - Engagement du producteur d'effluents

Le producteur d'effluents s'engage, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, chaque année une quantité prévisionnelle d'effluents d'élevage sous forme de fumiers de volailles correspondant à 3 276 unités d'azote et 1 024 unités P₂O₅ (prévisions calculées sur la base des références actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluents fournira à l'agriculteur bénéficiaire un bordereau de livraison à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	Effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe les surfaces des îlots RPG
		0	74,7	73,9	73,9

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité prévisionnelle de 3 276 unités d'azote et de 1 024 unités P₂O₅ mise à disposition par le producteur d'effluents sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluents.

L'agriculteur bénéficiaire signera le bordereau de livraison établi à chaque apport.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation en vigueur, notamment concernant les Installations Classées.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents prévues pour y être valorisées.

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage,

ou, dans le cas contraire,

l'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des effluents d'élevage issus des producteurs suivants :

.....

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur d'effluents.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

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...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluents adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

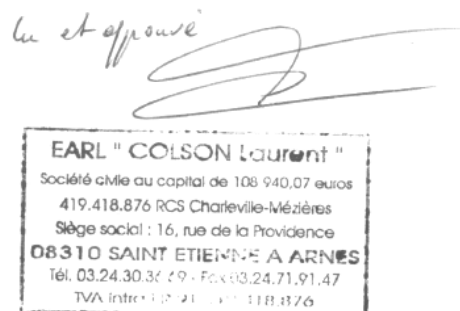
La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à Saint-Etienne-à-Arnes, le 3 avril 2019

Signatures précédées de la mention " Lu et approuvé "

Le producteur d'effluents

L'agriculteur bénéficiaire



RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL COLSON Laurent
16 rue de la providence
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
EC 09	Manre	8,8900		8,8900			
EC 10	Manre	2,2900		2,2900			
EC 11	Manre	3,1100	3,1100				
EC 01	Saint-Etienne-à-Arnes	25,2400	25,2400				
EC 02	Saint-Etienne-à-Arnes	6,2200	6,2200				
EC 03	Saint-Etienne-à-Arnes	11,9500	11,9500				
EC 05	Saint-Etienne-à-Arnes	2,3000		1,9542			0,3458
EC 07	Saint-Etienne-à-Arnes	2,6600	2,6600				
EC 08	Saint-Etienne-à-Arnes	9,3800	9,3800				
EC 06	Saint-Pierre-à-Arnes	2,6900		2,2322			0,4578
Total en ha		74,7300	58,5600	15,3664			0,8036

CONVENTION D'EPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'un élevage Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : SCEA REGNIER-ROUSSY

Dénommé producteur d'effluents dans ce qui suit.

Demeurant à 15 rue de l'Eglise

Sur la commune de Saint-Etienne-à-Arnes

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : EARL DE LA CROIX VALLARD

Dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à 24, rue de la brasserie

Sur la commune de 08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Article 1 - Engagement du producteur d'effluents

Le producteur d'effluents s'engage, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, chaque année une quantité prévisionnelle d'effluents d'élevage sous forme de fumiers de volailles correspondant à 3 276 unités d'azote et 1 024 unités P₂O₅ (prévisions calculées sur la base des références actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluents fournira à l'agriculteur bénéficiaire un bordereau de livraison à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	Effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe les surfaces des îlots RPG
		0	189	188	71,9

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité prévisionnelle de 3 276 unités d'azote et de 1 024 unités P₂O₅ mise à disposition par le producteur d'effluents sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluents.

L'agriculteur bénéficiaire signera le bordereau de livraison établi à chaque apport.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation en vigueur, notamment concernant les Installations Classées.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents prévues pour y être valorisées.

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage,

ou, dans le cas contraire,

l'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des effluents d'élevage issus des producteurs suivants :

.....

