

Plan d'épandage



Gaec MERLOT ROUSSEL



Sommaire

1. Identité de l'exploitant	1
2. Présentation de l'élevage : rubriques de la nomenclature	2
3. Localisation.....	3
4. Communes concernées par le plan d'épandage	3
5. L'aptitude du sol à l'épandage	4
5.1. Rappels méthodologiques.....	4
5.2. Critères d'aptitude à l'épandage d'un sol	5
5.3. Déroulement pratique de l'étude	6
5.4. L'exploitation en zone vulnérable	10

1. Identité de l'exploitant

GAEC MERLOT ROUSSEL

Adresse du siège d'exploitation :

2 ,Route de Montreuil

80120 Villers Sur Authie

Mobile : 06 80 95 09 40

Mail : gaec.merlot.rousseau@wanadoo.fr

Statut juridique :

GAEC (Groupement Agricole d'Exploitations en Commun), les co-gérants sont Monsieur Merlot Alexis, Roussel Antoine et Roussel Benoit.

N° SIRET : 318 842 721 00017

Code PACAGE : 080000777

N° EDE : 80806035

2. Présentation de l'élevage : rubriques de la nomenclature

Le GAEC MERLOT ROUSSEL exploite un élevage de vaches laitières dont la capacité actuelle est de 150 vaches. Il dispose ainsi d'un récépissé de déclaration du 20 Mai 2015, au titre des rubriques 2101-2c et 2101-1c. La capacité des installations d'élevage le permettant, il souhaite aujourd'hui augmenter le nombre de vaches laitières jusqu'à 245.

Avec une capacité de 255 vaches, l'élevage sera soumis à enregistrement, rubrique 2101-2b de la nomenclature des installations classées.

Le bâtiment des vaches laitières sera allongé afin d'accueillir les vaches supplémentaires ainsi qu'un robot de traite supplémentaire. Les vaches sont logées sur logettes en système lisier. Les génisses sont logées en aire paillée intégrale sauf un lot de génisses qui sont logées sur caillebotis. Une partie des génisses de l'exploitation sera logée sur le site de M MERLOT Daniel à Quend.

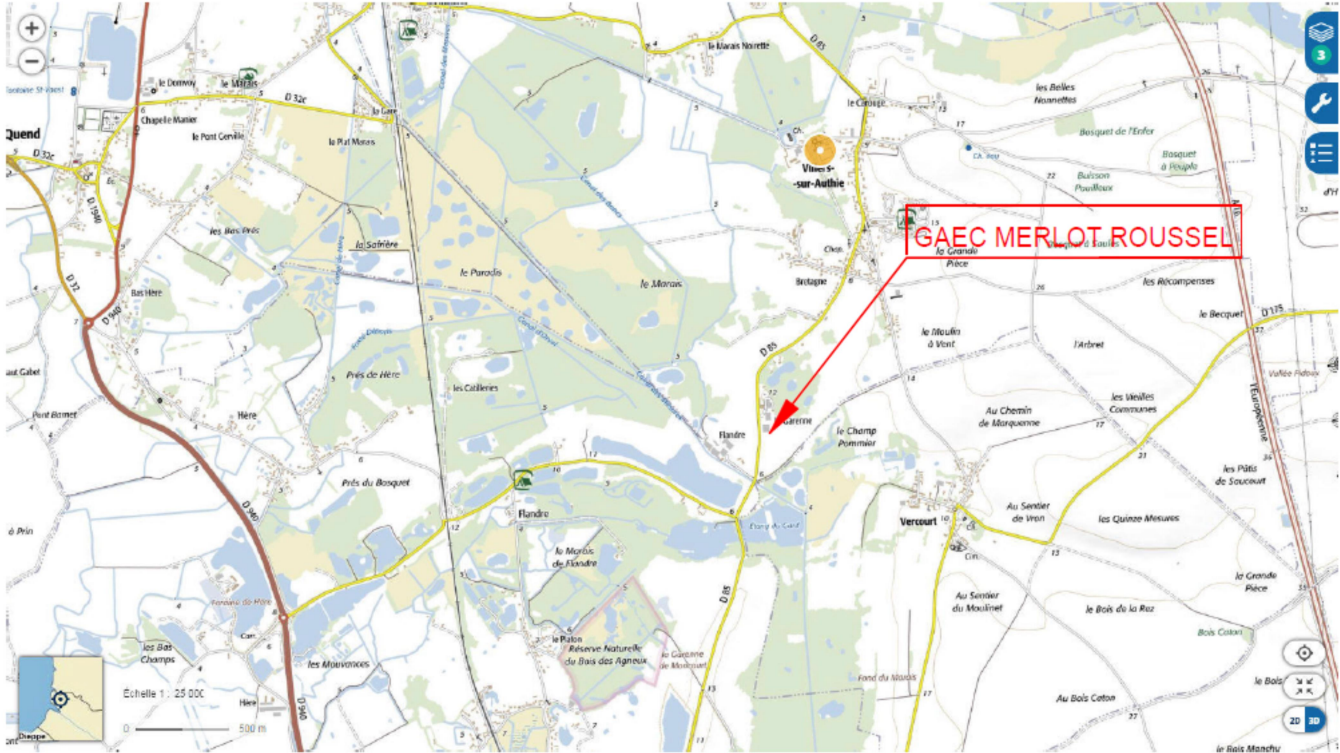
Les effluents d'élevage sont et seront du lisier bovin non dilué (fosse couverte) ainsi que des fumiers bovins compacts à très compacts. Tous ces effluents seront épandus sur les terres de l'exploitation du GAEC MERLOT ROUSSEL et sur les terres de M MERLOT Daniel, EARL Chenel Frères et M BOELDIEU Hervé qui mettent leur plan d'épandage à disposition du GAEC Merlot Roussel.

EARL Chenel Frères et MERLOT Daniel possédant également des animaux allaitant, leurs troupeaux a été intégré dans le dexel sous forme d'importation d'effluents. Les calculs des différents critères prennent bien en compte également ces animaux.

3. Localisation

Le siège de l’exploitation se trouve sur la commune de Villers sur Authie 80120. L’ensemble des bâtiments d’élevage sont sur ce site, à l’exception d’un bâtiment pouvant accueillir 70 génisses à l’adresse Rue de Pommiers, 80120 Quend.

Figure 1 : Situation de l’exploitation



4. Communes concernées par le plan d’épandage

La répartition de la SPE (surface potentielle épandable) suivant les communes est représentée dans le tableau suivant

SPE Total	Villers	Vron	Quend	Fort mahon	Vironchaux	Rue	Conchil le temple	Régnière Ecluse
378.39	146.41	86.18	79.97	34.99	11,53	11.34	4.77	2.44
	38.7 %	22.7%	21.1 %	9.3 %	3.1 %	3.1 %	1.3%	0.6 %

5. L'aptitude du sol à l'épandage

5.1. Rappels méthodologiques

5.1.1. Définitions et objectifs

L'aptitude d'un sol à l'épandage correspond à sa capacité à permettre une bonne valorisation du produit organique sans risque pour l'environnement (qualité des eaux de surface et de profondeur essentiellement). Trois risques majeurs, potentiellement cumulables, sont évalués dans cette approche, conformément à la méthode APTISOLE développée par les SATEGE Nord – Pas-de-Calais – Somme : le ruissellement, le lessivage et l'engorgement.

