

PIECE 2 BIS – DOCUMENT ANNEXE JUSTIFIANT LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS EN CONFORMITE AVEC LES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION

SOMMAIRE

- 1. PLAN D'EPANDAGE**

- 2. ETUDE DE L'APTITUDE DES SOLS ET ETUDE DES RISQUES EROSIFS**

- 3. DEXEL : CALCUL DES BESOINS EN CAPACITE DE STOCKAGE DES EFFLUENTS**

- 4. PLANS DE L'EXPLOITATION**
 - 1) Plan des communes concernées par le projet
 - 2) Plan d'ensemble du projet
 - 3) Plan de masse du projet
 - 4) Plan des zones à risques
 - 5) Plan des réseaux : électrique, eau, gestion des effluents et eaux pluviales

1. PLAN D'EPANDAGE



PLAN D'EPANDAGE

Pour

GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT-AUBIN-LE-CLOUD

Objet :

Mise à jour du plan d'épandage dans le cadre d'une augmentation des effectifs porcins

Contact

M. GUIGNARD Benjamin 06.95.93.88.46 gaectriniere@yahoo.fr Sociétaire n° 36453

CALCUL DU BESOIN EN SURFACE D'EPANDAGE

BILAN CORPEN AVEC EQUILIBRE DE LA FERTILISATION

RELEVÉ PARCELLAIRE

RELEVÉ PARCELLAIRE : récapitulatif des surfaces épandables et exclues par parcelle et par commune

CARTOGRAPHIE

PLAN DE SITUATION DU PARCELLAIRE SUR FOND IGN : échelle 1/25000
CARTOGRAPHIE : formats A3 / A4 échelle 1/7000

ENGRAIS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Atelier bovin	Effectifs	Production par animal		Temps de présence			Production totale		Maîtrisable		Non Maîtrisable	
		en N	en P	Sur l'exploitation	Mois en bâtiment	Mois en pâturage	N	P	N	P	N	P
Bovins viande de moins de 1 an	10	27	18	12		12	270	180	0	0	270	180
Bovins viande de 1 à 2 ans	10	40,5	25	12		12	405	250	0	0	405	250
Total Bovins							675	430	0	0	675	430

Atelier porcin : alimentation biphase	Effectifs	Production par animal		Temps de présence			Production totale		Maîtrisable		Non Maîtrisable	
		en N	en P	Rotation annuelle	Mois en bâtiment	Mois en pâturage	N	P	N	P	N	P
Litière de paille accumulée sans compostage												
Truies reproductives et Verrats (bat)	75 places	12,60	11,80	1,0 lots			945	885	945	885	0	0
Truies reproductives (plein air)	109 places	12,60	11,80	1,0 lots			1 373	1 286	0	0	1 373	1 286
Truie non-reproductrice (cochette)	20 places	5,64	4,68	1,0 lots			113	94	113	94	0	0
Porcelets post-sevrage (8 à 31 kg)	200 places	0,29	0,24	8,6 lots			499	413	499	413	0	0
Porcs à l'engraissement (31 à 118 kg)	450 places	1,88	1,56	2,88 lots			2 436	2 022	2 436	2 022	0	0
<i>Sous-total Alimentation biphase - Litière de paille accumulée sans compostage</i>							<i>5 366</i>	<i>4 699</i>	<i>3 993</i>	<i>3 413</i>	<i>1 373</i>	<i>1 286</i>
Sous-total Alimentation biphase							5 366	4 699	3 993	3 413	1 373	1 286
Total Porcins							5 366	4 699	3 993	3 413	1 373	1 286

Atelier pintades	Effectifs	Production par animal		Temps de présence			Production totale		Maîtrisable		Non Maîtrisable	
		en N	en P	Rotation annuelle	Mois en bâtiment	Mois en pâturage	N	P	N	P	N	P
Pintades standards	19 500 places	0,042	0,035	3,8 lots			3 112	2 594	3 112	2 594		
Pintades standards	19 950 places	0,042	0,035	3,8 lots			3 184	2 653	3 184	2 653	0	0
Total Pintades							6 296	5 247	6 296	5 247	0	0

TOTAL PRODUCTIONS
12 338 10 376 10 289 8 660 2 048 1 716
IMPORTATIONS

L'exploitation n'importe pas d'effluent

EXPORTATIONS

L'exploitation n'exporte pas d'effluent

TOTAL A GERER SUR L'EXPLOITATION

Total		Total maîtrisable		Total non maîtrisable	
en N	en P	en N	en P	en N	en P
12 338	10 376	10 289	8 660	2 048	1 716

BESOIN EN SURFACE APRES IMPORT - EXPORT
AZOTE : 72,57 ha
PHOSPHORE : 103,76 ha



**BILAN CORPEN
ACHATS - VENTES**

**GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD**

ACHAT DE FOURRAGE OU DE PAILLE

L'exploitation n'achète pas de paille ou de fourrage

VENTE DE FOURRAGE OU DE PAILLE

L'exploitation ne vend pas de paille ou de fourrage

ENGRAIS MINERAUX

L'exploitation n'utilise pas d'engrais minéraux

EXPORTATION PAR LES RECOLTES

CULTURE	Surface	Rendement	EXPORTATION UNITAIRE		EXPORTATION TOTALE	
	en ha	(qx/ha)	N	P2O5	N	P ₂ O ₅
GRAIN						
BLE TENDRE	31,82	59,3	1,9	0,9	3585	1698
COLZA	13,14	30	3,5	1,4	1380	552
MAIS GRAIN	45,36	73,3	1,5	0,7	4987	2327
ORGE D'HIVER	11,77	56	1,5	0,8	989	527
ORGE DE PRINTEMPS	25,03	56	1,5	0,8	2103	1121
TOURNESOL	20,79	24,4	1,9	1,5	964	761
TRITICALE	40,87	56,7	1,9	0,9	4403	2086
CULTURE	Surface	Rendement	EXPORTATION UNITAIRE		EXPORTATION TOTALE	
	en ha	(TMS/ha)	N	P2O5	N	P ₂ O ₅
Prairie temporaire	20,5	7	25	8	3587,5	1148
Prairie naturelle	6,92	6	25	8	1038	332,16

	N	P ₂ O ₅
Total exportation par les cultures	23036	10553

Rendement moyen des récoltes						
CULTURES	2017	2018	2019	2020	2021	Moyenne olympique
Maïs grain	80	80	80	50	60	73,3
Triticale	60	65	50	60	35	56,7
Orge d'hiver	58	55	66	55	40	56
Tournesol	26,1	21	16	26	30	24,4
Blé tendre	50	63	73	65	30	59,3
Colza	32	15	26	32	32	30
Prairie naturelle	6	6	6	6	6	6
Prairie temporaire	7	7	7	7	7	7

Valeur GREN

SAU de l'exploitation:	233,28 ha
SPE (100 m)	160,45 ha

RESPECTS DES SEUILS REGLEMENTAIRES

Calcul des pressions	Pression en Azote		Pression en phosphore	
organique à gérer	52,9 kg de N / ha SAU	Plafond : 170 uN/ha	64,7 kg de P/ha SPE	Plafond : 100 uP/ha
minéral	0,0 kg de N / ha SAU		0,0 kg de P/ha SPE	
Pression organique + minérale	52,9 kg de N / ha SAU		64,7 kg de P/ha SPE	

BILAN CORPEN - EQUILIBRE DE LA FERTILISATION

		Kg N	Kg P ₂ O ₅
Effluents produits sur l'exploitation	Effluents de bovins	675	430
	Effluents de porcs	5366	4699
	Effluents de volailles	6296	5247
Total produit sur l'exploitation		12338	10376
Total importation		0	0
Total exportation		0	0
Total organique à gérer sur l'exploitation		12338	10376
Achat de paille		0	0
Apports minéraux		0	0
TOTAL APPORTS		12338	10376
Exportations des cultures		23036	10553
Vente de paille		0	0
TOTAL SORTIES		23036	10553
solde CORPEN en Kg N et P		-10698 Kg N	-177 Kg P
solde CORPEN en Kg N et P / ha de SAU		-46 KgN / ha de SAU	-1 Kg P / ha SAU

Bilan d'épandabilité

 Campagne
 Exploitation
 Adresse
 Siret

 2022
 GAEC DES TROIS HORIZONS (36453)
 79450 SAINT AUBIN LE CLOUD
 83125360400019

N° îlot	Commune	Parcelle	Surface totale (ha)	SPE Fumier* (ha)	SPE Lisier* (ha)	SPE Compost* (ha)	Détail des exclusions
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-1 Bordure de champ	0,07	0,00	0,00	0,00	
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-2	3,25	3,25	2,76	3,25	Tiers
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-30	6,02	6,02	5,86	6,02	Tiers
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-31	1,20	0,45	0,00	1,16	Tiers
2	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 2-32	3,82	2,71	2,24	2,72	Berge ou cours d'eau Tiers
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-1 Blé tendre hiver	13,43	13,40	13,26	13,41	Berge ou cours d'eau Tiers
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-2 Orge hiver semence	1,82	1,27	1,10	1,27	Berge ou cours d'eau Tiers
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-3 Surface non exploitée	1,59	0,00	0,00	0,00	
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-4 Orge hiver semence	4,44	3,61	2,69	3,93	Berge ou cours d'eau Tiers
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-1	12,41	11,17	10,29	11,19	Berge ou cours d'eau Tiers
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-2 Bandes tampons / enherbées	0,21	0,00	0,00	0,00	
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-3	5,57	5,32	4,93	5,40	Berge ou cours d'eau Tiers
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-4	1,49	0,68	0,47	0,68	Berge ou cours d'eau Tiers
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-6	5,04	4,52	4,06	4,76	Berge ou cours d'eau Tiers
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-20 Bordure de champ	0,02	0,00	0,00	0,00	
5	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 5-6 Orge hiver	0,94	0,43	0,03	0,62	Berge ou cours d'eau Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-1 Prairie temporaire pâture./fauch.	0,11	0,11	0,00	0,11	Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-2 Prairie temporaire pâture./fauch.	2,10	1,74	1,37	1,85	Berge ou cours d'eau Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-5 Bordure de champ	0,04	0,00	0,00	0,00	
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-6 Bordure de champ	0,05	0,00	0,00	0,00	
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-7 Prairie temporaire pâture./fauch.	4,08	3,48	3,08	3,48	Berge ou cours d'eau Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-8 Tournesol	4,76	3,26	3,26	3,26	Berge ou cours d'eau
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-9 Tournesol	0,78	0,67	0,21	0,78	Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-10 Prairie à rotation longue pâture./fauch.	1,42	0,78	0,26	0,91	Berge ou cours d'eau Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-12 Prairie à rotation longue pâture./fauch.	1,76	0,14	0,10	0,14	Berge ou cours d'eau Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-13 Bordure de champ	0,13	0,00	0,00	0,00	
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-14 Tournesol	6,75	6,75	6,67	6,75	Tiers
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-15 Surface pastorale	1,98	1,98	1,98	1,98	Berge ou cours d'eau
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-16 Prairie temporaire pâture./fauch.	4,60	4,12	3,21	4,24	Berge ou cours d'eau Tiers