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur d'effluents.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

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...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

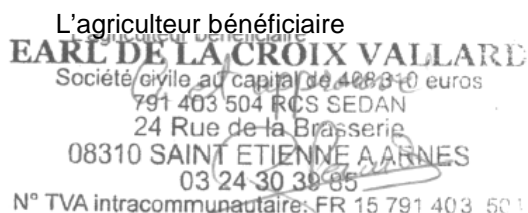
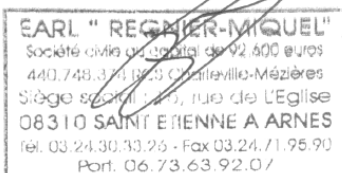
La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluents adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à Saint-Etienne-à-Arnes, le 3 avril 2019

Signatures précédées de la mention " Lu et approuvé "

Le producteur d'effluents



RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL de la Croix Vallard
24 rue de la brasserie
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
PP 08	Machault	4,1000		4,1000			
PP 01	Saint-Etienne-à-Arnes	6,3700	5,2914	1,0786			
PP 02	Saint-Etienne-à-Arnes	3,9200	3,9200				
PP 04	Saint-Etienne-à-Arnes	27,3000	27,2254				0,0746
PP 05	Saint-Etienne-à-Arnes	7,3700	7,3700				
PP 06	Saint-Etienne-à-Arnes	2,0200	2,0200				
PP 07	Saint-Etienne-à-Arnes	20,9200	20,9200				
Total en ha		72,0000	66,7468	5,1786			0,0746

CONVENTION D'EPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'un élevage Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : SCEA REGNIER-ROUSSY

Dénommé producteur d'effluents dans ce qui suit.

Demeurant à 15 rue de l'Eglise

Sur la commune de Saint-Etienne-à-Arnes

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : EARL Raphaël GAILLIOT

Dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à 18, rue de la brasserie

Sur la commune de 08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Article 1 - Engagement du producteur d'effluents

Le producteur d'effluents s'engage, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, chaque année une quantité prévisionnelle d'effluents d'élevage sous forme de fumiers de volailles correspondant à 7 956 unités d'azote et 2 486 unités P₂O₅ (prévisions calculées sur la base des références actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluents fournira à l'agriculteur bénéficiaire un bordereau de livraison à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	Effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe les surfaces des îlots RPG
Vaches allaitantes	9	882	285	280,9	186,1
Génisses < 1 an	2				
Génisses 1-2 ans	2				
Broutards < 1 an	5				

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité prévisionnelle de 7 956 unités d'azote et de 2 486 unités P₂O₅ mise à disposition par le producteur d'effluents sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluents.

L'agriculteur bénéficiaire signera le bordereau de livraison établi à chaque apport.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation en vigueur, notamment concernant les Installations Classées.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents prévues pour y être valorisées.

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage,

ou, dans le cas contraire,

l'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des effluents d'élevage issus des producteurs suivants :

EARL REGNIER-MIQUEL, fumiers de volailles, 950 unités N et 550 unités P₂O₅ par an.

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur d'effluents.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

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...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluents adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

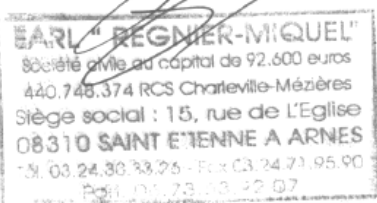
La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à Saint-Etienne-à-Arnes, le 3 avril 2019

Signatures précédées de la mention " Lu et approuvé "

Le producteur d'effluents

L'agriculteur bénéficiaire



Lu et approuvé

Stamp of EARL "Raphaël GAILLIOT et F" Société civile au capital de 146100 euros, 434 782 058 RCS SEDAN, Siège social: 18 rue de la Brasserie, 08310 SAINT ETIENNE A ARNES, Tél: 03 24 30 68 74, e-mail: earl.gailliot@wanadoo.fr, N° TVA intracommunautaire: FR 87 434 782 058.

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL Raphaël GAILLIOT
18 rue de la brasserie
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
GR 19	Cauroy	13,5900	13,5900				
GR 01	Saint-Etienne-à-Arnes	34,3200	34,3200				
GR 02	Saint-Etienne-à-Arnes	7,1400	7,1400				
GR 03	Saint-Etienne-à-Arnes	25,7100	25,7100				
GR 04	Saint-Etienne-à-Arnes	8,0400	8,0400				
GR 05	Saint-Etienne-à-Arnes	10,0400	10,0400				
GR 06	Saint-Etienne-à-Arnes	1,2600	0,8239			0,4361	
GR 07	Saint-Etienne-à-Arnes	42,4200	42,4200				
GR 08	Saint-Etienne-à-Arnes	0,7700	0,7700				
GR 10	Saint-Etienne-à-Arnes	8,2000	8,2000				
GR 11	Saint-Etienne-à-Arnes	14,4200	14,4200				
GR 12	Saint-Etienne-à-Arnes	4,4500	4,4500				
GR 13	Saint-Etienne-à-Arnes	2,3600		1,3222	0,8439		0,1939
GR 14	Saint-Etienne-à-Arnes	1,3700		0,8564	0,5136		
GR 15	Saint-Etienne-à-Arnes	3,2100		2,5577	0,6523		
GR 16	Saint-Etienne-à-Arnes	10,7800	10,6721			0,1079	
GR 17	Saint-Etienne-à-Arnes	0,2400	0,2400				
GR 18	Saint-Etienne-à-Arnes	0,5100	0,5100				
Total en ha		188,8300	181,3460	4,7363	2,0098	0,5440	0,1939