Le contexte pédo-climatique (types de sols, hydromorphie, pentes et pluie hivernale) et les caractéristiques de l'effluent sont croisés afin de caractériser cette aptitude sur le parcellaire d'une exploitation. Trois notes d'aptitude sont possibles :

- 2 : pas de risque important identifié, épandage possible sans recommandation particulière (hormis les prescriptions réglementaires)
- 1 : épandage possible sous conditions, selon le(s) risque(s) identifié(s)
- 0 : parcelle inapte à l'épandage (cas unique de l'engorgement > 6 mois / an)

Pour les parcelles obtenant la note 1, l'épandage reste possible sous réserve de mettre en œuvre des pratiques permettant de limiter les risques potentiellement identifiés :

- risque de ruissellement : incorporation rapide par un travail du sol, injection directe pour les produits liquides, épandage suivi ou sur culture de vente ou couvert végétal
- risque de lessivage : épandages d'été - automne suivis ou sur culture de vente ou couvert végétal, voire épandage de printemps recommandé en cas de risque élevé
- engorgement : ne pas épandre en période à risque d'engorgement, voire épandre de préférence au printemps en cas d'engorgement prolongé inférieur à 6 mois

L'aptitude à l'épandage d'une parcelle découle principalement des risques potentiels pour l'environnement. La valorisation agronomique d'un produit organique passe par une adaptation des pratiques culturales (date d'épandage, cultures réceptrices, CIPAN, incorporation...), et une bonne connaissance de ses effets amendant et fertilisant (teneurs, dose épandue, valeur fertilisante ou humique).

5.2. Critères d'aptitude à l'épandage d'un sol

5.2.1. Risque de ruissellement

Le risque d'entraînement par ruissellement est estimé en croisant la topographie (pente moyenne), la nature du sol en surface (battance) et le type d'effluent à épandre (solide, pâteux ou liquide) :

4 classes de pente ont été retenues (lecture des courbes de niveau sur carte IGN + expertise de terrain), sachant qu'au-delà de 20% l'épandage n'est plus autorisé :

- inférieure à 3%
- entre 3 et 10%
- entre 10 et 15%
- entre 15 et 20%

3 classes de battance ont été définies, selon un calcul d'indice de battance (IB)

- peu à non battant ($IB < 1,6$)
- assez battant ($1,6 < IB < 2$)
- battant à très battant ($IB > 2$)

5.2.2. Danger de lessivage d'éléments solubles

Le risque de lessivage lié au sol est estimé en croisant la réserve utile du sol et la pluviométrie efficace hivernale, selon les classes proposées par le CORPEN (Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'environnement).

Classe de sensibilité Réserve en eau (RU)

Pluie efficace hivernale

Niveau du risque

1 > 2 Peu à pas sensible

2 <2 et >0.5 Sensible

3 <0.5 Très sensible

La capacité de rétention en eau du sol, ou réserve utile (RU), est estimée à partir d'un sondage tarière sur une profondeur maximale de 1,2 mètre (sauf arrêt sur cailloux ou roche), lequel renseigne sur la profondeur du sol, la texture et la charge en cailloux sur les différents horizons rencontrés. Plus le sol est superficiel, filtrant ou chargé en éléments grossiers, plus sa réserve utile est faible et le risque de lessivage élevé, et inversement.

La pluviométrie efficace hivernale est estimée pour chaque commune à partir d'une étude fréquentielle du climat. Des zones climatiques homogènes en terme de pluies efficaces hivernales ont été déterminées et une valeur a été affectée à chaque commune (pluie hivernale – évapotranspiration hivernale = eau rechargeant le profil et générant potentiellement du drainage à partir de la saturation en eau du profil).

5.2.3. Risques d'engorgement

L'engorgement de l'horizon de surface d'un sol, en créant des anoxies plus ou moins prolongées, empêche la bonne dégradation par minéralisation aérobie des produits organiques, avec à l'extrême des accumulations de matière organique dans le profil (mauvais C/N, sols de marais ou tourbeux etc). C'est aussi un facteur favorisant les phénomènes de dénitrification et les ruissellements de saturation ou de sub-surface. L'engorgement de surface est apprécié principalement à partir de la connaissance qu'à l'exploitant de son parcellaire, conjuguée aux observations faites lors de la phase de terrain.

En effet, selon la date et l'historique des jours ou semaines précédant la phase de terrain, des phénomènes pourraient soit échapper à l'observation, soit au contraire résulter d'une conjoncture exceptionnelle (très fortes pluies, accumulation d'eau dans des basses, tassement ou ornières, inondation inhabituelle par débordement...). L'observation des signes d'hydromorphie révélés par le profil pédologique complète ensuite utilement cette connaissance.

Classe de sensibilité Engorgement Niveau du risque

- *Pas d'engorgement* Pas de risque
- *Engorgement inférieur à 2 mois* Risque moyen
- *Engorgement compris entre 2 et 6 mois* Risque élevé
- *Engorgement permanent* Risque permanent

5.3. Déroulement pratique de l'étude

- **Préparation** : recueil des données relatives à l'exploitation (carte IGN

1/25.000, carte géologique 1/50.000, parcellaire et occupation des sols, analyses de sol existantes, effluents épandus et pratiques agricoles)

- **Phase de terrain** : pression de sondage adaptée à la variabilité du parcellaire, repérage des pentes et contraintes hydrauliques sur l'ensemble du parcellaire
- **Compte-rendu** : synthèse des données

5.3.1. Tableau de synthèse

	Classe 0	Classe 1	Classe 2
Hydromorphie	Très hydromorphe	Moyennement hydromorphe	Peu ou pas hydromorphe
		et/ou	et
Profondeur	< 30 cm	Moyennement profond de 30 à 60 cm	Profond
Texture	Très grossière	Sableuse ou sablo-limoneuse	Argileuse ou limoneuse
Cailloux	Sur roche	>15%	<15%

5.3.2. Résultats

Les activités d'élevages du GAEC Merlot Roussel produisent des effluents. Ceux-ci sont épandus sur les surfaces épandables des 264.99ha de terres labourables et 115.23 ha de prairies du plan d'épandage.

La présente étude vise à identifier les risques de mauvaise valorisation des effluents, lisiers et fumiers en lien avec la nature des sols, les pentes et les cultures présentes, afin d'émettre des préconisations permettant de les limiter.

La prospection de terrain a permis d'observer la morphologie des parcelles, leur pente et leur position dans le paysage. Ces observations ont été complétées par 52 sondages à la tarière manuelle sur les 405 hectares du plan d'épandage, soit une pression moyenne d'environ un sondage pour 7.8 ha.

On distingue schématiquement deux grands ensembles de sols dominants (limoneux ou sableux profonds fortement hydromorphes, regroupant chacun plusieurs types de sols), et un type de sols minoritaires sur le parcellaire (une tourbe affleurante) :

- Les sols à dominante sableuse constituent, avec 49.6% des sondages, le premier grand ensemble de sols du plan d'épandage. Leurs textures de surface sont

sableuses, sablo-limoneuses ou sablo-argilo-limoneuses. Non hydromorphes et non carbonatés, ils se développent majoritairement sur des niveaux inférieurs sableux à sablo-argileux, et secondairement sur des niveaux argileux. Bien que très profonds, leur réserve utile se voit généralement diminuée par leur texture à dominante sableuse.

- Les sols à dominante argileuse, également bien représentés (25.8% des sondages), se situent principalement dans la zone dite des Bas champs. Leurs textures de surface sont variées, allant de l'argile à l'argile limono-sableuse en passant par l'argile limoneuse et l'argile sableuse. Ils reposent sur des alternances souvent complexes d'argiles et de sables (voir même de limons). Ils sont très profonds, assez hydromorphes.
- Les sols à dominante limoneuse sont très profonds. De texture variable en surface (rarement purement limoneuse : limono-argileuse, limono-sablo-argileuse ou limono-argilo-sableuse), ils reposent sur des niveaux inférieurs argileux et/ou sableux. Non hydromorphes et non carbonatés, ils représentent 19.7% des sondages)

Enfin un dernier type de sol, plus marginal a été identifié sur le plan d'épandage

- Un sol tourbeux dès la surface, très hydromorphe (4.1% des surface)

Les risques de lessivage sont assez importants dans tous les sols sableux, en raison à la fois de la sensibilité du produit ainsi que de la nature filtrante et de la réserve utile limitée de ces sols. Ils s'avèrent modérés à faibles sur les parcelles limoneuses et argileuses, aux sols très profonds, à forte réserve utile et moyennement à peu filtrants.

