

Etude préalable à l'épandage 2020 – SCA HIGGINSON

Exploitant agricole : SCA HIGGINSON

☎ 79 81 65

✉ BP 7378 98801 Nouméa Cedex

Propriétaire des terrains : M. Patrick CHRISTIAN

Adresse d'exploitation : 105 Ouaménié (NIC : 6058-009501)

Commune : Boulouparis

1. Caractérisation des boues à épandre

Les produits épandus sur les parcelles sont des mélanges de boues issues de plusieurs stations d'épuration. Les caractéristiques de ces mélanges sont données dans la tableau suivant.

Code produit	Dénomination	Produits d'origine	Composition	Quantités produites
MELGLOBCHA ¹	Mélange global de boues chaulées	DBEAPBUC, BSMFPC, JCFPC, AVCENTRIC	Annexe 1 : Fiche produit	Annexe 2 : Bilan des productions 2019
MELFPC	Mélange filtre presse chaulée	BSMFPC, JCFPC		
MELGLO	Mélange global	DBEAPBNC, BSMFPC, JCFPC, AVCENTRINC, RSPBNC, TKPBNC, YAHPBNC, MTRLCENTNC		

Tableau 1 : Caractéristiques des boues épandues

¹ Produit de référence

2. Localisation et identification des contraintes

La liste des parcelles est donnée en Annexe 3. Leur localisation est représentée sur la cartographie 1/25000^{ème} jointe en Annexe 4.

Les contraintes liées au milieu naturel et aux activités humaines, ainsi que les zones d'exclusions ont été identifiées et représentées sur la carte des contraintes en Annexe 5.

Contraintes d'accessibilité des parcelles et d'épandage

Les parcelles ne sont pas accessibles en période de pluie ou lorsque le sol est détrempé. La pluviométrie de la région de Boulouparis est caractérisée par une moyenne annuelle de 1202,2 mm et 91,16 jours de pluie par an. La hauteur des précipitations mensuelles est représentée en Figure.2 ci-dessous. Les vents dominants, supérieurs ou égaux à 10 nœuds, ont une direction comprise entre ENE et SE.

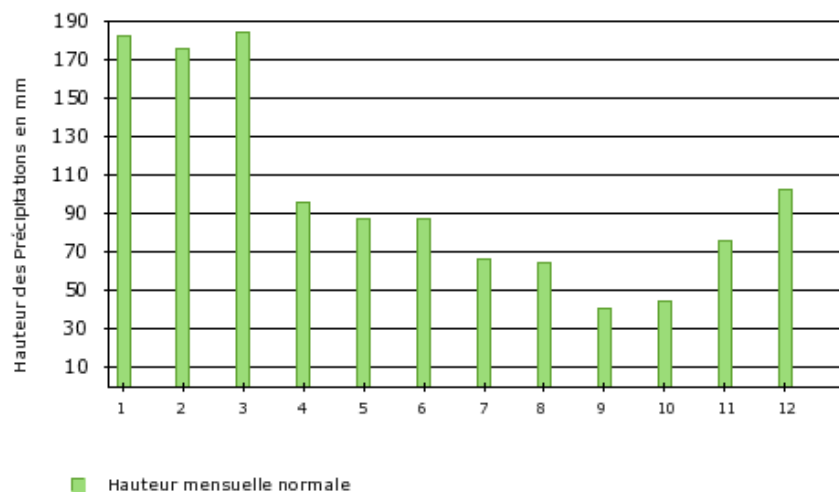


Figure.2 : Normales pluviométriques mensuelle sur La Fo

3. Caractéristiques des sols et des cultures

Caractéristiques des sols :

La couche géologique des parcelles est principalement de type alluvions anciennes. La parcelle CHRISTIAN 4 comprend du grès volcanoclastiques et lumachelles à Monotis.

L'analyse des sols a été réalisée en huit points, les résultats sont présentés en Annexe 6.