CONVENTION D'EPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'un élevage Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : SCEA REGNIER-ROUSSY

Dénommé producteur d'effluents dans ce qui suit.

Demeurant à 15 rue de l'Eglise

Sur la commune de Saint-Etienne-à-Arnes

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : EARL REGNIER-MIQUEL

Dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à 15, rue de l'église

Sur la commune de 08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Article 1 - Engagement du producteur d'effluents

Le producteur d'effluents s'engage, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, chaque année une quantité prévisionnelle d'effluents d'élevage sous forme de fumiers de volailles correspondant à 936 unités d'azote et 293 unités P₂O₅ (prévisions calculées sur la base des références actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluents fournira à l'agriculteur bénéficiaire un bordereau de livraison à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	Effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe les surfaces des îlots RPG
Poulets chair	426 000/an				
		11 928 (1)	150,7	143,9	24,6

(1) Production de 11 928 unités N par an dont 6 560 unités N sont épandues sur l'exploitation et 5 368 unités N sont valorisées sur un plan d'épandage autorisé.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité prévisionnelle de 936 unités d'azote et de 293 unités P₂O₅ mise à disposition par le producteur d'effluents sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluents.

L'agriculteur bénéficiaire signera le bordereau de livraison établi à chaque apport.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation en vigueur, notamment concernant les Installations Classées.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents prévues pour y être valorisées.

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage,

ou, dans le cas contraire,

l'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des effluents d'élevage issus des producteurs suivants :

.....

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur d'effluents.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

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...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluents adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à Saint-Etienne-à-Arnes, le 3 avril 2019

Signatures précédées de la mention " Lu et approuvé "

Le producteur d'effluents

L'agriculteur bénéficiaire

Lu et Approuvé


Lu et Approuvé


RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL REGNIER-MIQUEL
15 rue de l'église
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanchables		Surfaces non épanchables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
RM 06	Saint-Etienne-à-Arnes	13,9800		13,9800			
RM 16	Saint-Etienne-à-Arnes	10,6600	10,6600				
Total en ha		24,6400	10,6600	13,9800			

CONVENTION D'EPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'un élevage Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : SCEA REGNIER-ROUSSY

Dénommé producteur d'effluents dans ce qui suit.

Demeurant à 15 rue de l'Eglise

Sur la commune de Saint-Etienne-à-Arnes

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : EARL VIOLINE

Dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à 29, rue de la bascule

Sur la commune de 08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Article 1 - Engagement du producteur d'effluents

Le producteur d'effluents s'engage, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, chaque année une quantité prévisionnelle d'effluents d'élevage sous forme de fumiers de volailles correspondant à 3 276 unités d'azote et 1 024 unités P₂O₅ (prévisions calculées sur la base des références actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluents fournira à l'agriculteur bénéficiaire un bordereau de livraison à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	Effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe les surfaces des îlots RPG
Cheveaux selle	6				
		234	83,6	81,4	81,4

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité prévisionnelle de 3 276 unités d'azote et de 1 024 unités P₂O₅ mise à disposition par le producteur d'effluents sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluents.

L'agriculteur bénéficiaire signera le bordereau de livraison établi à chaque apport.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation en vigueur, notamment concernant les Installations Classées.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents prévues pour y être valorisées.

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage,

ou, dans le cas contraire,

l'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des effluents d'élevage issus des producteurs suivants :

.....