Les risques de ruissellement apparaissent par contre faibles en raison de pentes souvent très faibles, notamment sur toute la zone à l'Ouest de la falaise morte de Villers Sur Authie, peu marquées et de sols globalement peu battants (argiles et sables non battants ; limons non purs souvent bruns foncés à noirs, c'est-à-dire riches en matières organiques, donc également peu à moyennement battants).

De façon synthétique diverses recommandations peuvent être formulées concernant le lisier :

- épandage au plus près des besoins des cultures pour une valorisation maximale de l'azote du produit, soit idéalement de la sortie d'hiver au printemps (en cas d'épandages d'été – automne, apport suivi ou sur une CIPAN à croissance rapide, une dérobée ou un colza, et à défaut sur une céréale d'automne ou une prairie) ;
- épandage de préférence au printemps dans les sols sableux, les plus exposés aux risques de lessivage
- incorporation très rapide ou injection directe pour limiter la volatilisation, et le risque de ruissellement lorsqu'il y a un peu de pente (petites buttes tertiaires)

- épandage en conditions ressuyées et en dehors des périodes d'engorgement de ces sols hydromorphes (et de préférence du printemps au début de l'automne sur les parcelles les plus difficiles, classées en engorgement de 2 à 6 mois)

Suite à l'analyse de l'aptitude des parcelles de l'exploitation à l'épandage, les 18 ha (Ilot 5 et 26 du GAEC MERLOT ROUSSEL) correspondant à des parcelles de classe 0 sont exclus de celui-ci. Pour les parcelles de classe 1, l'épandage est possible en respectant certaines préconisations.

Voir le tableau de synthèse en annexe 1.

L'exploitation doit tenir à jour un cahier d'épandage où seront indiqués, pour chacune des surfaces réceptrices épandues : les superficies effectivement épandues, en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot cultural des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à l'article « 27.2 » et les surfaces effectivement épandues est assurée. Les dates d'épandage. La nature des cultures. Les rendements des cultures. Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral. Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement. Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).

5.3.3. Surface potentiellement épandable SPE

SPE : Définition de la SPE : surface totale - surfaces exclues réglementairement (PAH, PPE, Pente).

L'exploitation, ainsi que le plan d'épandage mis à disposition par Merlot Daniel, EARL Chenel et Boeldieu Hervé totalise 405.66 ha. Pour obtenir la surface potentiellement épandable, il faut déduire de la SAU les surfaces proches des activités humaines ou PAH (habitation, magasins, bureaux, usines...), les surfaces proches des points d'eau ou PPE, les fortes pentes. Le plan d'épandage est concerné par les PAH et les PPE. Compte tenu des types d'effluents produits et compte tenu du dispositif de répartition, il est nécessaire d'appliquer plusieurs rayons d'exclusions :

Un rayon de 15 m autour des activités humaines en deçà duquel il est interdit d'épandre, applicable pour les fumiers très compacts pailleux issus d'un stockage de plus de deux mois sous les pattes des animaux, ainsi que pour l'épandage de lisier avec une cuve équipée d'un dispositif d'enfouissement immédiat : la surface exclue est de 1.01 ha.

Un rayon de 50 m autour des points de captages d'eau destinés à l'alimentation humaine et 35 m autour des points de captages d'eau à proximité des cours d'eau pour

l'épandage de lisier et de Fumier : la surface exclue est de 5.36 ha.

Un rayon de 10 m autour des points de captages d'eau ou à proximité des cours d'eau lorsqu'il y a présence d'un couvert herbacé permanent, pour l'épandage de lisier et de Fumier : la surface exclue est de 1.74ha.

La figure en annexe 3, détaille les exclusions pour les différents périmètres, 10, 15 et 35 mètres. Ce tableau détaille également les exclusions liées au PPE.

Si l'on considère les exclusions les plus restrictives, il faut déduire 1.01 ha (PAH), 7.1 ha (PPE), les exploitants ont également choisit d'exclure les 2 ilots présents en zone Natura 2000 (ilot 4 et 5 du Gaec Merlot Roussel) ainsi que l'ilot 26 (du Gaec Merlot Roussel) pour son non aptitude à l'épandage. Enfin il est également exclu une partie de l'ilot 7 de Boeldieu Hervé pour cause d'inaptitude à l'épandage à cause de le pente pour une surface de 0.48 ha. La surface d'épandage exclu total est de 27.27 ha.

Détermination de la SPE

Le calcul est le suivant : $405.66 \text{ ha} - 27.27 \text{ ha} = 378.39 \text{ ha}$ de SPE.

5.4. L'exploitation en zone vulnérable

La zone qui englobe le plan d'épandage est classée en ZV. Il est donc nécessaire de vérifier si la pression de l'exploitation par rapport aux terres reste cohérente. Sur cette surface SAU, l'exploitant doit respecter une quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage épandus annuellement de 170 kg par hectare de SAU.

La quantité d'azote organique totale produite sur l'année serait à terme de 47 714 kgN/an (Annexe 4 : Dexel stockages et traitement des déjections et effluents). La SAU du plan d'épandage est de 405.66ha. La pression d'azote organique par hectare se situe à $47130/405.66 = 116 \text{ kgN/ha/an}$, nous sommes bien sous le seuil des 170 kgN/ha/an.

Aucun autre effluent organique n'est importé.



Annexes au Plan d'épandage

Annexe 1 : Aptitude des parcelles à l'épandage pour les lisiers

PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80000777	En face	Villers Sur Authie	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableux	<15%	1,38	Abscence	Classe 2
80000777	Ferme	Villers Sur Authie	2	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,49	Abscence	Classe 1
80000777	Ferme pature	Villers Sur Authie	2	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,11	Abscence	Classe 1
80000777	Communes	Villers Sur Authie	3	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,39	Abscence	Classe 1
80000777	Bretagne	Villers Sur Authie	4	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,49	Abscence	Classe 1
80000777	Marais	Villers Sur Authie	5	Engorgement > 2 mois	Profond	Sableuse	<15%	0,49	Abscence	Classe 0
80000777	Piquet	Villers Sur Authie	6	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 1
80000777	Bosquet	Villers Sur Authie	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,31	Abscence	Classe 2
80000777	Bosquet	Villers Sur Authie	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,31	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champas pature	Villers Sur Authie	10	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	0,36	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champs	Villers Sur Authie	10	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	1,41	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champs petite	Villers Sur Authie	11	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	1,41	Abscence	Classe 2
80000777	Fort mahon	Fort mahon	12	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80000777	Rue pature	Rue	16	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	0,90	Abscence	Classe 1
80000777	Rue lycée	Rue	16	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,60	Abscence	Classe 1
80000777	Rue Marais	Rue	17	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,16	Abscence	Classe 1
80000777	Rocade Droite	Rue	18	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	>15%	1,69	Abscence	Classe 1
80000777	Rocade Gauche	Rue	19	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	>15%	1,23	Abscence	Classe 1
80000777	Conchil château	Conchil le temple	20	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	0,50	Abscence	Classe 1
80000777	Vron N1	Vron	21	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,53	Abscence	Classe 1
80000777	Vron bois	Vron	23	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,35	Abscence	Classe 1
80000777	Régnières	Regnières Villers Sur	24	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,53	Abscence	Classe 1
80000777	Belles nonnettes	Authie Conchil le temple	25	Engorgement > 2 mois	Profond	Sableuse	<15%	1,37	4%	Classe 1
80000777	Flament	Conchil le temple	26	Pas d'engorgement	Profond	Limon	0	0,50	Abscence	Classe 0
80000777	Chez Antoine	Vron Villers Sur	27	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	<15%	1,01	Abscence	Classe 1
80000777	Chez Philippe	Authie	28	Engorgement < 2 mois	Profond	Sableuse	0	0,36	Abscence	Classe1

PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80002075	Fort mahon lagunage	Fort mahon	1	Engorgement < 2 mois	Profond	Argilo sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80002075	Pature du bout	Fort mahon	2	Engorgement < 2 mois	Profond	Argilo sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80002075	Pature Vandale	Fort mahon	3	d'engorgement Pas	Profond	Sableuse Argilo	0	0,37	Abscence	Classe 2
80002075	Pature Camping	Fort mahon	4	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,37	Abscence	Classe 2
80002075	Les mollières	Quend	5	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	La pommerais	Quend	6	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Monchaux	Quend	7	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Pature ferme	Quend	8	d'engorgement Engorgement < 2	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Froise	Quend	9	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 1
80002075	En face Froise	Quend	10	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 1
80002075	Pature Fiacre	Quend	11	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	La moterie	Quend	12	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Pont tortue	Quend	13	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Mollière engagée	Quend	14	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	La pointe	Quend	15	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Belle vue	Quend	16	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Bas champs (chez francois)	Quend	17	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Point propre	Quend	18	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Grande rezt	Quend	19	d'engorgement Engorgement < 2	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Trou à flotte	Quend	20	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse	0	0,59	Abscence	Classe 1
80002075	Les sables	Quend	21	Engorgement Pas	Profond	Sableuse	0	0,59	Abscence	Classe 1

PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80004912	Autoroute	Vron	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Ecole	Vron	2	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	0,43	Abscence	Classe 2
80004912	Chemin	Vron	3	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Cimetière	Vron	4	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Cabane Au dessus	Vron	6	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	ferme	Vron	7	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,42	7%	Classe 2
80004912	Franc picard	Vron	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,91	7%	Classe 2
80004912	Silo	Vron	13	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	6%	Classe 2
80152661	Maison Yvon	Villers Authie	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,24	Abscence	Classe 2
80152661	Ferme	Villers Authie	2	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 1
80152661	Le bois	Villers Authie	4	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Le piquet	Villers Authie	5	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Vironchaux	Vironchaux Villers	6	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Carouge	Villers Authie	7	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,27	Abscence	Classe 2

Annexe 2 : Aptitude des parcelles à l'épandage pour les fumiers


PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80000777	En face	Villers Sur Authie	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableux	<15%	1,38	Abscence	Classe 2
80000777	Ferme	Villers Sur Authie	2	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,49	Abscence	Classe 1
80000777	Ferme pature	Villers Sur Authie	2	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,11	Abscence	Classe 1
80000777	Communes	Villers Sur Authie	3	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,39	Abscence	Classe 1
80000777	Bretagne	Villers Sur Authie	4	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,49	Abscence	Classe 1
80000777	Marais	Villers Sur Authie	5	Engorgement > 2 mois	Profond	Sableuse	<15%	0,49	Abscence	Classe 0
80000777	Piquet	Villers Sur Authie	6	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 1
80000777	Bosquet	Villers Sur Authie	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,31	Abscence	Classe 2
80000777	Bosquet	Villers Sur Authie	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,31	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champas pature	Villers Sur Authie	10	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	0,36	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champs	Villers Sur Authie	10	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	1,41	Abscence	Classe 2
80000777	Bas champs petite	Villers Sur Authie	11	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	0	1,41	Abscence	Classe 2
80000777	Fort mahon	Fort mahon	12	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80000777	Rue pature	Rue	16	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	0,90	Abscence	Classe 1
80000777	Rue lycée	Rue	16	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,60	Abscence	Classe 1
80000777	Rue Marais	Rue	17	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,16	Abscence	Classe 1
80000777	Rocade Droite	Rue	18	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	>15%	1,69	Abscence	Classe 1
80000777	Rocade Gauche	Rue	19	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	>15%	1,23	Abscence	Classe 1
80000777	Conchil château	Conchil le temple	20	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	0,50	Abscence	Classe 1
80000777	Vron N1	Vron	21	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,53	Abscence	Classe 1
80000777	Vron bois	Vron	23	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,35	Abscence	Classe 1
80000777	Régnières	Regnières Villers Sur	24	Pas d'engorgement	Profond	Sableuse	<15%	1,53	Abscence	Classe 1
80000777	Belles nonnettes	Authie Conchil le temple	25	Engorgement > 2 mois	Profond	Sableuse	<15%	1,37	4%	Classe 1
80000777	Flament	Conchil le temple	26	Pas d'engorgement	Profond	Limon	0	0,50	Abscence	Classe 0
80000777	Chez Antoine	Vron Villers Sur	27	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	<15%	1,01	Abscence	Classe 1
80000777	Chez Philippe	Authie	28	mois	Profond	sableuse	0	0,36	Abscence	Classe1





PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80002075	Fort mahon lagunage	Fort mahon	1	Engorgement < 2 mois	Profond	Argilo sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80002075	Pature du bout	Fort mahon	2	Engorgement < 2 mois	Profond	Argilo sableuse	0	0,37	Abscence	Classe 1
80002075	Pature Vandale	Fort mahon	3	d'engorgement Pas	Profond	Sableuse Argilo	0	0,37	Abscence	Classe 2
80002075	Pature Camping	Fort mahon	4	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,37	Abscence	Classe 2
80002075	Les mollières	Quend	5	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	La pommerais	Quend	6	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Monchaux	Quend	7	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Pature ferme	Quend	8	d'engorgement Engorgement < 2	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Froise	Quend	9	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 1
80002075	En face Froise	Quend	10	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 1
80002075	Pature Fiacre	Quend	11	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	La moterie	Quend	12	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,63	Abscence	Classe 2
80002075	Pont tortue	Quend	13	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Mollière engagée	Quend	14	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	La pointe	Quend	15	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Belle vue	Quend	16	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Bas champs (chez francois)	Quend	17	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Point propre	Quend	18	d'engorgement Pas	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Grande rezt	Quend	19	d'engorgement Engorgement < 2	Profond	sableuse Argilo	0	0,59	Abscence	Classe 2
80002075	Trou à flotte	Quend	20	Engorgement < 2 mois	Profond	sableuse	0	0,59	Abscence	Classe 1
80002075	Les sables	Quend	21	Engorgement < 2 mois	Profond	Sableuse	0	0,59	Abscence	Classe 1


PACAGE	Nom	Commune	N° îlot	Hydromorphie	Profondeur du sol	Texture	Cailloux	Indice battance	Pente Moyenne	Aptitude à l'épandage
80004912	Autoroute	Vron	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Ecole	Vron	2	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	0,43	Abscence	Classe 2
80004912	Chemin	Vron	3	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Cimetière	Vron	4	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	Cabane Au dessus	Vron	6	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	0	1,23	Abscence	Classe 2
80004912	ferme	Vron	7	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,42	7%	Classe 2
80004912	Franc picard	Vron	8	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,91	7%	Classe 2
80004912	Silo	Vron	13	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,23	6%	Classe 2
80152661	Maison Yvon	Villers Authie	1	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,24	Abscence	Classe 2
80152661	Ferme	Villers Authie	2	Engorgement < 2 mois	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 1
80152661	Le bois	Villers Authie	4	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Le piquet	Villers Authie	5	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Vironchaux	Vironchaux Villers	6	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	1,17	Abscence	Classe 2
80152661	Carouge	Villers Authie	7	Pas d'engorgement	Profond	Limon sableuse	<15%	0,27	Abscence	Classe 2

ANNEXE 3 : DISTANCE D'EPANDAGE POUR LES EFFLUENTS (SOURCE C.A. PAS DE CALAIS)