Bilan d'épandabilité

 Campagne
 Exploitation
 Adresse
 Siret

 2022
 GAEC DES TROIS HORIZONS (36453)
 79450 SAINT AUBIN LE CLOUD
 83125360400019

N° îlot	Commune	Parcelle	Surface totale (ha)	SPE Fumier* (ha)	SPE Lisier* (ha)	SPE Compost* (ha)	Détail des exclusions
7	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 7-1 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	5,07	1,77	1,27	1,97	Berge ou cours d'eau Tiers
8	Le Tallud	Parcelle Telepac 8-17 Bandes tampons / enherbées	0,23	0,00	0,00	0,00	
8	Le Tallud	Parcelle Telepac 8-18 Tournesol	9,28	8,10	8,10	8,10	Berge ou cours d'eau
9	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 9-19 Bandes tampons / enherbées	0,05	0,00	0,00	0,00	
9	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 9-20 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,32	0,06	0,00	0,07	Berge ou cours d'eau Tiers
10	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 10-42	7,01	6,57	5,74	6,98	Berge ou cours d'eau Tiers
11	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 11-43 Soja	6,64	5,68	5,29	5,69	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,67	0,35	0,35	0,35	Berge ou cours d'eau
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-2 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,08	0,08	0,08	0,08	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-3 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,99	0,99	0,99	0,99	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-4 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,87	0,87	0,87	0,87	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-5 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,48	0,48	0,48	0,48	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-6	3,76	3,76	3,26	3,76	Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-7 Orge hiver	5,99	5,93	5,91	5,93	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-8 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,90	1,90	1,90	1,90	Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-9	5,49	5,37	5,37	5,37	Berge ou cours d'eau
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-10 Prairie temporaire pâtur./fauch.	1,71	1,40	0,85	1,63	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-11 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,37	1,36	1,17	1,36	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-12 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,76	0,48	0,00	0,67	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-13 Pois protéagineux hiver	2,75	2,34	1,46	2,75	Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-14 Surface non exploitée	1,35	0,00	0,00	0,00	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-15 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	2,10	1,61	0,56	2,09	Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-17 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,32	0,31	0,11	0,32	Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-18 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,61	0,71	0,14	0,92	Berge ou cours d'eau Tiers
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-19 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,54	1,54	1,54	1,54	
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-21 Orge hiver semence	5,64	4,28	3,06	4,68	Berge ou cours d'eau Tiers
13	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 13-1 Pois protéagineux hiver	1,77	1,06	0,30	1,72	Tiers

Bilan d'épandabilité

 Campagne
 Exploitation
 Adresse
 Siret

 2022
 GAEC DES TROIS HORIZONS (36453)
 79450 SAINT AUBIN LE CLOUD
 83125360400019

N° îlot	Commune	Parcelle	Surface totale (ha)	SPE Fumier* (ha)	SPE Lisier* (ha)	SPE Compost* (ha)	Détail des exclusions
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-1 Pois protéagineux hiver	2,79	2,28	1,38	2,42	Berge ou cours d'eau Tiers
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-2 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,36	1,12	1,12	1,12	Berge ou cours d'eau Tiers
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-3 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,88	0,12	0,10	0,12	Berge ou cours d'eau Tiers
15	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 15-1	1,83	1,17	0,06	1,82	Tiers
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-1	1,30	0,58	0,31	0,67	Berge ou cours d'eau Tiers
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-2 Surface non exploitée	0,11	0,00	0,00	0,00	
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-3	2,79	2,19	1,67	2,19	Berge ou cours d'eau Tiers
17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-1	1,30	1,02	0,59	1,28	Berge ou cours d'eau Tiers
17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-2	1,03	0,74	0,09	1,01	Tiers
17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-3 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,68	1,42	1,23	1,42	Berge ou cours d'eau Tiers
18	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 18-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,47	0,16	0,00	0,47	Tiers
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-2	2,57	2,42	1,91	2,57	Tiers
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-4 Surface non exploitée	0,16	0,00	0,00	0,00	
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-5 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,77	0,78	0,00	1,70	Tiers
20	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 20-1 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,03	0,60	0,01	1,00	Tiers
21	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 21-1	1,81	1,53	0,77	1,74	Berge ou cours d'eau Tiers
22	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 22-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,96	0,27	0,26	0,27	Berge ou cours d'eau Tiers
22	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 22-2 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,96	0,90	0,90	0,90	Berge ou cours d'eau
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-1 Pois protéagineux hiver	3,97	3,79	3,79	3,79	Berge ou cours d'eau
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-2 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,98	0,21	0,21	0,21	Berge ou cours d'eau Tiers
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-3 Orge hiver semence	2,75	2,74	2,74	2,74	Berge ou cours d'eau
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-4 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,48	1,30	1,30	1,30	Berge ou cours d'eau
24	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 24-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,85	0,79	0,35	0,79	Berge ou cours d'eau Tiers
25	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 25-1 Orge hiver	1,36	0,92	0,92	0,92	Berge ou cours d'eau
26	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 26-1 Orge hiver	0,98	0,63	0,63	0,63	Berge ou cours d'eau Tiers
27	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 27-1 Pois protéagineux hiver	2,66	2,66	2,42	2,66	Tiers
28	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 28-1	3,27	3,20	2,77	3,27	Berge ou cours d'eau Tiers
29	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 29-1 Orge hiver	3,84	3,13	1,70	3,83	Berge ou cours d'eau Tiers

 (*) se référer à la page
 "Interdictions d'épandage et distances"

Bilan d'épandabilité

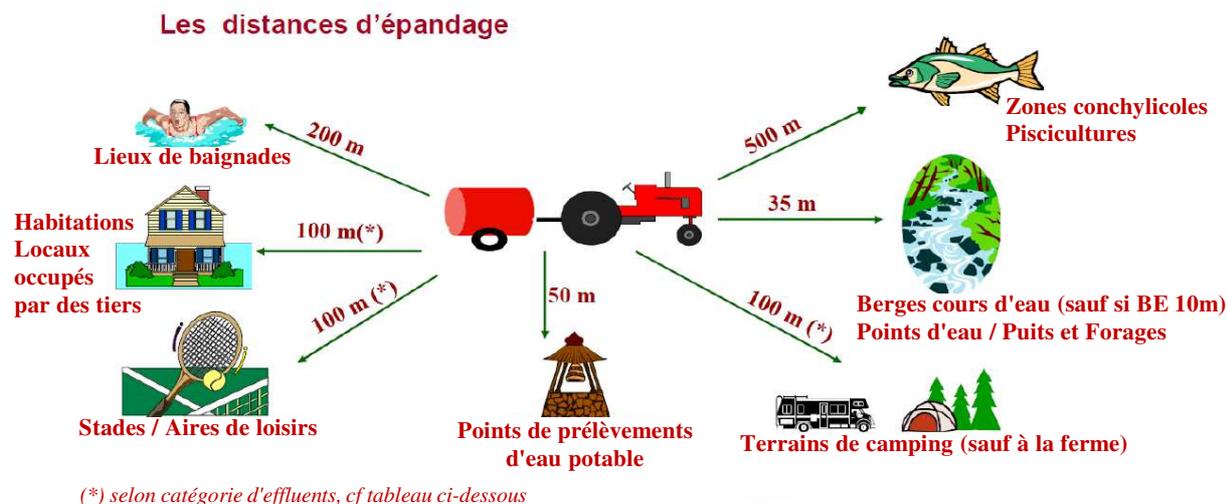
 Campagne
 Exploitation
 Adresse
 Siret

 2022
 GAEC DES TROIS HORIZONS (36453)
 79450 SAINT AUBIN LE CLOUD
 83125360400019

N° îlot	Commune	Parcelle	Surface totale (ha)	SPE Fumier* (ha)	SPE Lisier* (ha)	SPE Compost* (ha)	Détail des exclusions
30	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 30-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,30	0,31	0,31	0,31	Berge ou cours d'eau
31	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 31-1	1,44	1,32	1,28	1,32	Berge ou cours d'eau Tiers
32	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 32-1 Blé tendre hiver	0,82	0,56	0,04	0,82	Tiers
33	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 33-1 Orge hiver	1,39	0,65	0,02	1,34	Tiers
34	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 34-1	2,17	2,17	1,92	2,17	Tiers
35	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 35-1	2,01	1,90	1,20	2,01	Tiers
36	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 36-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,79	0,67	0,00	1,68	Berge ou cours d'eau Tiers
37	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 37-1 Prairie temporaire pâtur./fauch.	3,24	3,24	3,24	3,24	
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,31	0,05	0,05	0,05	Berge ou cours d'eau
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-2 Orge hiver	3,91	3,45	3,45	3,45	Berge ou cours d'eau
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-3 Orge hiver	7,37	6,14	5,08	6,14	Berge ou cours d'eau Tiers
Total		SAU	233,28	190,00	160,45	201,50	

Interdictions d'épandage et distances

Rappel : Pour déterminer les zones non épandables



Arrêté du 2 octobre 2015, article 3

a) Généralités :

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

- sur sol non cultivé ;
- sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ;
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
- sur les sols enneigés ;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

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

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

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	Cas particuliers
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités prévues au 4.4	10 mètres	
Fumiers de bovins et « porcs » compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois	15 mètres	
Autres fumiers Lisiers et purins Fientes à plus de 65 % de matière sèche	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres.
Effluents d'élevage après un traitement visé au 4.3 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents		Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.
Autres cas	100 mètres	

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

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

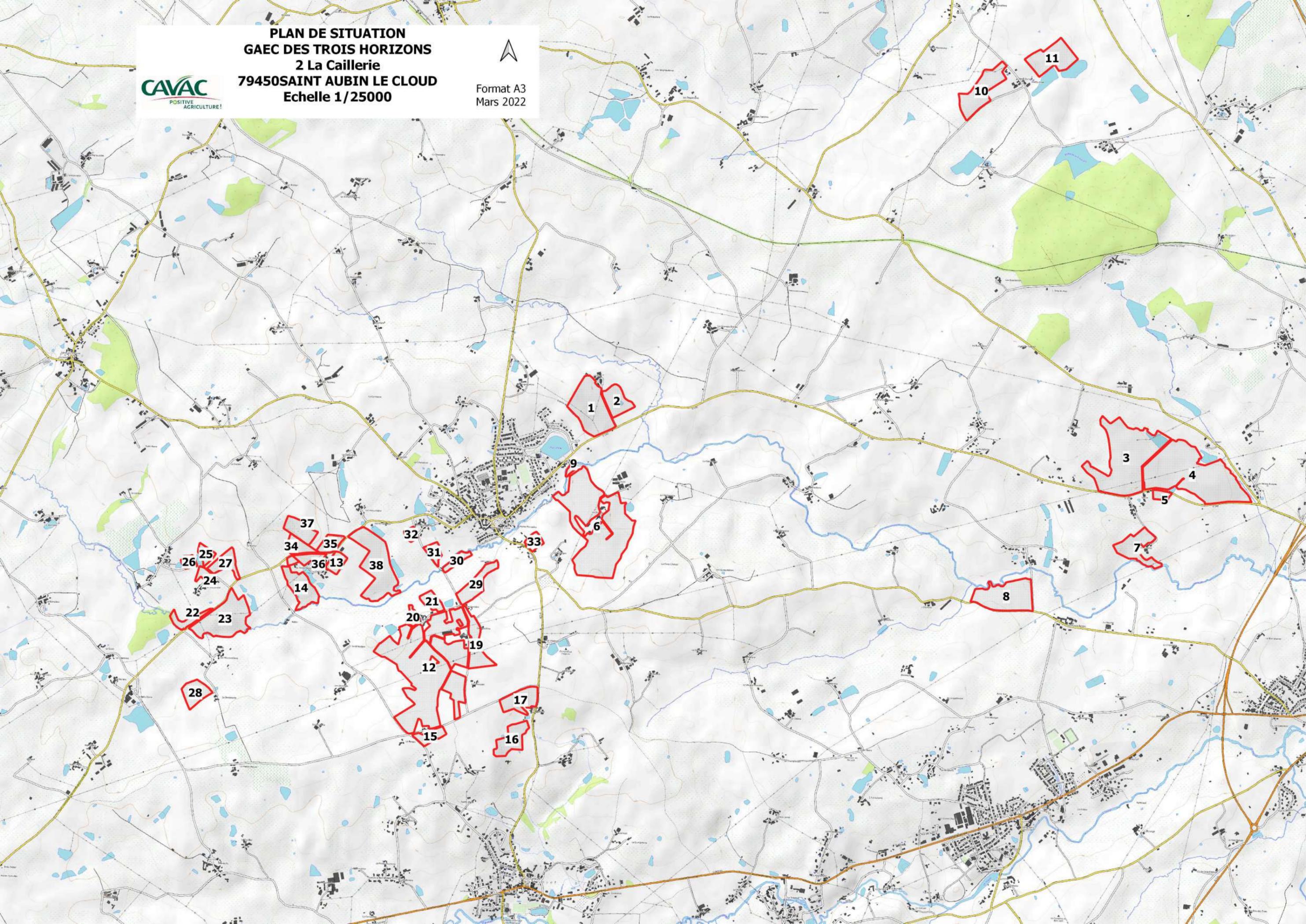
- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines « ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés » en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément au paragraphe 4.4 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, « sauf dérogation liée à la topographie et à la circulation des eaux » ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