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur d'effluents.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

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...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluents adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

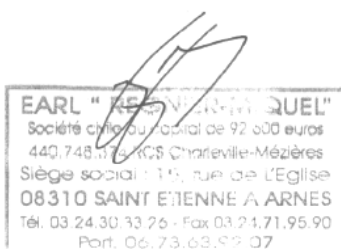
La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à Saint-Etienne-à-Arnes, le 3 avril 2019

Signatures précédées de la mention " Lu et approuvé "

Le producteur d'effluents

Lu et Approuvé



L'agriculteur bénéficiaire

Lu et Approuvé



RELEVÉ PARCELLAIRE

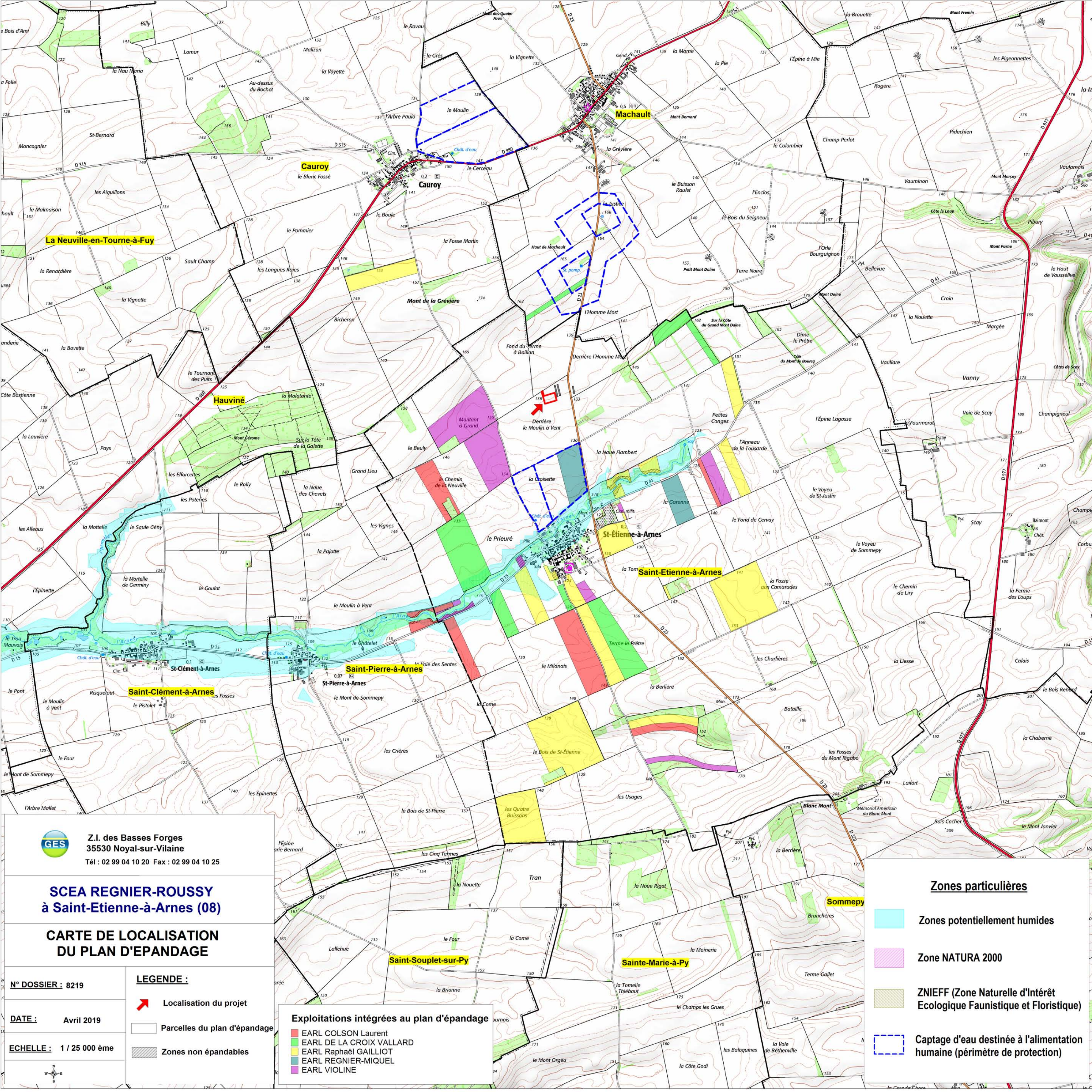
EARL VIOLINE
29 rue de la bascule
08310 Saint-Etienne-à-Arnes