DISTANCES D'EPANDAGE VIS-A-VIS DE L'ENVIRONNEMENT



		Effluents d'élevage ICPE	Effluents d'élevage soumis au RSD Produits normalisés	Boues d'épuration urbaines Effluents industriels soumis à plan d'épandage Digestats de méthanisation d'unité soumise à enregistrement (traitant des boues urbaines) ou d'unité soumise à autorisation	Digestats de méthanisation d'unité soumise à déclaration ou enregistrement (ne traitant pas de boues urbaines)
	Points de prélèvement d'eau potable ⁽¹⁾	50 m 35 m si prélèvement en eaux souterraines (puits, forages et sources)	35 m⁽²⁾	35 m⁽²⁾ 100 m si pente > 7%	50 m
	Cours d'eau	35 m 50 m si le cours d'eau alimente une pisciculture, sur un linéaire d'1 km en amont 10 m si bande enherbée ou boisée permanente de 10 m	35 m	35 m⁽³⁾ 200 m si pente > 7% et effluents liquides, pâteux ou effluents non stabilisés 100 m si pente > 7% et effluents solides et stabilisés 5 m si pente < 7% et effluents stabilisés et enfouis immédiatement	35 m 10 m si bande enherbée ou boisée permanente de 10 m
	Lieux de baignade	200 m 50 m si composts	200 m	200 m (effluents industriels et digestats)	200 m
	Zones piscicoles et conchylicoles	500 m en amont (uniquement pour zones conchylicoles)	200 m	500 m	500 m en amont

 En zones vulnérables, l'épandage est interdit à moins de 35 m. Cette distance peut être ramenée à 10 m si bande enherbée ou boisée permanente de 10 m

1 : voir les dispositions particulières à chaque captage d'eau potable protégé par un périmètre de protection

2 : distance d'épandage vis-à-vis des points de prélèvement d'eau potable et des installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, pour l'alimentation en eau potable ou l'arrosage des cultures maraichères

3 : distance d'épandage vis-à-vis des cours d'eau et des plans d'eau



En zones vulnérables, l'épandage sur sols en forte pente est réglementé :

L'épandage est interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à :

- 10% pour les fertilisants azotés liquides
- 15% pour les autres fertilisants.

Il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau tout en respectant les distances définies en bordure de cours d'eau (tableau ci-dessus).

FIGURE 1 : DISTANCE D'EPANDAGE VIS A VIS DES ELEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT (SOURCE CA DU PAS DE CALAIS)

DISTANCES D'ÉPANDAGE VIS-A-VIS DES HABITATIONS TIERS



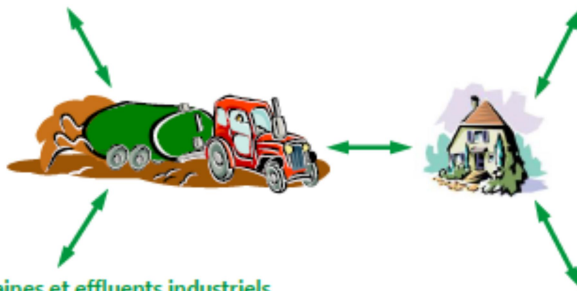
Sur sol nu, quand les délais d'enfouissement ne sont pas précisés, il faut réaliser un enfouissement rapide
 = moins d'odeurs
 = moins de pertes d'azote ammoniacal par volatilisation

Effluents d'élevages ICPE

Type d'effluent	Distance (délais d'enfouissement sur sol nu)
Composts	10 m
Fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage de 2 mois minimum	15 m (24 h - RAS si sol pris en masse)
Autres fumiers, fientes	50 m (12 h)
Lisiers et purins	100 m, matériel à palette ou à buse (12 h)
Effluents d'élevage après traitement atténuant les odeurs	50 m, rampe à pendillards (12 h)
Eaux blanches et vertes	15 m, injection directe
Autres cas	100 m (12 h)

Effluents d'élevage soumis au RSD et produits normalisés

Type d'effluent	Distance (délais d'enfouissement sur sol nu)
Lisiers, purins	100 m 50 m (désodorisation ou enfouissement rapide)
Fumiers de toute catégorie animale et autres déjections solides	100 m Pas de distance (24h)
Produits normalisés	Pas de distance



Boues d'épuration urbaines et effluents industriels soumis à plan d'épandage

Type d'effluent	Distance (délais d'enfouissement sur sol nu)
Boues urbaines liquides ou déshydratées non stabilisées	100 m (48h)
Boues urbaines déshydratées et stabilisées (ex : boues chaulées)	100 m Pas de distances (enfouissement immédiat)
Boues urbaines hygiénisées (ex : boues séchées thermiquement)	Pas de distances
Effluents industriels	100 m si effluent odorant 50 m autres cas Les effluents solides ou pâteux non stabilisés sont à enfouir dans un délai max de 48h. Les délais d'enfouissement peuvent être fixés par l'arrêté d'autorisation de l'industriel

Digestats de méthanisation

Intrants de l'unité de méthanisation	Distance (délais d'enfouissement sur sol nu)				
Matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	100 m si digestat odorant et unité soumise à autorisation 50 m autres cas 15 m (enfouissement direct)				
Matières végétales brutes, effluents d'élevage, ... + Autres déchets	<table border="1"> <tr> <td>boues urbaines parmi les déchets traités</td> <td>100 m Pas de distances (enfouissement immédiat)</td> </tr> <tr> <td>autres cas</td> <td>100 m si digestat odorant et unité soumise à autorisation 50 m autres cas 15 m (enfouissement direct) si unité soumise à enregistrement</td> </tr> </table>	boues urbaines parmi les déchets traités	100 m Pas de distances (enfouissement immédiat)	autres cas	100 m si digestat odorant et unité soumise à autorisation 50 m autres cas 15 m (enfouissement direct) si unité soumise à enregistrement
boues urbaines parmi les déchets traités	100 m Pas de distances (enfouissement immédiat)				
autres cas	100 m si digestat odorant et unité soumise à autorisation 50 m autres cas 15 m (enfouissement direct) si unité soumise à enregistrement				

L'épandage de digestat doit être effectué avec un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac (pendillards, enfouissement direct, enfouissement rapide après l'épandage, ...)

Annexe 4 : Stockage et traitement des déjections et effluents (Source Dexcel)

DexELDossier réalisé chez : GAEC MERLOT ROUSSEL
par : CORREUR Nicolas**Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS**

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)		Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	STO1 Fumière non couverte avec 3 murs Jus >> STO1B								300 m ³
2	STO1B Fosse caillebotis	2,00 m	0,40 m		B6 STO1	L + E	889kgN		250 m ³
3	STO2 Fosse caillebotis mixer élec+horloge	2,50 m	0,25 m		STO1B STO3AETB STO4	L + E	20 030kgN		2 426 m ³
4	STO3AETB Préfosse caillebotis	2,00 m	0,40 m		BT	E	0kgN		80 m ³
5	STO4 Fosse rectang enterrée non couverte	3,00 m	0,50 m		B5.1 B5.2	L + E	148kgN		25 m ³
1	SC1				B1.1 B1.2 B4 B5.3 B2 B3 B10	A	9 714kgN		
2	SC2				B11	II + Is	4 776kgN		
3	SC3				B20	II + Is	4 452kgN		
1	BT Robot de traite /3 stalles (EBéconome +EVattente) (100,0 m ² , EV économe)					EB			
		Toutes espèces		Total	Maîtrisable	Plein air	Pâture		
		kgN/an		47 130	40 009			7 120	
				* dont résorbé par traitement					

Types de produits :

A: litière accumulée, F: fumier compact, M: fumier mou, L: lisier, P: purin, S: fientes sèches, H: fientes humides, E: autres effluents, IIs: import liquide/solide


Annexe 4 : Tableau de répartition des surfaces composant le plan d'épandage ainsi que les zones d'exclusions