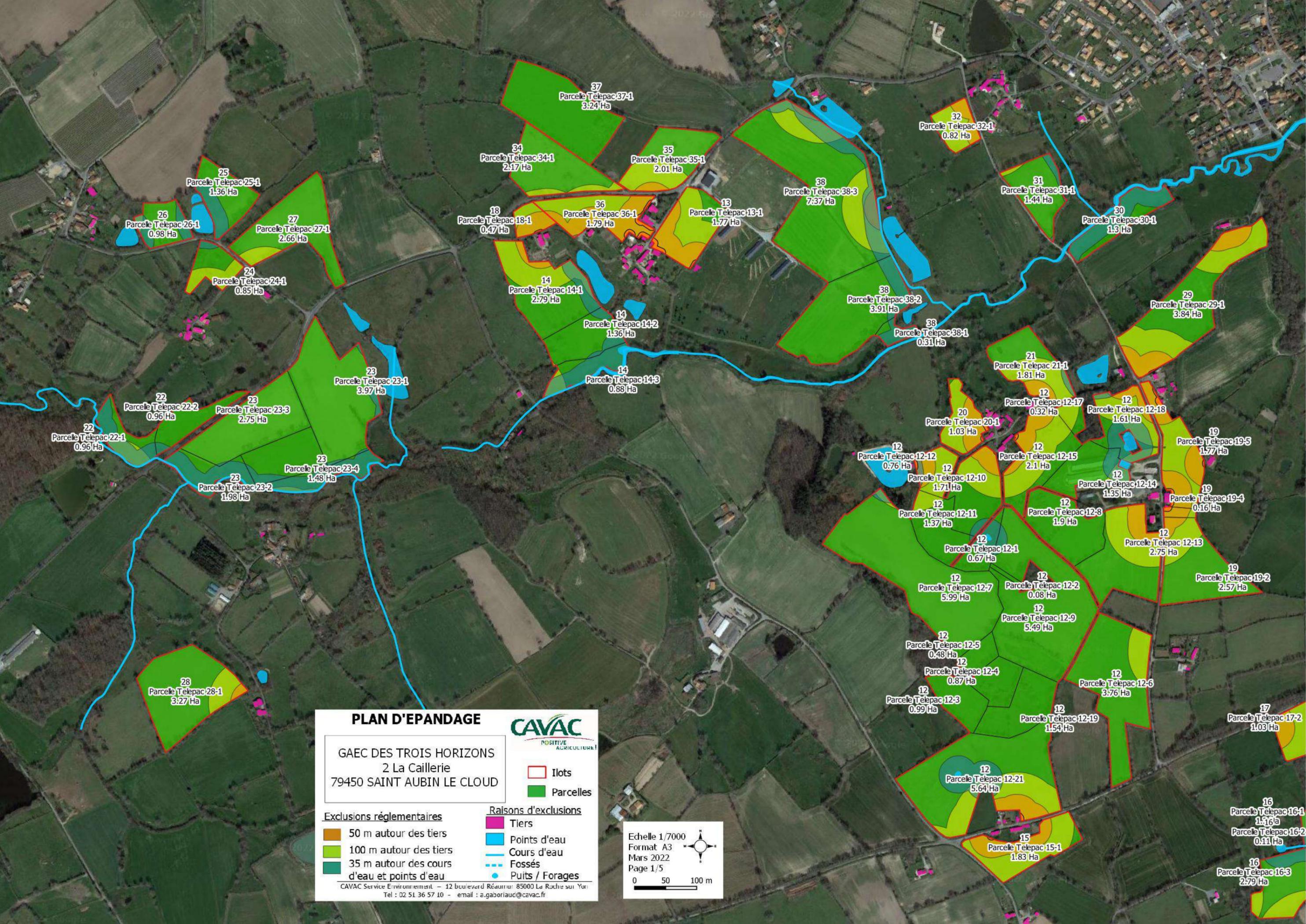


**PLAN DE SITUATION
GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD
Echelle 1/25000**



Format A3
Mars 2022





PLAN D'EPANDAGE

GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD



- Exclusions réglementaires**
- 50 m autour des tiers
 - 100 m autour des tiers
 - 35 m autour des cours d'eau et points d'eau

- Raisons d'exclusions**
- Tiers
 - Points d'eau
 - Cours d'eau
 - Fossés
 - Puits / Forages

- Ilots
- Parcelles

CAVAC Service Environnement - 12 boulevard Réaumur - 85000 La Roche sur Yon
Tel : 02 51 36 57 10 - email : a.gaboriauc@cavac.fr

Echelle 1/7000
Format A3
Mars 2022
Page 1/5

PLAN D'EPANDAGE



GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD

- Ilots
- Parcelles

Exclusions réglementaires

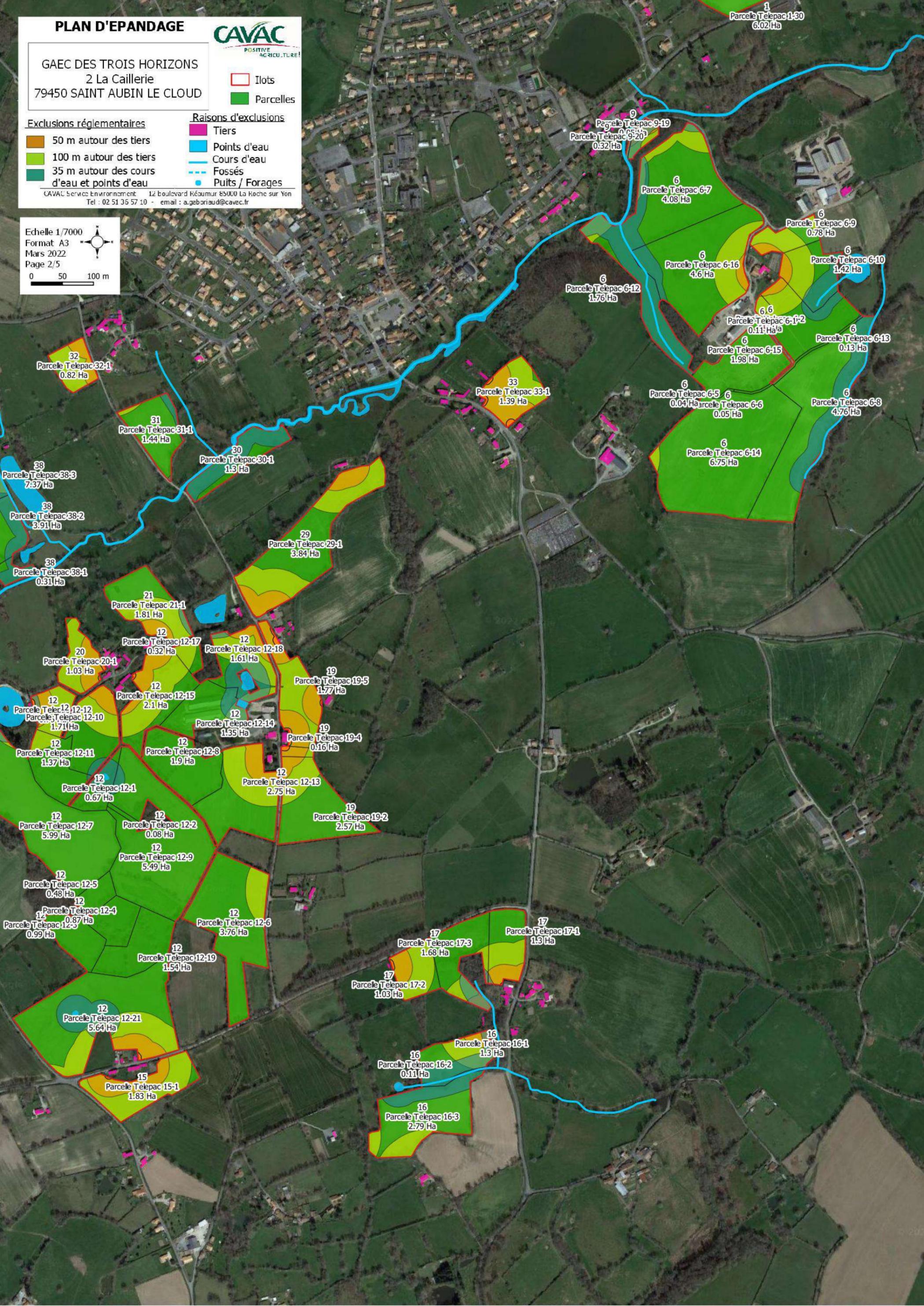
- 50 m autour des tiers
- 100 m autour des tiers
- 35 m autour des cours d'eau et points d'eau

Raisons d'exclusions

- Tiers
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Fossés
- Puits / Forages

CAVAC Service Environnement 12 boulevard Réaumur 85000 La Roche sur Yon
Tel : 02 51 35 57 10 - email : a.gebriaud@cavac.fr