Les analyses initiales des sols de la parcelle CHRISTIAN 4 ont révélé une teneur en mercure supérieure au seuil fixé. Par conséquent, cette parcelle est exclue.

Caractéristique des cultures :

La culture prévue est du fourrage récolté, séché en botte de foin et destiné à l'alimentation des bovins.

4. Description des modalités d'épandage et des préconisations

Stockage

Les boues seront déposées et conservées 48h maximum sur un stockage temporaire et sans aménagement particulier situés près ou dans la parcelle à épandre. Le dimensionnement est en fonction de l'apport maximum de boue en 2 jours, estimé à 46 m³. Le sol étant de type argileux, sa porosité n'entraînera pas une percolation rapide de la matière. Une distance d'isolement des cours d'eau permanent ou temporaire (zone de ruissellement) de 35 m est respectée afin d'éviter le ruissellement de la matière.

Epandage

L'épandage est réalisé par un prestataire de la CDE sous couvert d'une convention avec l'exploitant agricole et la CDE. Le matériel utilisé est un épandeur GILIBERT Hélios 10, mis à disposition par la CDE. Le dosage est calculé en fonction des besoins en fertilisant de la culture et au plus égale à 30 T MS sur 10 ans. Les cultures prévues et les apports seront précisés dans le programme prévisionnel. La zone d'épandage respecte les distances d'isolement des contraintes identifiées en 1. Elle est représentée en Annexe 3 et Annexe 4.

Pratiques agricoles

L'apport des boues est réalisé lors de la préparation des sols avant semis du fourrage. L'enfouissement est réalisé par l'agriculteur après l'épandage.

L'épandage est possible toute l'année selon le calendrier d'activité de l'exploitation agricole. Le programme prévisionnel établi avec l'exploitant précise les périodes d'apport.

Dossier : CDE BOUES

INFORMATIONS PRATIQUES

Date d'édition : 20/07/2020

Site de production du produit : MELANGE

Type de produit : boue d'épuration déshydratée par un autre procédé chaulée

Mode d'obtention du produit (processus de production) :

Traitement des eaux : BOUES ACTIVEES

Traitement des boues : POSTCHAULAGE/PRECHAULAGE

Type de déshydratation : PRESSE BUCHER/FILTRE PRESSE

Coordonnées du producteur :

Adresse : 13, RUE E.HARBULOT
PK6
98800 NOUMEA

Interlocuteurs privilégiés :

Administratif :

Technique :

Coordonnées de la structure de médiation :

Contact :

En cas de litiges, se référer au producteur avant de contacter la structure de médiation

Dossier : CDE BOUES

RESULTATS ANALYTIQUES - COMPOSITION

Lots : L.MELGLOBCHA.2020-01 (1 analyses)

Valeur agronomique

moyenne de 1
analyses

Matière sèche (M.S. en %)	26,8	
	en % de la M.S.	en kg/t de produit brut
Matière organique	58,8	157,3
Azote total	5,2	13,9
Phosphore total (P2O5)	4,7	12,6
Potassium total (K2O)	0,6	1,6
Calcium (CaO)	11,4	30,5
Magnésie (MgO)	1,1	3,0
C/N	4,3	
pH	7,9	

Éléments traces métalliques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)	
	Val. mesurée	Val. limite
Cadmium	0,31	10
Chrome	59,90	
Cuivre	62,50	1 000
Mercure	0,30	10
Nickel	31,20	
Plomb	6,50	800
Zinc	175,00	3 000
Cr+Cu+Ni+Zn	328,60	4 000
Sélénium	3,00	

Substances organiques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)		Val. limite	
	Val. mesurée	Cas général	Pâturage	
total des 7 PCB(*)	0,01	0,8	0,8	0,8
fluoranthène	0,18	5,0	4,0	4,0
benzo(b)fluoranthène	0,11	2,5	2,5	2,5
benzo(a)pyrène	0,09	2,0	1,5	1,5

(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Valeur agronomique moyenne : pour un apport de 21 t de matières fertilisantes par hectare :