Référence des parcelles exploitées et mise à disposition				Surface mise à disposition			Surface Totale								Surface épandage lisier (enfouisseur)		Surface épandage Fumier		Surface d'exclusion par motifs					
				Mise à disposition	Date du contrat	Durée du contrat	Terre labourables				Surface toujours en herbe				Surface épandable	Surface non épandable	Surface épandable	Surface non épandable	Natura 2000	Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation	35m cours d'eau	10m cours deau	Classe épandage	Surface exclus
Total	Non épandable lisier	Non épandable fumier	Motif				Total	Non épandable lisier	Non épandable fumier	Motif	Surface épandable	Surface non épandable	Surface épandable	Surface non épandable										
PACAGE	Nom	Commune	N° flot	Mise à disposition	Date du contrat	Durée du contrat	Total	Non épandable lisier	Non épandable fumier	Motif	Total	Non épandable lisier	Non épandable fumier	Motif	Surface épandable	Surface non épandable	Surface épandable	Surface non épandable	Natura 2000	Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation	35m cours d'eau	10m cours deau	Classe épandage	Surface exclus
80000777	En face	Villers Authie	1				11,87	0,24	0,24	PPE					11,63	0,24	11,63	0,24			0,24		Classe 2	
80000777	Ferme	Villers Authie	2				4,15	0,03	0,03	PPE					4,12	0,03	4,12	0,03			0,03		Classe 1	
80000777	Ferme	Villers Authie	2								10,9				10,90		10,90						Classe 1	
80000777	Communes	Villers Authie	3				3,79	0,02	0,02	PAH					3,77	0,02	3,77	0,02		0,02			Classe 1	
80000777	Bretagne	Villers Authie	4				0,67	0,67	0,67	Natura 2000						0,67		0,67	0,67				Classe 1	Exclu Natura 2000
80000777	Marais	Villers Authie	5								6	6	6	Natura 2000		6,00		6,00	6				Classe 0	Exclu Natura 2000
80000777	Piquet	Villers Authie	6				9,64								9,64		9,64						Classe 1	
80000777	Bosquet	Villers Authie	8				12,53								12,53		12,53	0,00					Classe 2	
80000777	Bas champs	Villers Authie	10								12,4	0,19	0,19	PPE	12,26	0,19	12,26	0,19			0,2		Classe 2	
80000777	Bas champs	Villers Authie	10				8,5								8,50		8,50						Classe 2	
80000777	Bas champs petite	Villers Authie	11				1,21	0,02	0,02	PAH					1,19	0,02	1,19	0,02		0,02			Classe 2	
80000777	Fort mahon	Fort mahon	12								16,4	0,17	0,17	PPE	16,32	0,17	16,32	0,17			0,2		Classe 1	
80000777	Rue pature	Rue	16								1,51				1,51		1,51						Classe 1	
80000777	Rue lycée	Rue	16				3,86	0,087	0,087	PAH PAH + PPE					3,86	0,087	3,86	0,087		0,087			Classe 1	
80000777	Rue Marais	Rue	17				2,92	0,47	0,47					2,45	0,47	2,45	0,47		0,47			Classe 1		
80000777	Rocade Droite	Rue	18				1,95								1,95		1,95						Classe 1	
80000777	Rocade Gauche	Rue Conchil le temple	19				1,57								1,57		1,57						Classe 1	
80000777	Conchil château	Conchil le temple	20								4,99	0,28	0,28	PPE	4,77	0,28	4,77	0,28			0,28		Classe 1	
80000777	Vron N1	Vron	21				11,03								11,03		11,03						Classe 1	
80000777	Vron bois	Vron	23				13,17								13,17		13,17						Classe 1	
80000777	Régnières	Ecluse Villers	24				2,44								2,44		2,44						Classe 1	
80000777	Belles nonnettes	Authie Conhil le temple	25				15,33								15,33		15,33						Classe 1	
80000777	Flament	Conhil le temple	26								12	12	12	PYH	0,00	12,00	0,00	12,00					Classe 0	12,00
80000777	Chez Antoine	Vron Villers	27								1,03				1,03		1,03						Classe 1	
80000777	Vieux Moulin	Authie	7								3,18				3,18		3,18							
80002075	Fort mahon lagunage	Fort mahon	1	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	5,23								5,23		5,23						Classe 1	
80002075	Pature du bout	Fort mahon	2	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					7,6	0,56	0,56	PAH + PPE	7,04	0,56	7,04	0,56		0,04		0,52	Classe 1	
80002075	Pature Vandale	Fort mahon	3	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	3,56								3,56		3,56						Classe 2	
80002075	Pature Camping	Fort mahon	4	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					2,93	0,09	0,09	PAH	2,84	0,09	2,84	0,09		0,09			Classe 2	
80002075	Les mollières	Quend	5	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	15,52	0,82	0,82	PPE					14,70	0,82	14,70	0,82				0,82	Classe 2	
80002075	La pommerais	Quend	6	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					2,89	0,06	0,06	PAH	2,83	0,06	2,83	0,06		0,06			Classe 2	
80002075	Monchaux	Quend	7	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	1,15	0,27	0,27	PPE					0,88	0,27	0,88	0,27			0,27		Classe 2	
80002075	Pature ferme	Quend	8	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					3,79	0,04	0,04	PPE	3,75	0,04	3,75	0,04				0,04	Classe 2	
80002075	Froise	Quend	9	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					14	0,31	0,31	PPE	13,69	0,31	13,69	0,31				0,31	Classe 1	
80002075	En face Froise	Quend	10	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					0,1	0,05	0,05	PPE	0,05	0,05	0,05	0,05				0,05	Classe 1	
80002075	Pature Fiacre	Quend	11	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					1,09	0,08	0,08	PAH	1,01	0,08	1,01	0,08		0,08			Classe 2	
80002075	La moterie	Quend	12	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans					3,34				3,34		3,34						Classe 2	
80002075	Pont tortue	Quend	13	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	6,69	2,34	2,34	PPE					4,35	2,34	4,35	2,34			2,34		Classe 2	
80002075	Mollière engagée	Quend	14	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	7,26	0,86	0,86	PPE					6,40	0,86	6,40	0,86			0,9		Classe 2	
80002075	La pointe	Quend	15	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	3,52								3,52		3,52						Classe 2	
80002075	Belle vue	Quend	16	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	7,81								7,81		7,81						Classe 2	
80002075	Bas champs (chez francois)	Quend	17	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	3,27	0,75	0,75	PPE+PAH					2,68	0,75	2,68	0,75			0,75		Classe 2	
80002075	Point propre	Quend	18	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	8,55								8,55		8,55						Classe 2	
80002075	Grande rezt	Quend	19	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	1,86								1,86		1,86						Classe 2	
80002075	Trou à flotte	Quend	20	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	2								2,00		2,00						Classe 1	
80002075	Les sables	Quend	21	MERLOT Daniel	janv-22	5 ans	2,56								2,56		2,56						Classe 1	