Ilôt	Commune	Surface totale	Surfaces épanposables		Surfaces non épanposables		
			Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.
EV 10	Manre	7,1100	7,1100				
EV 11	Manre	1,3800	1,3800				
EV 12	Manre	2,7100	2,7100				
EV 13	Manre	2,8300	2,8300				
EV 01	Saint-Etienne-à-Arnes	25,7800	25,7800				
EV 03	Saint-Etienne-à-Arnes	22,2400	22,2400				
EV 04	Saint-Etienne-à-Arnes	6,0600	6,0600				
EV 05	Saint-Etienne-à-Arnes	0,8300		0,7867			0,0433
EV 06	Saint-Etienne-à-Arnes	7,8600	7,8600				
EV 07	Saint-Etienne-à-Arnes	0,8500			0,8500		
EV 08	Saint-Etienne-à-Arnes	1,3400			1,3400		
EV 09	Saint-Etienne-à-Arnes	4,0700	4,0700				
EV 15	Saint-Etienne-à-Arnes	0,5500	0,5500				
Total en ha		83,6100	80,5900	0,7867	2,1900		0,0433

Carte 5-1 :

Localisation sur fond IGN à l'échelle 1/25 000ème :

- **Plan d'épandage (parcelles, zones exclues)**
- **Périmètres de protection de captages d'eau**
- **Zones NATURA 2000**
- **ZNIEFF**
- **Zones potentiellement humides**



Z.I. des Basses Forges
35530 Noyal-sur-Vilaine
Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 25

**SCEA REGNIER-ROUSSY
à Saint-Etienne-à-Arnes (08)**

**CARTE DE LOCALISATION
DU PLAN D'EPANDAGE**

N° DOSSIER : 8219

DATE : Avril 2019

ECHELLE : 1 / 25 000 ème

LEGENDE :