Echelle 1/7000
Format A3
Mars 2022
Page 2/5



PLAN D'EPANDAGE



GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD

- Ilots
- Parcelles

Exclusions réglementaires

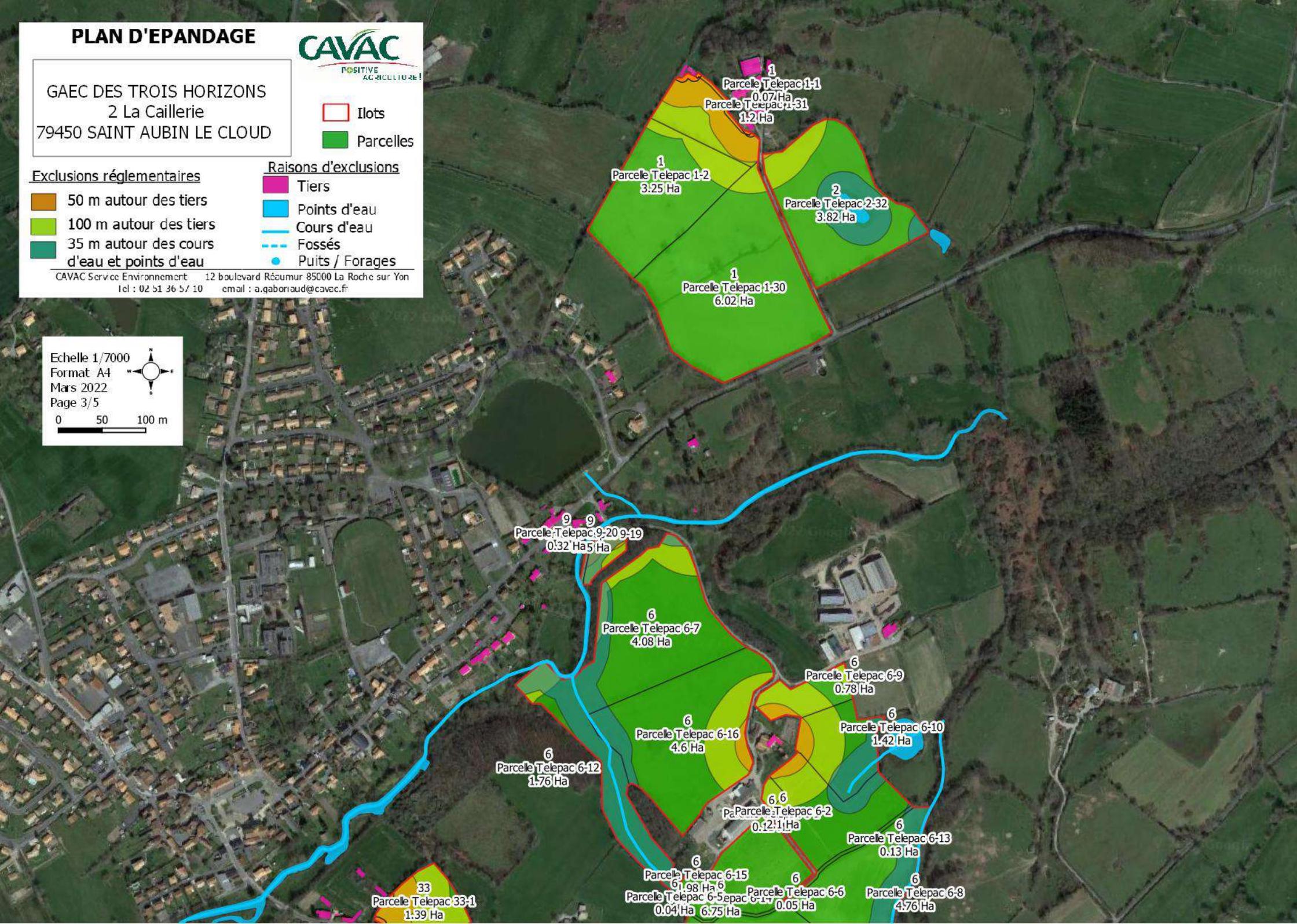
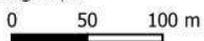
- 50 m autour des tiers
- 100 m autour des tiers
- 35 m autour des cours d'eau et points d'eau

Raisons d'exclusions

- Tiers
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Fossés
- Puits / Forages

CAVAC Service Environnement 12 boulevard Récumur 85000 La Roche sur Yon
Tel : 02 51 36 57 10 email : a.gabonaud@cavac.fr

Echelle 1/7000
Format A4
Mars 2022
Page 3/5



1
Parcelle Telepac 1-1
0.07 Ha
Parcelle Telepac 1-31
1.2 Ha

1
Parcelle Telepac 1-2
3.25 Ha

2
Parcelle Telepac 2-32
3.82 Ha

1
Parcelle Telepac 1-30
6.02 Ha

9
Parcelle Telepac 9-20 9-19
0.32 Ha 5.1 Ha

6
Parcelle Telepac 6-7
4.08 Ha

6
Parcelle Telepac 6-9
0.78 Ha

6
Parcelle Telepac 6-10
1.42 Ha

6
Parcelle Telepac 6-12
1.76 Ha

6
Parcelle Telepac 6-16
4.6 Ha

6,6
Parcelle Telepac 6-2
0.12 Ha 1.1 Ha

6
Parcelle Telepac 6-13
0.13 Ha

33
Parcelle Telepac 33-1
1.39 Ha

6
Parcelle Telepac 6-15
0.98 Ha 6
Parcelle Telepac 6-5
0.04 Ha 6.75 Ha

6
Parcelle Telepac 6-6
0.05 Ha

6
Parcelle Telepac 6-8
4.76 Ha

PLAN D'EPANDAGE



GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD

- Ilots
- Parcelles

Exclusions réglementaires

- 50 m autour des tiers
- 100 m autour des tiers
- 35 m autour des cours d'eau et points d'eau

Raisons d'exclusions

- Tiers
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Fossés
- Puits / Forages

CAVAC Service Environnement 12 boulevard Récumur 85000 La Roche sur Yon
Tel : 02 51 36 57 10 email : a.gabonaud@cavac.fr

Echelle 1/7000
Format A4
Mars 2022
Page 4/5



0 50 100 m



PLAN D'EPANDAGE



GAEC DES TROIS HORIZONS
2 La Caillerie
79450 SAINT AUBIN LE CLOUD

- Ilots
- Parcelles

Exclusions réglementaires

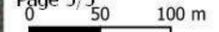
- 50 m autour des tiers
- 100 m autour des tiers
- 35 m autour des cours d'eau et points d'eau

Raisons d'exclusions

- Tiers
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Fossés
- Puits / Forages

CAVAC Service Environnement 12 boulevard Récumur 85000 La Roche sur Yon
Tel : 02 51 36 57 10 email : a.gaboriaud@cavac.fr

Echelle 1/7000
Format A3
Mars 2022
Page 5/5



Parcelle Telepac 8-17
0.23 Ha

Parcelle Telepac 8-18
9.28 Ha

Parcelle Telepac 7-1
5.07 Ha

Parcelle Telepac 5-6
0.94 Ha

Parcelle Telepac 3-2
1.82 Ha

Parcelle Telepac 3-4
4.44 Ha

Parcelle Telepac 3-1
13.43 Ha

Parcelle Telepac 3-3
1.59 Ha

Parcelle Telepac 4-3
5.57 Ha

Parcelle Telepac 4-6
5.04 Ha

Parcelle Telepac 4-20
0.02 Ha

Parcelle Telepac 4-1
12.41 Ha

Parcelle Telepac 4-4
1.49 Ha

Parcelle Telepac 4-2
0.21 Ha

2. ETUDE DE L'APTITUDE DES SOLS ET ETUDE DES RISQUES EROSIFS

APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE POUR LE GAEC DES TROIS HORIZONS

Exploitation concernée par les épandages :

GAEC DES TROIS HORIZONS 2 La Caillerie 79450 SAINT-AUBIN-LE-CLOUD

L'élevage du GAEC DES TROIS HORIZONS compte aujourd'hui 447 animaux-équivalents porcs, le projet du GAEC porte sur une augmentation des effectifs porcins à 1062 animaux-équivalents porcs, correspondant à :

- 184 truies
- 200 places de porcelets
- 450 places de porcs à l'engraissement
- 20 cochettes

Le GAEC DES TROIS HORIZONS est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à enregistrement, ce projet nécessite un dossier de demande d'enregistrement. De ce fait, une étude de l'aptitude des sols à l'épandage doit être réalisée sur les terres concernées par le plan d'épandage du GAEC DES TROIS HORIZONS dans le cadre de son projet d'augmentation des effectifs porcins.

Dans cette étude, la totalité du parcellaire du GAEC DES TROIS HORIZONS est prise en compte car les épandages relatifs aux projets seront répartis sur toute la surface épandable de l'exploitation. Ils sont caractérisés pédologiquement et on relève l'occupation du sol (habitations, équipements sportifs, industries sensibles, périmètres de protection, cours d'eau...).

Le but de l'étude est de vérifier que les épandages des effluents ne sont pas source de pollution pour les eaux de surface ou souterraines.

Cette étude vient compléter la partie réglementaire du plan d'épandage.

1. Détermination du périmètre d'étude

Le plan d'épandage du GAEC DES TROIS HORIZONS prend en compte la totalité des effluents produit (bovins, volaille et porcins), sur l'exploitation. Le périmètre de l'étude concerne les effluents de l'atelier porcins (fumier et eaux souillées).

Aucun import d'effluent extérieur n'est réalisé.

Les quantités d'azote et de phosphore produites par l'atelier porcins après projet seront de 3880 unités d'azote et 3320 unités de phosphore. Cela représente 539 tonnes de fumier. Les eaux souillées et le lixiviat seront épandus sur les parcelles de l'exploitation, cela représente 123 m³.

Aucun export d'effluent n'est nécessaire.

L'étude est donc réalisée sur une partie des terres du GAEC DES TROIS HORIZONS, soit 233.28 ha de SAU, avec 160.45 ha de surface épandable selon le plan d'épandage réglementaire.

Les parcelles concernées par le plan d'épandage se trouvent sur les communes de Saint-Aubin-le-Cloud, Azay-sur-Thouet et Le Tallud.

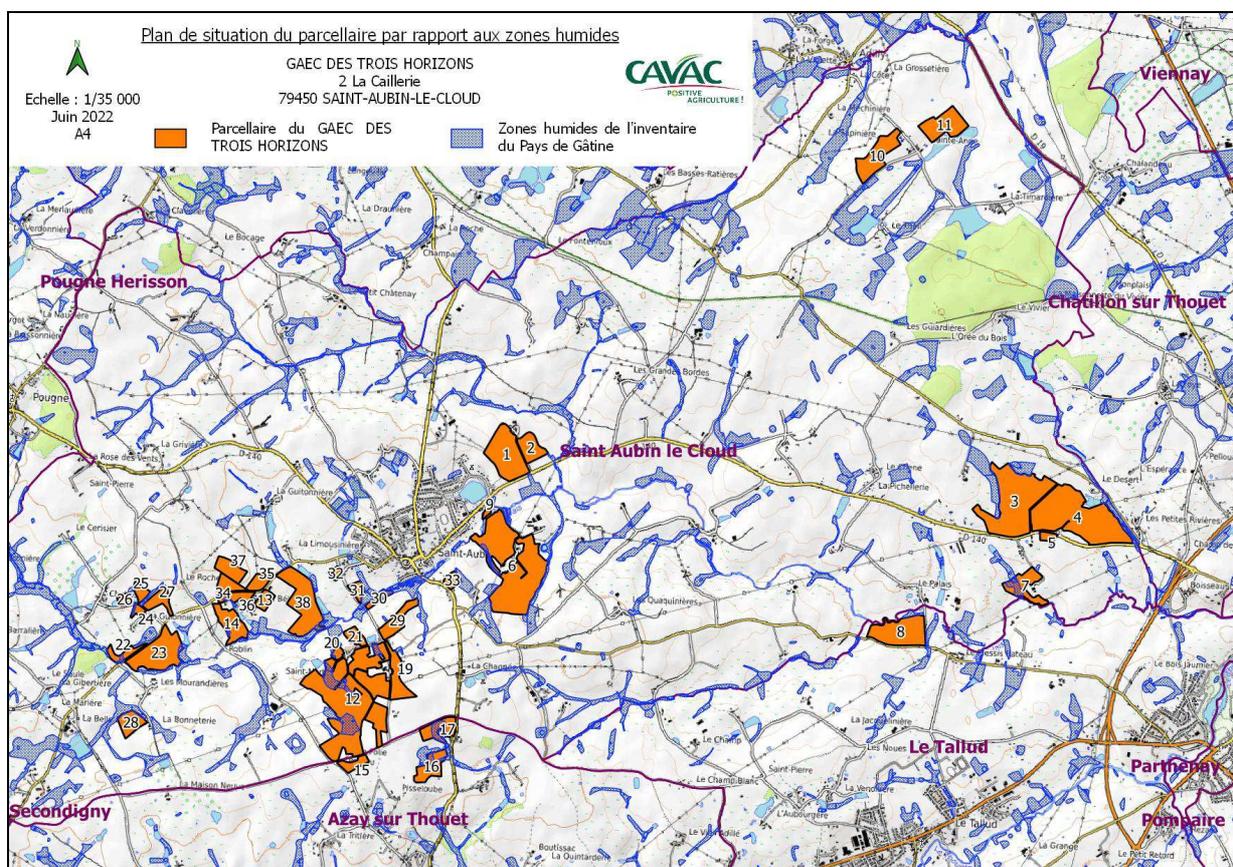
2. Méthodologie

Le protocole mis en place s'effectue en 3 parties : 1 phase bureau, 1 phase terrain et une seconde phase bureau.