Paramètre	Apports totaux kg/ha	Coefficients %	Apports disponibles kg/ha
Matière organique	3 304	100	3 304
Azote total	291	40	116
Phosphore -P2O5	264	70	184
Potassium - K2O	34	100	34
Magnesium - MgO	64	100	64
Calcium - CaO	641	100	641

Dossier : CDE BOUES

INFORMATIONS PRATIQUES

Date d'édition : 22/07/2020

Site de production du produit : MELANGE

Type de produit : boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Mode d'obtention du produit (processus de production) :

Traitement des eaux : BOUES ACTIVEES

Traitement des boues : PRECHAULAGE

Type de déshydratation : FILTRE PRESSE

Coordonnées du producteur :

Adresse : 13, RUE E.HARBULOT
PK6
98800 NOUMEA

Interlocuteurs privilégiés :

Administratif :

Technique :

Coordonnées de la structure de médiation :

Contact :

En cas de litiges, se référer au producteur avant de contacter la structure de médiation

Dossier : CDE BOUES

RESULTATS ANALYTIQUES - COMPOSITION

Lots : L.MELFPC.2020-01 (1 analyses)

Valeur agronomique

moyenne de 1
analyses

Matière sèche (M.S. en %)	26,4	
	en % de la M.S.	en kg/t de produit brut
Matière organique	52,7	139,1
Azote total	4,8	12,8
Phosphore total (P2O5)	4,2	11,2
Potassium total (K2O)	0,3	0,9
Calcium (CaO)	9,3	24,6
Magnésie (MgO)	1,2	3,1
C/N	3,6	
pH	7,1	

Éléments traces métalliques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)	
	Val. mesurée	Val. limite
Cadmium	0,20	10
Chrome	29,70	
Cuivre	29,80	1 000
Mercure	0,21	10
Nickel	17,20	
Plomb	4,70	800
Zinc	74,40	3 000
Cr+Cu+Ni+Zn	151,10	4 000
Sélénium		

Substances organiques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)		Val. limite	
	Val. mesurée	Cas général	Pâturage	
total des 7 PCB(*)	0,01	0,8	0,8	0,8
fluoranthène	0,27	5,0	4,0	4,0
benzo(b)fluoranthène	0,17	2,5	2,5	2,5
benzo(a)pyrène	0,13	2,0	1,5	1,5

(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Valeur agronomique moyenne : pour un apport de 14 t de matières fertilisantes par hectare :

Paramètre	Apports totaux kg/ha	Coefficients %	Apports disponibles kg/ha
Matière organique	1 948	100	1 948
Azote total	179	40	71
Phosphore -P2O5	156	70	109
Potassium - K2O	12	100	12
Magnesium - MgO	43	100	43
Calcium - CaO	344	100	344

Dossier : CDE BOUES

INFORMATIONS PRATIQUES

Date d'édition : 22/07/2020

Site de production du produit : MELANGE

Type de produit : boue d'épuration déshydratée

Mode d'obtention du produit (processus de production) :

Traitement des eaux : BOUES ACTIVEES

Traitement des boues : MULTIPLES

Type de déshydratation : MULTIPLES

Coordonnées du producteur :

Adresse : 13, RUE E.HARBULOT
PK6
98800 NOUMEA

Interlocuteurs privilégiés :

Administratif :

Technique :

Coordonnées de la structure de médiation :

Contact :

En cas de litiges, se référer au producteur avant de contacter la structure de médiation

Dossier : CDE BOUES

RESULTATS ANALYTIQUES - COMPOSITION

Lots : L.MELGLO.2020-01 (1 analyses)

Valeur agronomique

moyenne de 1
analyses

Matière sèche (M.S. en %)	23,6	
	en % de la M.S.	en kg/t de produit brut
Matière organique	67,7	159,8
Azote total	6,3	15,0
Phosphore total (P2O5)	5,4	12,7
Potassium total (K2O)	0,6	1,4
Calcium (CaO)	4,5	10,7
Magnésie (MgO)	1,5	3,7
C/N	5,7	
pH	7,0	