Localisation du projet

Parcelles du plan d'épandage

Zones non épandables

Exploitations intégrées au plan d'épandage

- EARL COLSON Laurent
- EARL DE LA CROIX VALLARD
- EARL Raphaël GAILLIOT
- EARL REGNIER-MIQUEL
- EARL VIOLINE

Zones particulières

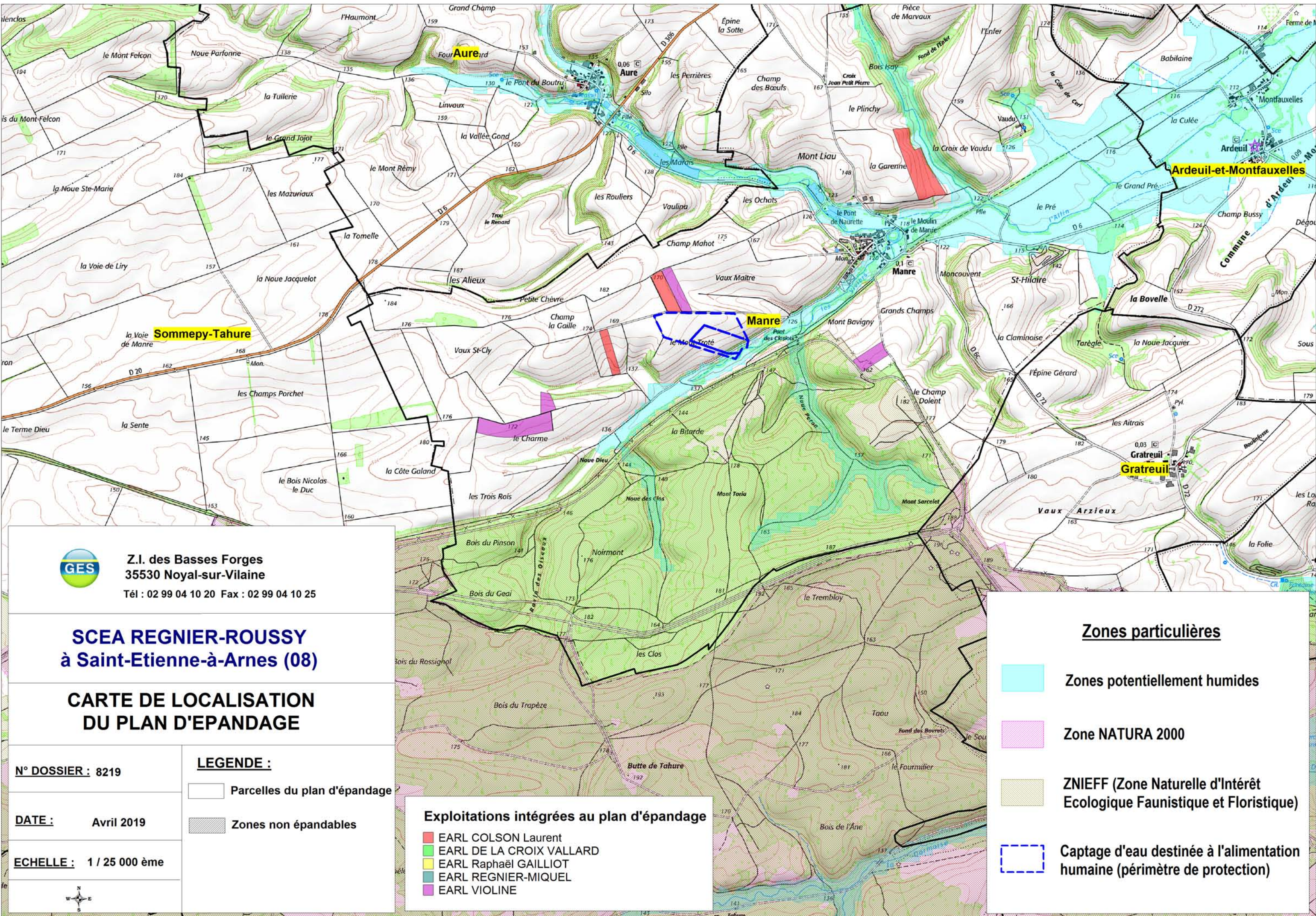
Zones potentiellement humides

Zone NATURA 2000

ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection)





Z.I. des Basses Forges
35530 Noyal-sur-Vilaine
Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 25

**SCEA REGNIER-ROUSSY
à Saint-Etienne-à-Arnes (08)**

**CARTE DE LOCALISATION
DU PLAN D'EPANDAGE**

N° DOSSIER : 8219
DATE : Avril 2019
ECHELLE : 1 / 25 000 ème

LEGENDE :

- Parcelles du plan d'épandage
- Zones non épandables

Exploitations intégrées au plan d'épandage

- EARL COLSON Laurent
- EARL DE LA CROIX VALLARD
- EARL Raphaël GAILLIOT
- EARL REGNIER-MIQUEL
- EARL VIOLINE

Zones particulières

- Zones potentiellement humides
- Zone NATURA 2000
- ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)
- Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection)



Carte 5-2:

**Carte d'aptitude des sols à l'épandage
(Fond IGN, Echelle 1/10 000ème)**



Z.I. des Basses Forges
35530 Noyal-sur-Vilaine
Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 25

SCEA REGNIER-ROUSSY à Saint-Etienne-à-Arnes (08)

PLAN D'EPANDAGE PAR ILOT

N° DOSSIER : 8219

LEGENDE :