a) La phase bureau

◆ L'étude de la carte IGN

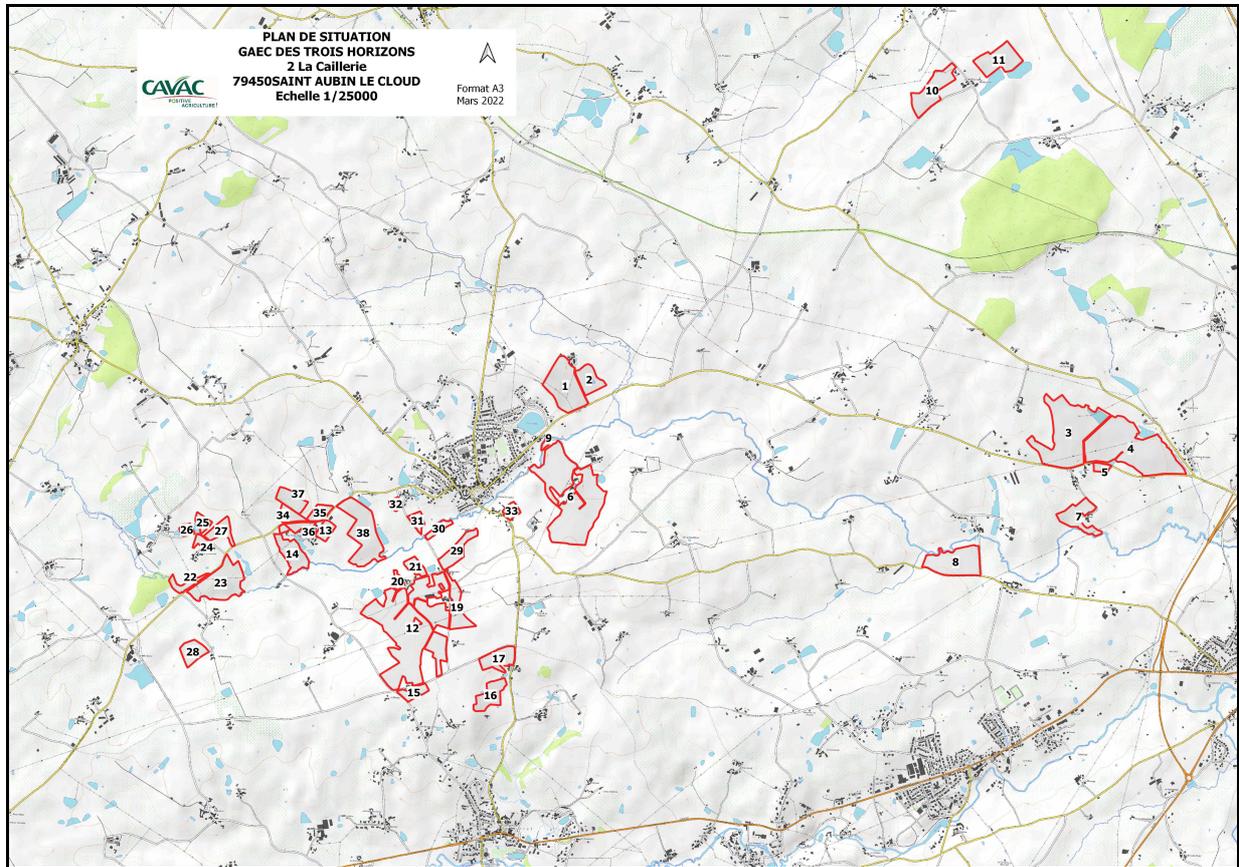
Cette étude a permis d'appréhender la topographie du périmètre d'étude, mais également la localisation des parcelles par rapport aux points d'eau et zones humides potentiellement présents aux alentours.



L'inventaire des zones humides sur le Pays de Gâtine étant réalisé, nous pouvons observer que certaines parcelles sont concernées par des zones humides. Ces zones humides sont situées sur des parcelles de prairies permanentes donc elles sont conservées. Les zones en bordure de cours d'eau sont exclues de l'épandage par les distances réglementaires : le plan d'épandage réglementaire permet de créer une zone d'exclusion de 35 m par rapport à la bordure des points d'eau et cours d'eau. Aucun épandage ne sera réalisé dans ces zones d'exclusions.

◆ L'étude de la carte topographique

Cette étude permet une première approche du relief de la zone concernée par le projet.

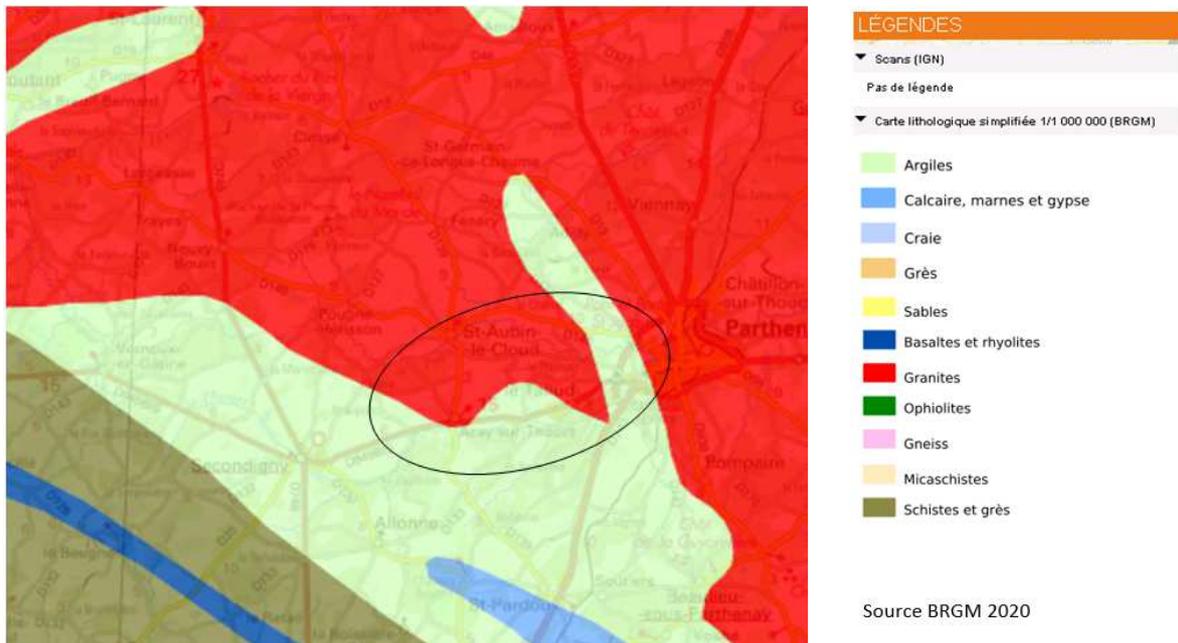


⇒ Concernant la topographie, le parcellaire présente une topographie faible à moyenne avec des pentes de l'ordre de 0 à 8 %.

La topographie joue un rôle important dans le ruissellement des eaux pluviales et des éléments fertilisants alors entraînés vers des sources naturelles d'eau. Les zones à forte pente sont déconseillées lors des épandages, ce n'est pas le cas pour le parcellaire du GAEC DES TROIS HORIZONS, la topographie n'est pas un élément limitant pour les épandages des effluents.

◆ L'étude de la carte pédologique

Elle permet une première approche du type de terre que l'on va trouver lors des sondages.



Le parcellaire se situe sur deux types de sol :

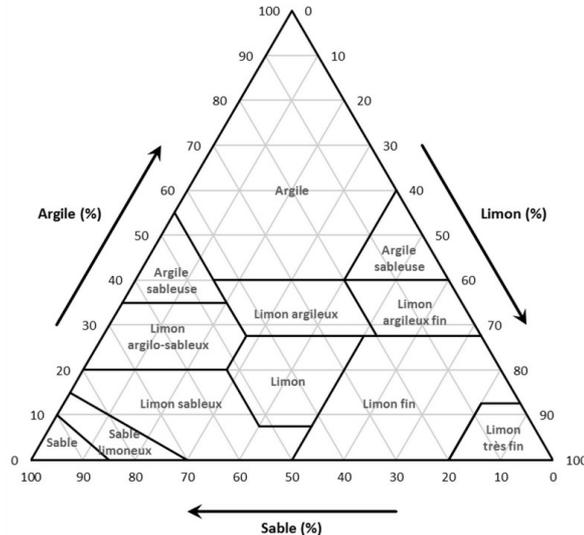
- **Argiles** : L'argile est une matière rocheuse naturelle à base de silicates ou d'aluminosilicates hydratés de structure lamellaire, provenant en général de l'altération de silicates à charpente tridimensionnelle, tels que les feldspaths. Elle peut être une matière localement abondante, très diverse, traitée ou raffinée avant emploi, à la fois meuble ou plastique (souvent après addition d'eau) ou à pouvoir desséchant, absorbant ou dégraissant, voire à propriétés collantes ou encore réfractaires.

Les roches argileuses sont des roches sédimentaires ou résiduelles à grains très fins (classe des lutites), contenant au moins 50 % de minéraux argileux. Ces roches tendres, rayables à l'ongle, fragiles à sec et durcissantes à la chaleur ou à la cuisson, imperméables et faisant pâte à l'eau, sont abondantes dans les formations sédimentaires, tant continentales que marines. Elles se divisent en argiles calcaires, argiles sableuses, micacées, etc. Elles peuvent être déposées en horizon ou couches de faible puissance, alternant avec d'autres couches rocheuses telles que calcaires, grès, évaporites, etc. en structures litées (shale), rubanées ou varvées. Elles peuvent aussi constituer des masses par empilement quasi-continu de couches épaisses, parfois même sans stratification apparente (argilite). En présence de minéraux détritiques, les argiles contiennent souvent des débris, morceaux ou clastes de roches divers. Dans tous les cas, les formations argileuses jouent un rôle majeur pour les ressources en eau et en hydrocarbures, car elles entravent ou stoppent l'écoulement parfois lent de ces derniers minéraux liquides.

- **Granites** : Le granite est une roche plutonique magmatique à texture grenue. Ces fissures laissent passer l'eau, elles s'agrandissent par altération chimique sous l'action de cette eau, le granite prend progressivement la forme de boules d'abord enterrées dans les débris de l'altération (appelés arène granitique), puis mise à jour par l'érosion. Le granite est principalement composé de quartz (cristal gris) de mica noir (c'est lui qui s'oxyde facilement et parfois de mica blanc, ainsi que de feldspath, sous forme de gros cristaux blancs ou parfois colorés. Les cristaux de quartz sont souvent « informes » : acides, ils ont cristallisé en dernier pour prendre la place restante.