Référence des parcelles exploitées et mise à disposition				Surface mise à disposition			Surface Totale							Surface épandage lisier (enfouisseur)		Surface épandage Fumier		Surface d'exclusion par motifs																	
				Mise à disposition	Date du contrat	Durée du contrat	Terre labourables			Surface toujours en herbe				Surface épan-dable	Surface non épan-dable	Surface épan-dable	Surface non épan-dable	Natura 2000	Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation	35m cours d'eau	10m cours deau	Classe épandage	Surface exclus												
Total	Non épan-dable lisier	Non épan-dable fumier	Motif				Total	Non épan-dable lisier	Non épan-dable fumier	Motif	Surface épan-dable	Surface non épan-dable	Surface épan-dable											Surface non épan-dable	Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation	35m cours d'eau	10m cours deau	Classe épandage	Surface exclus						
PACAGE	Nom	Commune	N° flot	Mise à disposition	Date du contrat	Durée du contrat	Total	Non épan-dable lisier	Non épan-dable fumier	Motif	Total	Non épan-dable lisier	Non épan-dable fumier	Motif	Surface épan-dable	Surface non épan-dable	Surface épan-dable	Surface non épan-dable	Natura 2000	Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation	35m cours d'eau	10m cours deau	Classe épandage	Surface exclus											
80004912	Autoroute	Vron	1	BOELDIE U Hervé	janv-22	5 ans	16,17								16,17		16,17							Classe 2											
80004912	Ecole	Vron	2	BOELDIE U Hervé	janv-22	5ans		0,88	0,08	0,08	PAH	0,80	0,08		0,80	0,08	0,80	0,08		0,08				Classe2											
80004912	Chemin	Vron	3	BOELDIE U Hervé	janv-22	5ans	5,87								5,87		5,87							Classe 2											
80004912	Cimetière	Vron	4	BOELDIE U Hervé	janv-22	5ans	5,48								5,48		5,48							Classe 2											
80004912	Cabane Au dessus	Vron	6	BOELDIE U Hervé	janv-22	5 ans	8,32								8,32		8,32							Classe 2											
80004912	ferme	Vron	7	BOELDIE U Hervé	janv-22	5 ans	5,99								5,99		5,99							Classe 2											
80004912	Franc picard	Vron	8	BOELDIE U Hervé	janv-22	5 ans	14,08	0,48	0,48	0,48	Jachère	14,08	0,48		14,08	0,48	14,08	0,48						Classe 2	0,48										
80004912	Silo	Vron	13	BOELDIE U Hervé	janv-22	5 ans	4,24								4,24		4,24							Classe 2											
80152661	Maison Yvon	Villers Authie	1	EARL Chenel	janv-22	5 ans		0,3	0,02	0,02		0,28	0,02		0,28	0,02	0,28	0,02		0,02				Classe 2											
80152661	Ferme	Villers Authie	2	EARL Chenel	janv-22	5 ans		13,17	0,18	0,18	PAH +PPE	13,12	0,18		13,12	0,18	13,12	0,18		0,13	0,05			Classe 1											
80152661	Le bois	Villers Authie	4	EARL Chenel	janv-22	5 ans	9,79	0,35				10,14			10,14									Classe 2											
80152661	Le piquet	Villers Authie	5	EARL Chenel	janv-22	5 ans	16,18					16,18			16,18		16,18							Classe 2											
80152661	Vironchaux	Vironchau x	6	EARL Chenel	janv-22	5 ans	10,19	1,34				11,53			11,53		11,53							Classe 2											
80152661	Carouge	Villers Authie	7	EARL Chenel	janv-22	5 ans		14,93	0,1	0,1	PPE	14,83	0,10		14,83	0,10	14,83	0,10			0,1			Classe 2											
SAU Total 405,66							Total labourable	T.L. non épan-dable Lisier		T.L. non épan-dable fumier		STH		STH non épan-dable Lisier		STH non épan-dable fumier		S.P.E. lisier		Surface non épan-dable lisier		S.P.E. fumier		Surface non épan-dable fumier		Natura 2000		Exclusion Lisier pendillard (15m) habitation		35m cours d'eau		10m cours deau		Total exclusion aptitude épandage	
							269,92	6,58	6,58	135,74	20,70	20,70	378,39	27,27	378,39	27,27	6,67	1,01	5,36	1,74	12,48														