- BONNE APTITUDE A L' EPANDAGE
- APTITUDE MOYENNE A L' EPANDAGE
- APTITUDE NULLE A L' EPANDAGE

DATE : Avril 2019

ECHELLE : 1 / 10 000 ème

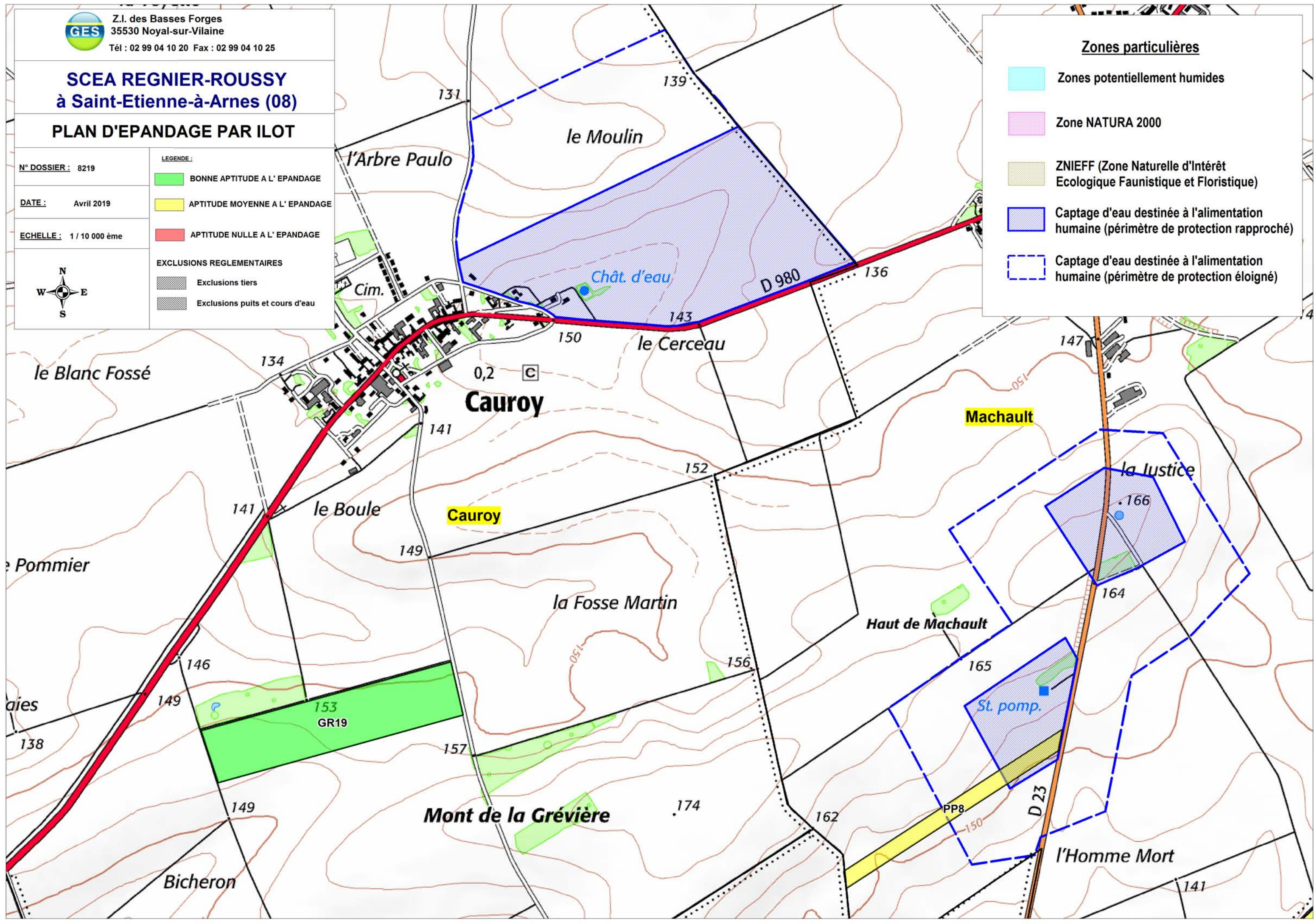
EXCLUSIONS REGLEMENTAIRES

- Exclusions tiers
- Exclusions puits et cours d'eau



Zones particulières

- Zones potentiellement humides
- Zone NATURA 2000
- ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)
- Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection rapproché)
- Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection éloigné)



SCEA REGNIER-ROUSSY à Saint-Etienne-à-Arnes (08)

PLAN D'EPANDAGE PAR ILOT

N° DOSSIER: 8219
DATE: Avril 2019
ECHELLE: 1/10 000 ème

LEGENDE:

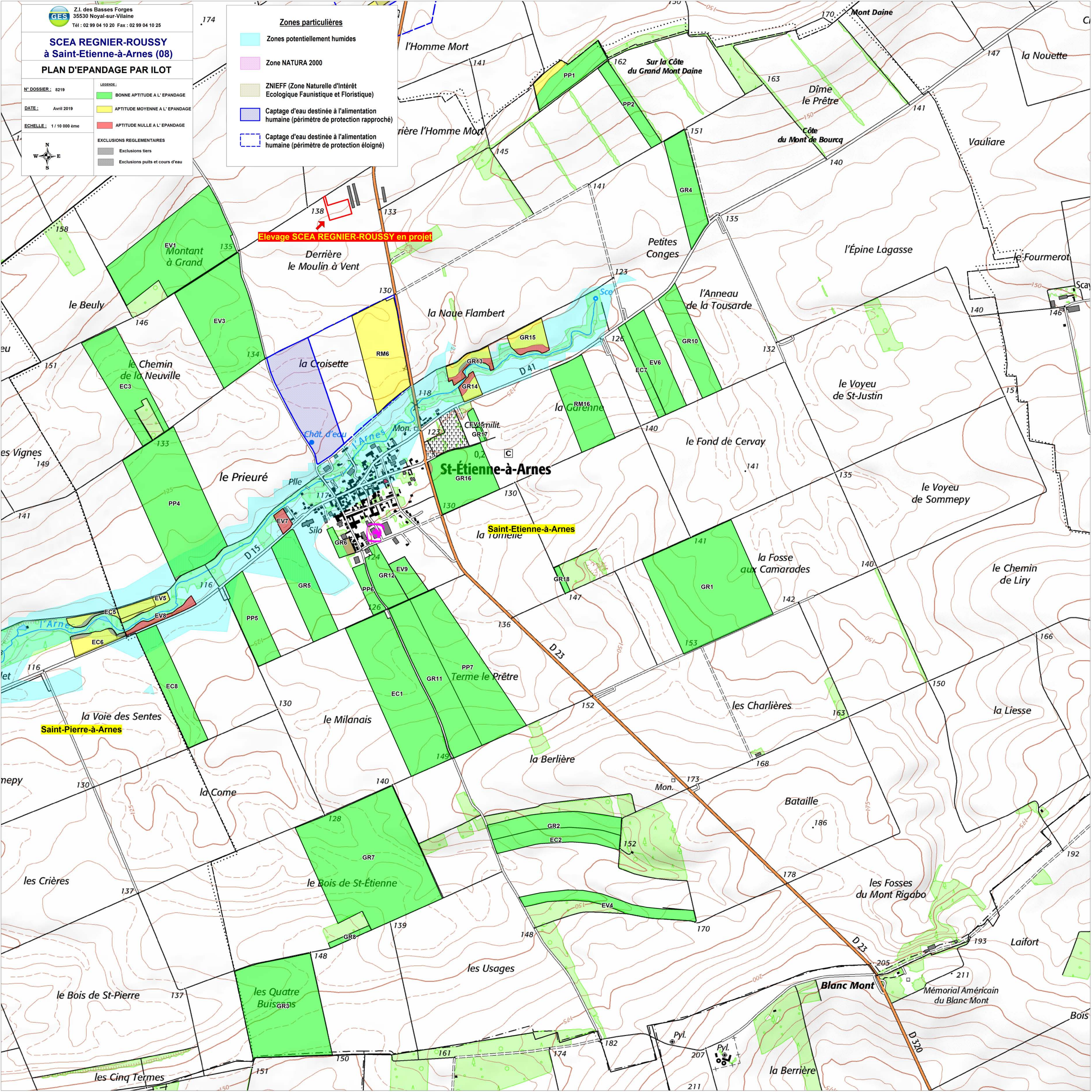
- BONNE APTITUDE A L'EPANDAGE
- APTITUDE MOYENNE A L'EPANDAGE
- APTITUDE NULLE A L'EPANDAGE

EXCLUSIONS REGLEMENTAIRES

- Exclusions tiers
- Exclusions puits et cours d'eau

Zones particulières

- Zones potentiellement humides
- Zone NATURA 2000
- ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)
- Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection rapproché)
- Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection éloigné)





Z.I. des Basses Forges
35530 Noyal-sur-Vilaine
Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 25

SCEA REGNIER-ROUSSY à Saint-Etienne-à-Arnes (08)

PLAN D'EPANDAGE PAR ILOT

N° DOSSIER : 8219

DATE : Avril 2019

ECHELLE : 1 / 10 000 ème

LEGENDE :

BONNE APTITUDE A L' EPANDAGE

APTITUDE MOYENNE A L' EPANDAGE

APTITUDE NULLE A L' EPANDAGE

EXCLUSIONS REGLEMENTAIRES

Exclusions tiers

Exclusions puits et cours d'eau

Zones particulières

Zones potentiellement humides

Zone NATURA 2000

ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection rapproché)

Captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (périmètre de protection éloigné)