La classification des textures :

Cette classification est représentée à l'aide d'un triangle, appelé triangle des textures, dont les trois côtés correspondent respectivement aux pourcentages de sable, de limon et d'argile.



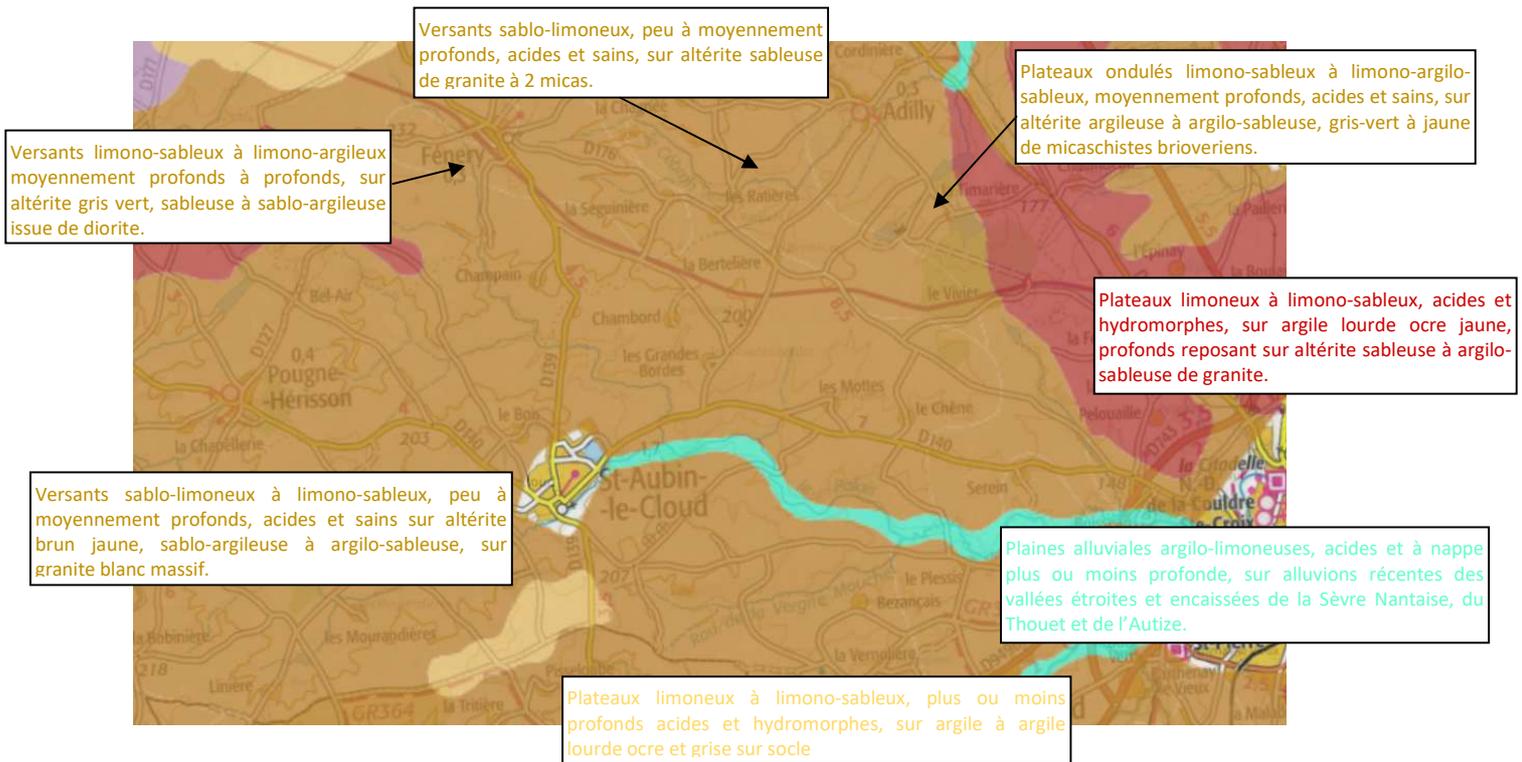
Il existe de nombreux triangles de texture. Celui-ci représente la classification adoptée par le département de l'Agriculture américain (USDA).

Il est possible de regrouper les textures en quatre classes fondamentales, qui permettent de définir les principales propriétés du sol :

- texture sableuse : sol bien aéré, facile à travailler, pauvre en réserve d'eau, pauvre en éléments nutritifs, faible capacité d'échange anionique et cationique.
- texture limoneuse : l'excès de limon et l'insuffisance d'argile peuvent provoquer la formation d'une structure massive, accompagnée de mauvaises propriétés physiques. Cette tendance est corrigée par une teneur suffisante en humus et calcium. Les sols limoneux contiennent moins de 10 % d'argile, ils sont difficiles à aérer, surtout s'ils sont riches en limons fins (de 2 à 20 μm). A leur surface se forme très facilement une croûte dure que les jeunes plantules ont du mal à traverser : la « croûte de battance ». Les risques de ruissellement sont importants.
- texture argileuse : sol chimiquement riche, mais à piètres propriétés physiques ; milieu imperméable et mal aéré, formant obstacle à la pénétration des racines ; travail du sol difficile, en raison de la forte plasticité (état humide), ou de la compacité (sol sec). Une bonne structure favorisée par l'humification corrige en partie ces propriétés défavorables.
- texture équilibrée : elle correspond à l'optimum, dans la mesure où elle présente la plupart des qualités des trois types précédents, sans en avoir les défauts.

Exemple de granulométrie favorable à la culture : 15 à 25 % d'argile, 30 à 35 % de limons, 40 à 50 % de sables.

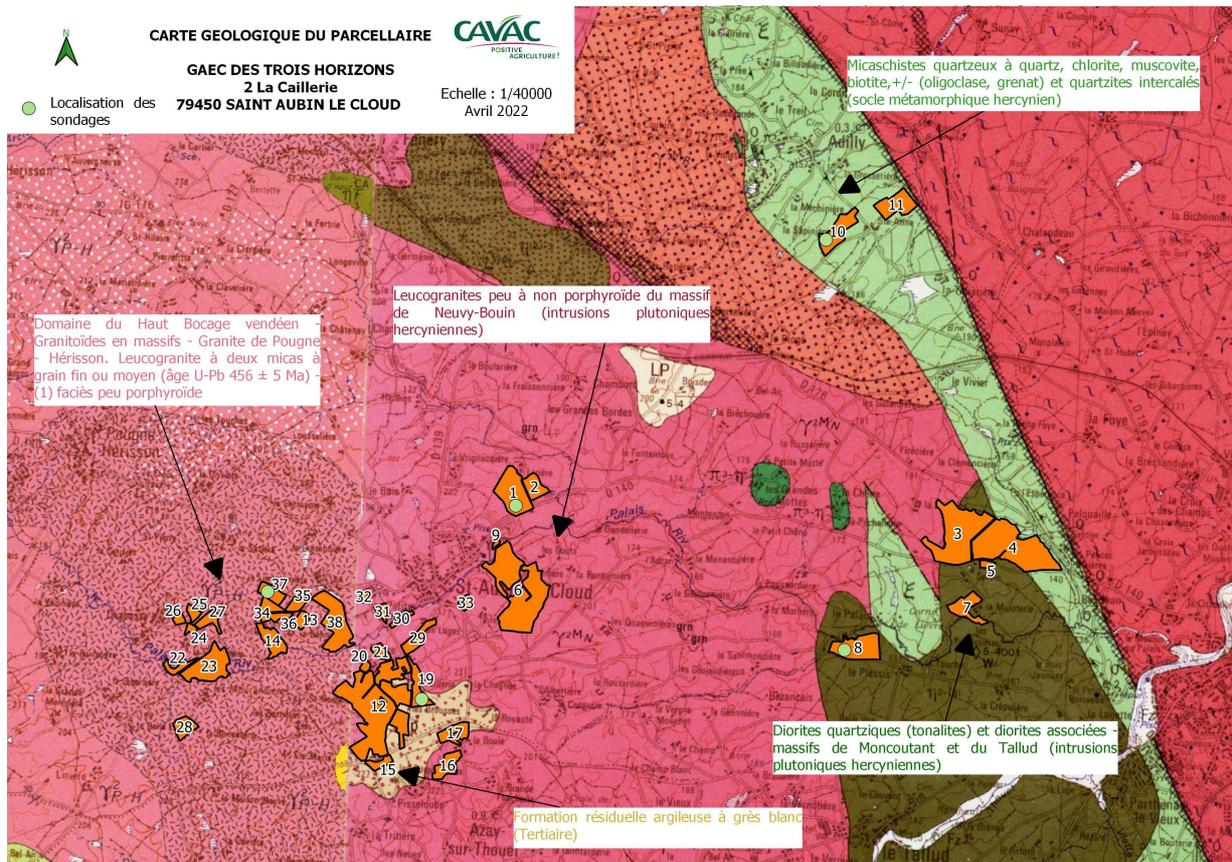
Les types de sols concernés par le parcellaire sont essentiellement sablo-limoneux, limono-sableux et argilo-limono-sableux.



◆ L'étude de la carte géologique

Elle permet d'apprécier les différents substrats représentés dans la zone d'étude. La nature de la roche-mère va jouer un rôle important dans l'aptitude des sols à l'épandage, surtout lorsque la profondeur du sol est faible. En effet, une roche peut influencer le pH et la libération d'éléments minéraux. Elle peut également retenir plus ou moins l'eau.

Les terres du GAEC DES TROIS HORIZONS se trouvent essentiellement sur des ensembles issus du granite.



◆ Les analyses des sols

Une analyse de sol complémentaire à l'étude permet d'appréhender les caractères chimiques du sol, difficilement décelables.

- Le pH :

C'est la concentration d'ions H⁺ qui représente l'acidité du sol. Un pH neutre est compris entre 6.5 et 7.5. Il influe sur l'activité biologique et donc sur la richesse en éléments minéraux. En effet, plus le pH est élevé, plus l'activité biologique est bonne et plus la libération des éléments minéraux est bonne.

- la CEC :

C'est la quantité de charge négative que possède un colloïde. Ces charges négatives vont attirer les cations contenus dans le sol (Ca⁺⁺, K⁺, NH₄⁺, H⁺) ce qui constitue les réserves en éléments nutritifs.

La CEC est exprimée en milliéquivalent pour 100 g de terre, varie selon la teneur en argile, en composés humiques et selon le pH (H⁺).

Plus la CEC est forte, plus le sol est capable d'échanger les minéraux avec la solution du sol, et de les rendre assimilables.

- la réserve utile en eau

C'est la réserve d'eau facilement utilisable par les cultures. Elle se calcule grâce aux textures déterminées par le triangle de Jamagne, de la profondeur prospectable par les racines et au pourcentage d'éléments grossiers présents dans le sol. En fonction de la pluviométrie de la région étudiée, la réserve utile indique les contraintes plus ou moins fortes d'approvisionnement en eau des cultures.

b) La phase terrain

◆ Caractéristiques d'un sol

Les caractéristiques d'un sol vont conditionner sa capacité d'épuration et de rétention des éléments nutritifs ainsi que sa capacité à restituer ces éléments aux cultures.

- la texture :

C'est la composition granulométrique de la terre fine. Elle permet d'apprécier la perméabilité du sol et sa capacité à retenir l'eau dans le sol (réserve utile).

En effet, un sol à texture argileuse a une bonne rétention de l'eau mais aura tendance à s'engorger facilement. Ce sont des sols collants donc difficile à travailler. Cette texture s'accompagne souvent d'une structure compacte.