Parcellaire du GAEC MERLOT ROUSSEL

N° Pacage : 08000777

 Contour de l'îlot

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit

 Cours d'eau BCAE





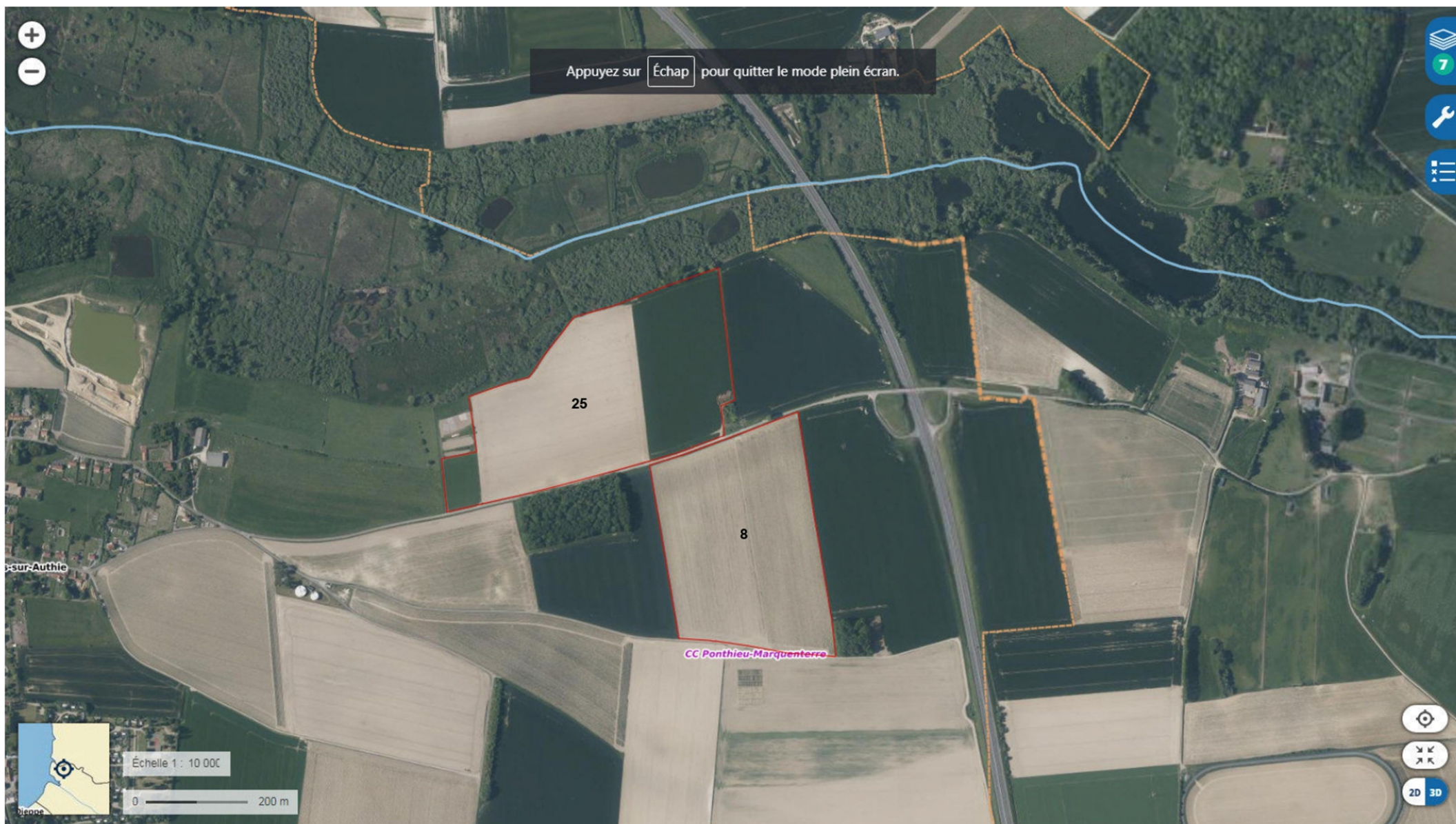
Contour de l'îlot





Cours d'eau BCAE




Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot

 Cours d'eau BCAA

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot


 Cours d'eau BCAA

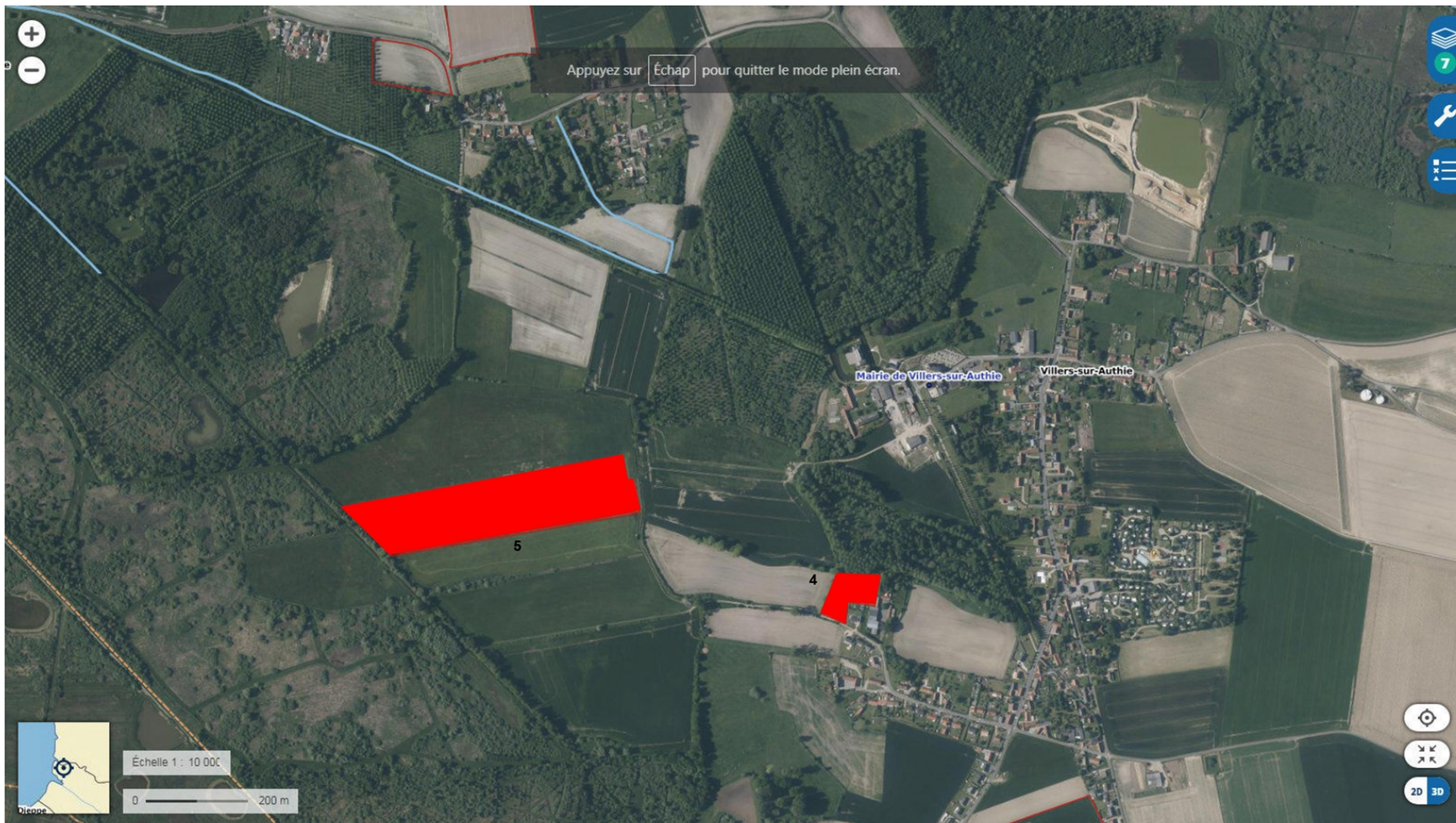
 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot


 Cours d'eau BCAE

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot


 Cours d'eau BCAA

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot


 Cours d'eau BCAE

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





 Contour de l'îlot


 Cours d'eau BCAA

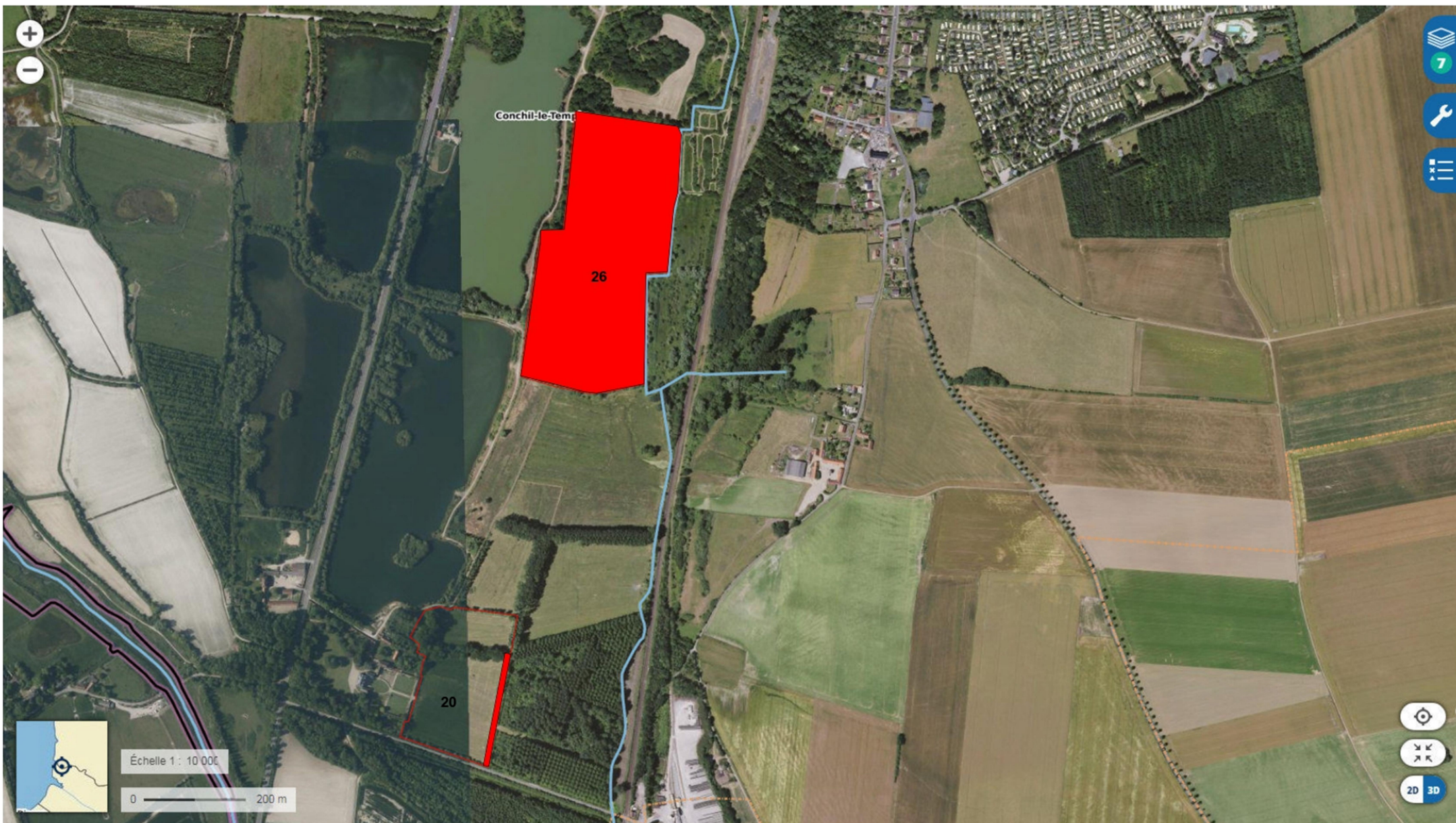
 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit



 Contour de l'îlot

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit


 Cours d'eau BCAE





Parcelle mis à disposition par

MERLOT Daniel

N° Pacage : 0800002075

 Contour de l'îlot

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit

 Cours d'eau BCAA





Contour de l'îlot





Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit



Cours d'eau BCAA





 Contour de l'îlot

 Cours d'eau BCAE

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit



 Contour de l'îlot

 Cours d'eau BCAE

 Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit





Contour de l'îlot



Cours d'eau BCAE



Zone d'exclusion : épandage de fumier ou lisier interdit