A l'inverse, une texture sableuse a une rétention de l'eau faible voire nulle. Elle entraîne le lessivage des effluents en profondeur, vers les nappes, avant que les éléments fertilisants ne soient fixés par les plantes.

Les sols de texture à tendance limoneuse ont une macroporosité très faible (mauvaise aération et circulation de l'air et de l'eau dans le sol). Ils ont une forte tendance à former une croûte de battance qui empêche l'infiltration de l'eau plus en profondeur et entraîne le ruissellement.

Les sols équilibrés de type limono-argilo-sableux présentent une très bonne aptitude à la mise en valeur mais ils s'avèrent les plus sensibles au risque de compaction lors du passage des roues des engins agricoles.

- la profondeur du sol

Un sol profond permet une migration progressive des effluents. Les éléments nutritifs sont alors rapidement captés par les colloïdes du sol, puis par les cultures. Lorsque le sol est peu profond, il faut tenir compte du substrat.

- l'hydromorphie

Les traces d'hydromorphie résultent d'un engorgement soit temporaire, soit permanent.

Lorsque la nappe est temporaire, on voit apparaître des tâches de rouille qui sont issues de l'oxydation du fer par l'oxygène contenu dans l'eau. On peut parfois constater des tâches plus claires qui résultent de la lixiviation de ce fer en profondeur. Cette nappe temporaire peut être provoquée par un horizon ou substrat sous-jacent compact difficilement infiltrable.

Lorsque la nappe est permanente, on a la présence d'horizons bleu-vert issues de la réduction du fer.

Ces 2 phénomènes indiquent qu'à un moment donné, il y a une forte diminution de l'oxygène, défavorable au développement racinaire des cultures et à l'activité biologique. La minéralisation de la matière organique se trouve alors très ralentie.

Des épandages sur des zones régulièrement engorgées ou avec l'apparition d'une nappe proche de la surface, peut entraîner la pollution de ces eaux. Les contraintes sont plus ou moins fortes suivant la profondeur d'apparition de la nappe.

◆ Protocole d'évaluation

Le protocole utilisé est une prospection systématique du terrain avec un prélèvement à la tarière d'au maximum 120 cm, effectué à chaque modification de la topographie, de l'assolement ou d'observations notables suivant l'hétérogénéité du terrain.

Les critères pris en compte lors de la description des sondages sont :

- La profondeur du sol, apparition de la roche-mère :

Sols superficiels à moyennement profonds	< 20 cm	1
	de 20 à 40 cm	2
Sols moyennement profonds à assez profonds	De 40 à 60 cm	3
	De 60 à 90 cm	4
Sols assez profonds à profonds	De 90 à 120 cm	5
	> 120 cm	6

- La texture des différents horizons, estimée approximativement au toucher avec, pour déterminer la teneur limon/argile, le test du « boudin »
- L'hydromorphie et sa profondeur d'apparition

Hydromorphie...	Tâches présentes	Code
Nulle	Aucune	0
Faible	> 70 cm	1
Moyenne	> 50 cm	2
Moyenne à forte	Nettes dès 30 cm	3
Forte	Nombreuses au-delà de 30 cm et présentent dès la surface	4
Forte à très forte	Nombreuses dès la surface	5
Très forte	Matrice de l'horizon de surface réduite	6

- Le pourcentage de pente

Pente	Définition	Caractéristique d'épandage
< 5 %	Pente faible	Epandage autorisé tout type d'effluent
5 % à 7 %	Pente moyenne	Epandage autorisé tout type d'effluent
7 % à 15 %	Pente forte	Epandage interdit type 2
> 15 %	Pente très forte	Epandage interdit types 1 et 3

- La nature des éléments grossiers et du substrat géologique, la charge en cailloux

c) La 2^{ème} phase bureau : mise en forme des résultats

L'interprétation des données pour chacune des parcelles est faite en se basant sur la notion expliquée ci-dessus et chaque parcelle se voit intégrer dans une des 3 classes d'aptitudes définies comme suit :

Définition des 3 classes d'aptitudes à l'épandage :

Classes d'aptitude à l'épandage	Caractéristiques du sol	Commentaires
Aptitude 0 Sol inapte à l'épandage	<ul style="list-style-type: none"> - Sols humides sur au moins 6 mois de l'année (forte saturation en eau – hydromorphie importante). - Pente trop forte car : accès difficile des engins agricoles, risque de ruissellement - Sols très peu profonds (< 20 cm) - Sols de texture très grossière - Sur roches 	<p>Epandage interdit toute l'année (minéralisation faible et risque de ruissellement)</p> <p>Les sols sont trop humides ou trop peu profonds, ou de texture trop grossière pour "conserver" des déjections qui vont passer rapidement dans le milieu aquatique.</p> <p>Les surfaces drainées depuis moins de 2 ans doivent être mentionnées, et exclues de l'épandage compte tenu des risques de ruissellement et les risques de colmatage des drains en particulier par le lisier.</p>
Aptitude 1 Aptitude moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Sols moyennement profonds (entre 30 et 60 cm) et/ou moyennement humides (hydromorphie moyenne). - Pente moyenne : les terrains de pente située entre 7-15% liés à un risque de ruissellement, - les sols riches en cailloux, graviers, sables grossiers (risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur) 	<p>Epandage accepté avec restrictions dose et date d'apport</p> <p>Préciser quelles sont les périodes de déficit hydrique pendant lesquelles l'épandage sera possible.</p> <p>La période favorable à l'épandage se limite généralement pour ces sols à la période proche de l'équilibre de déficit hydrique.</p> <p>Les risques de ruissellement ou de lessivage seront d'autant plus limités si les épandages sont correctement réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - épandages sur prairies, - sols très bien ressuyés, - risques de pluie peu importants, - apports limités, - épandages proches du semis.
Aptitude 2 Bonne aptitude à l'épandage	<ul style="list-style-type: none"> - Sols profonds (> 60 cm) - hydromorphie nulle : peu humides (hydromorphie nulle) -de faible pente - Bonne capacité de ressuyage (absorbe facilement l'eau et redevient sec en moins de 2 jours après une pluie importante) 	<p>Epandage accepté, sous réserve du respect du calendrier et des distances réglementaires.</p>

1. Résultats et interprétation

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

5 sondages ont été réalisés sur une surface totale de 160.45 ha (surface épandable issue de plan d'épandage réalisé en fonction des tiers, cours d'eau et point d'eau).

Le sondage 1 montre un sol brun clair sans la présence d'eau et peu profond. Le type de sol est sablo-limoneux. Ce sol a été classé en aptitude 1.

Le sondage 2 montre un sol marron clair à marron avec une hydromorphie faible mais on aperçoit quelque tâche de rouille en profondeur. Le type de sol est argilo-limoneux. Ce sol a été classé en aptitude 2.

Le sondage 3 montre un marron foncé à un marron clair avec un sol assez profond. Le type de sol est argilo-limoneux avec une hydromorphie faible mais on aperçoit quelque tâche de rouille en profondeur. Ce sol a été classé en aptitude 2.

Le sondage 4 montre un sol marron foncé à marron clair assez profond. Le type de sol est limono-sableux. L'hydromorphie est peu présente en surface, mais on aperçoit quelque tâche de rouille en profondeur. Cette parcelle est classée en aptitude 2.

Le sondage 5 montre un sol marron clair à marron blanc assez profond. Le type de sol est sablo-limoneux sans hydromorphie. La parcelle a été classé en aptitude 2.

Les résultats à la parcelle sont les suivants :

N° îlot	Commune	Parcelle	Surface totale (ha)	SPE Compost (ha)	SPE Fumier (ha)	SPE Lisier (ha)	Type de sol	% pente	Profondeur sol (cm)	Hydromorphie	Aptitude
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-1 Bordure de champ	0,07	0,00	0,00	0,00	Bordure de champ				
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-2	3,25	3,25	3,25	2,76	sablo-limoneux	3	50	Faible	1
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-30	6,02	6,02	6,02	5,86	sablo-limoneux	3	50	Faible	1
1	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 1-31	1,20	1,16	0,45	0,00	sablo-limoneux	0	50	Faible	1
2	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 2-32	3,82	2,72	2,71	2,24	sablo-limoneux	2	50	Faible	1
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-1 Blé tendre hiver	13,43	13,41	13,40	13,26	limono-sableux	3	70	Faible	2
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-2 Orge hiver semence	1,82	1,27	1,27	1,10	limono-sableux	2	60	Faible	2
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-3 Surface non exploitée	1,59	0,00	0,00	0,00	Surface non exploitée				
3	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 3-4 Orge hiver semence	4,44	3,93	3,61	2,69	limono-sableux	2	60	Faible	2
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-1	12,41	11,19	11,17	10,29	argilo-limono-sableux	4	90	Faible	2
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-2 Bandes tampons/enherbées	0,21	0,00	0,00	0,00	Bande tampons / enherbées				
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-3	5,57	5,40	5,32	4,93	argilo-limono-sableux	2	90	Faible	2
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-4	1,49	0,68	0,68	0,47	argilo-limono-sableux	1	90	Moyenne	1
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-6	5,04	4,76	4,52	4,06	argilo-limono-sableux	2	90	Faible	2
4	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 4-20 Bordure de champ	0,02	0,00	0,00	0,00	Bordure de champ				
5	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 5-6 Orge hiver	0,94	0,62	0,43	0,03	limono-sableux	0	90	Moyenne	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-1 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,11	0,11	0,11	0,00	sablo-limoneux	0	20	Nulle	1

6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-2 Prairie temporaire pâtur./fauch.	2,10	1,85	1,74	1,37	sablo-limoneux	4	30	Faible	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-5 Bordure de champ	0,04	0,00	0,00	0,00	Bordure de champ				
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-6 Bordure de champ	0,05	0,00	0,00	0,00	Bordure de champ				
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-7 Prairie temporaire pâtur./fauch.	4,08	3,48	3,48	3,08	sablo-limoneux	5	30	Nulle	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-8 Tournesol	4,76	3,26	3,26	3,26	sablo-limoneux	3	60	Faible	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-9 Tournesol	0,78	0,78	0,67	0,21	sablo-limoneux	0	60	Faible	2
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-10 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,42	0,91	0,78	0,26	sablo-limoneux	3	30	Moyenne	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-12 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,76	0,14	0,14	0,10	sablo-limoneux	0	90	Moyenne	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-13 Bordure de champ	0,13	0,00	0,00	0,00	Bordure de champ				
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-14 Tournesol	6,75	6,75	6,75	6,67	sablo-limoneux	5	50	Faible	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-15 Surface pastorale	1,98	1,98	1,98	1,98	sablo-limoneux	5	30	Faible	1
6	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 6-16 Prairie temporaire pâtur./fauch.	4,60	4,24	4,12	3,21	sablo-limoneux	6	30	Nulle	1
7	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 7-1 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	5,07	1,97	1,77	1,27	Limono- argileux	4	90	Moyenne	1
8	Le Tallud	Parcelle Telepac 8-17 Bandes tampons/enherbées	0,23	0,00	0,00	0,00	Bande tampons/ enherbées				
8	Le Tallud	Parcelle Telepac 8-18 Tournesol	9,28	8,10	8,10	8,10	argilo- limoneux	4	90	Faible	2
9	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 9-19 Bandes tampons/enherbées	0,05	0,00	0,00	0,00	Bande tampons/ enherbées				

9	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 9-20 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,32	0,07	0,06	0,00	sableux	1	40	Faible	1
10	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 10-42	7,01	6,98	6,57	5,74	argilo-limoneux	3	90	Faible	2
11	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 11-43 Soja	6,64	5,69	5,68	5,29	argilo-limoneux	3	90	Faible	2
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,67	0,35	0,35	0,35	sablo-limoneux	1	30	Faible	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-2 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,08	0,08	0,08	0,08	sablo-limoneux	1	30	Faible	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-3 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,99	0,99	0,99	0,99	sablo-limoneux	1	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-4 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,87	0,87	0,87	0,87	sablo-limoneux	1	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-5 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,48	0,48	0,48	0,48	sablo-limoneux	1	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-6	3,76	3,76	3,76	3,26	sablo-limoneux	0	60	Faible	2
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-7 Orge hiver	5,99	5,93	5,93	5,91	sablo-limoneux	5	50	Faible	2
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-8 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,90	1,90	1,90	1,90	sablo-limoneux	1	30	Nulle	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-9	5,49	5,37	5,37	5,37	sablo-limoneux	3	40	Faible	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-10 Prairie temporaire pâtur./fauch.	1,71	1,63	1,40	0,85	sablo-limoneux	3	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-11 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,37	1,36	1,36	1,17	sablo-limoneux	3	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-12 Prairie temporaire pâtur./fauch.	0,76	0,67	0,48	0,00	sablo-limoneux	3	30	Moyenne	1

12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-13 Pois protéagineux hiver	2,75	2,75	2,34	1,46	sablo-limoneux	0	50	Faible	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-14 Surface non exploitée	1,35	0,00	0,00	0,00	Surface non exploitée				
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-15 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	2,10	2,09	1,61	0,56	sablo-limoneux	4	30	Faible	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-17 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,32	0,32	0,31	0,11	sablo-limoneux	3	30	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-18 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,61	0,92	0,71	0,14	sablo-limoneux	8	50	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-19 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,54	1,54	1,54	1,54	sablo-limoneux	0	40	Moyenne	1
12	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 12-21 Orge hiver semence	5,64	4,68	4,28	3,06	sablo-limoneux	2	50	Moyenne	1
13	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 13-1 Pois protéagineux hiver	1,77	1,72	1,06	0,30	sablo-limoneux	3	30	Faible	1
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-1 Pois protéagineux hiver	2,79	2,42	2,28	1,38	sablo-limoneux	4	40	Moyenne	1
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-2 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,36	1,12	1,12	1,12	sablo-limoneux	1	30	Nulle	1
14	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 14-3 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,88	0,12	0,12	0,10	sablo-limoneux	0	40	Moyenne	1
15	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 15-1	1,83	1,82	1,17	0,06	sablo-limoneux	0	40	Nulle	1
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-1	1,30	0,67	0,58	0,31	sablo-limoneux	0	30	Nulle	1
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-2 Surface non exploitée	0,11	0,00	0,00	0,00	Surface non exploitée				
16	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 16-3	2,79	2,19	2,19	1,67	sablo-limoneux	5	30	Faible	1
17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-1	1,30	1,28	1,02	0,59	limono-sableux	0	90	Faible	2

17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-2	1,03	1,01	0,74	0,09	limono-sableux	0	90	Moyenne	1
17	Azay-sur-Thouet	Parcelle Telepac 17-3 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,68	1,42	1,42	1,23	limono-sableux	0	90	Moyenne	1
18	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 18-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,47	0,47	0,16	0,00	limono-sableux	2	50	Moyenne	1
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-2	2,57	2,57	2,42	1,91	limono-sableux	0	90	Faible	2
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-4 Surface non exploitée	0,16	0,00	0,00	0,00	Surface non exploitée				
19	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 19-5 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,77	1,70	0,78	0,00	limono-sableux	7	40	Faible	1
20	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 20-1 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,03	1,00	0,60	0,01	sablo-limoneux	5	40	Faible	1
21	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 21-1	1,81	1,74	1,53	0,77	sablo-limoneux	7	80	Faible	2
22	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 22-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,96	0,27	0,27	0,26	sablo-limoneux	0	30	Moyenne	1
22	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 22-2 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	0,96	0,90	0,90	0,90	sablo-limoneux	5	30	Faible	1
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-1 Pois protéagineux hiver	3,97	3,79	3,79	3,79	sablo-limoneux	4	60	Faible	2
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-2 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,98	0,21	0,21	0,21	sablo-limoneux	0	30	Nulle	1
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-3 Orge hiver semence	2,75	2,74	2,74	2,74	sablo-limoneux	0	40	Nulle	1
23	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 23-4 Prairie à rotation longue pâtur./fauch.	1,48	1,30	1,30	1,30	sablo-limoneux	0	20	Nulle	1
24	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 24-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,85	0,79	0,79	0,35	Limono-sableux	0	60	Moyenne	1

25	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 25-1 Orge hiver	1,36	0,92	0,92	0,92	Sablo-limoneux	2	70	Faible	2
26	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 26-1 Orge hiver	0,98	0,63	0,63	0,63	Sablo-limoneux	2	70	Faible	2
27	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 27-1 Pois protéagineux hiver	2,66	2,66	2,66	2,42	Sablo-limoneux	0	70	Faible	2
28	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 28-1	3,27	3,27	3,20	2,77	Limono-sableux	3	90	Faible	2
29	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 29-1 Orge hiver	3,84	3,83	3,13	1,70	Sablo-limoneux	4	40	Faible	1
30	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 30-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,30	0,31	0,31	0,31	Limono-sableux	0	90	Moyenne	1
31	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 31-1	1,44	1,32	1,32	1,28	Sablo-limoneux	3	60	Faible	2
32	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 32-1 Blé tendre hiver	0,82	0,82	0,56	0,04	Sablo-limoneux	0	60	Moyenne	1
33	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 33-1 Orge hiver	1,39	1,34	0,65	0,02	Sablo-limoneux	4	40	Faible	1
34	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 34-1	2,17	2,17	2,17	1,92	Sablo-limoneux	3	30	Faible	1
35	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 35-1	2,01	2,01	1,90	1,20	Sablo-limoneux	0	30	Nulle	1
36	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 36-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	1,79	1,68	0,67	0,00	Sablo-limoneux	4	30	Nulle	1
37	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 37-1 Prairie temporaire pâtur./fauch.	3,24	3,24	3,24	3,24	Sablo-limoneux	0	70	Nulle	2
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-1 Prairie permanente pâtur./fauch.	0,31	0,05	0,05	0,05	Limono-sableux	0	90	Forte	1
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-2 Orge hiver	3,91	3,45	3,45	3,45	Sablo-limoneux	2	50	Nulle	1
38	Saint-Aubin-le-Cloud	Parcelle Telepac 38-3 Orge hiver	7,37	6,14	6,14	5,08	Sablo-limoneux	3	50	Faible	1
			233,28	201,50	190,00	160,45					

Les parcelles sur fond vert correspondent aux parcelles ayant été sondés à la tarière, ci-dessous les photographies des sondages :

Sondage 1 : Ilot 1 parcelle 1-30

Date : 04/04/22

FICHE SONDAGE SOL N° 1
Laurière Ilot 1 Parcelle 1-30

Observations générales				
Matériau	Développement profil	Profondeur		
Tarière		50 cm		

Observations Sondage					
Prof	Couleur	Hydromorphie		Texture	cailloux
		Couleur	abondance		
0-30	Marron clair	1	1	Sableux	20%
30-50	Marron clair	1	1	Sableux	30%

Arrêt sur cailloux : Roche Mère Granite - 50 cm

Arrêt sur substrat :

Commentaires : sondage à une profondeur de 50 cm, texture de sol sableux avec présence de cailloux et arrêt sur la roche mère granitique à 50 cm de profondeur

CONCLUSION TERRAIN :	
Hydromorphie	Compacité
Aptitude finale :	



Sondage 2 : Ilot 8 parcelle 8-18

Date: 04/10/2022

FICHE SONDAGE SOL N°

Palais Ilot 8 parcelle 8-18

Observations générales		
Matériau	Développement profil	Profondeur
Tarière		30 cm

Observations Sondage					
Prof	Couleur	Hydromorphie		Texture	cailloux
		Couleur	abondance		
0-30cm	Marron clair	/	/	Argilo-cimencité	5%
30-60cm	Marron foncé	Rouille Trace	1%	Argileux	5%
60-90cm	Marron Rouge	Rouille	5%	Argileux	10%

Arrêt sur cailloux : Pas d'arrêt
 Arrêt sur substrat :

Commentaires : Taux limons - Argileux sur les 30 premiers cm, ensuite il n'y a que de l'argile avec quelques traces de rouille ainsi qu'un peu de cailloux

CONCLUSION TERRAIN :	
Hydromorphie	Compacité
Aptitude finale :	



Sondage 3 : Ilot 10 parcelle 10-42

Date : 04/04/2022

FICHE SONDAGE SOL N°2
5^e Année Ilot 10 Parcelle 10-42

Observations générales		
Matériau	Développement profil	Profondeur
Taxière		

Observations Sondage					
Prof	Couleur	Hydromorphie		Texture	cailloux
		Couleur	abondance		
0-30	Marron Foncé	/	/	Limoneuse Sableuse	5%
30-60	Marron clair	Rouille	Trace 5%	Limoneuse Argileuse	10%
60-90	Marron clair	Rouille	10% Trace	Argileuse	0%

Arrêt sur cailloux : Pas d'arrêt
Arrêt sur substrat : //

Commentaires : Sondage jusqu'à 90cm, avec une texture limoneuse-sableuse sur les 30 premiers cm, ensuite le terre devient argileuse avec la présence de quelques taches de rouille ainsi que de petits cailloux Cassité Argile.

CONCLUSION TERRAIN :	
Hydromorphie	Compacité
Aptitude finale :	



Sondage 4 : Ilot 19 parcelle 19-2

Date : 04/04/2022

FICHE SONDAGE SOL N°

La Caillerie Ilot 19 Parcelle 19-2

Observations générales		
Matériau	Développement profil	Profondeur
Tanière		30cm

Observations Sondage					
Prof	Couleur	Hydromorphie		Texture	cailloux
		Couleur	abondance		
0-30	Marron foncé	1	1	limono sableux	1%
30-60	Marron	rouille	Trace 1%	limono argileux	1%
60-90	Marron clair	rouille	5%	Argileux	5%

Arrêt sur cailloux : Pas d'arrêt
 Arrêt sur substrat :

Tene limono-sableux sur les 30 premiers cm ensuite
Commentaires : la terre devient de plus en plus argileuse avec des traces de rouille et la présence de cailloux qui augmentent

CONCLUSION TERRAIN :	
Hydromorphie	Compacité
Aptitude finale :	



Sondage 5 : Ilot 37 parcelle 37-1

Date : 04/04/2022

FICHE SONDAGE SOL N° 5
 Limousinière Ilot 37 Parcelle 37-1

Observations générales		
Matériau	Développement profil	Profondeur
Tanière		70cm

Observations Sondage					
Prof	Couleur	Hydromorphie		Texture	cailloux
		Couleur	abondance		
0-30	Marron clair	/	/	Sableux	15%
30-60	Marron clair	/	/	Sableux	10%
60-70	Marron Blanc	/	/	Sableux	10%

Arrêt sur cailloux : 70cm Granite
 Arrêt sur substrat :

Sol très sableux et peu profond. Pas de Présence
Commentaires : Hydromorphie. Peu de profondeur. De
 nombreux rochers à fleur de sol.

CONCLUSION TERRAIN :	
Hydromorphie	Compacité
Aptitude finale :	