Éléments traces métalliques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)	
	Val. mesurée	Val. limite
Cadmium	0,70	10
Chrome	144,30	
Cuivre	124,00	1 000
Mercure	0,60	10
Nickel	101,00	
Plomb	19,40	800
Zinc	395,00	3 000
Cr+Cu+Ni+Zn	764,30	4 000
Sélénium		

Substances organiques (par rapport à la matière sèche)

moyenne de 1
analyses

Elément	Concentration (mg/kg de MS)		Val. limite	
	Val. mesurée	Cas général	Pâturage	
total des 7 PCB(*)	0,01	0,8	0,8	0,8
fluoranthène	0,13	5,0	4,0	4,0
benzo(b)fluoranthène	0,08	2,5	2,5	2,5
benzo(a)pyrène	0,06	2,0	1,5	1,5

(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Valeur agronomique moyenne : pour un apport de 14 t de matières fertilisantes par hectare :

Paramètre	Apports totaux kg/ha	Coefficients %	Apports disponibles kg/ha
Matière organique	2 237	100	2 237
Azote total	209	40	84
Phosphore -P2O5	178	70	125
Potassium - K2O	19	100	19
Magnesium - MgO	51	100	51
Calcium - CaO	150	100	150

ANNEXE 2 : BILAN DE PRODUCTION 2019

STEP/CODE PRODUITS	NOM PRODUITS	EPANDAGE	COMPOSTAGE	SECHAGE SOLAIRE	ENFOUISSEMENT	TOTAL GENERAL	SICCITE MOYENNE (%)
ANSE VATA		256,9	557,3	24,2	0,0	838,4	21,4
AVCENTRIC	Centrifugeuse chaulée	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7	27,5
AVCENTRINC	Centrifugeuse non chaulée	220,2	557,3	24,2	0,0	801,7	21,0
BSM		897,1	8,0	0,0	31,6	936,7	30,1
BSMFPC	Filtre presse chaulée	897,1	8,0	0,0	31,6	936,7	30,1
DUMBEA 2		1543,8	0,0	168,8	0,0	1712,5	21,5
DBEAPBNC	Presse Bucher non chaulée	71,8	0,0	25,3	0,0	97,1	13,8
DBEAPBUC	Presse Bucher chaulée	44,0	0,0	0,0	0,0	44,0	22,9
DBEAPBUNC	Presse à bande non chaulée	1428,0	0,0	143,5	0,0	1571,5	22,2
JAMES COOK		474,1	19,0	6,9	6,8	506,7	29,0
JCFPC	James Cook filtre presse	474,1	19,0	6,9	6,8	506,7	29,0
MONTRAVEL		18,7	100,1	15,9	0,0	134,6	14,4
MTRLCENTNC	Centrifugeuse non chaulée	18,7	100,1	15,9	0,0	134,6	14,4
RIVIERE-SALEE		158,9	452,6	116,4	0,0	727,9	16,5
RSPBNC	Presse à bande non chaulée	144,1	429,6	116,4	0,0	690,1	15,2
RSLSNC	Lit de séchage non chaulée	14,8	23,0	0,0	0,0	37,8	51,3
TINDU-KAMERE		79,4	285,0	55,1	0,0	419,5	16,6
TKPBNC	Presse à bande non chaulée	68,3	285,0	55,1	0,0	408,4	15,6
TKLSNC	Lit de séchage non chaulée	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1	53,5
YAHOUÉ		60,2	177,5	32,2	0,0	269,9	16,3
YAHPBNC	Presse à bande non chaulée	54,1	177,5	32,2	0,0	263,8	15,2
YAHLSNC	Lit de séchage non chaulée	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1	80,0
Total général		3489	1599	419	38	5546	21,7

Liste des parcelles du plan d'épandage



Dossier : CDE BOUES

HIGGINSON

Référence UP	Réf. cadastrales	Nom de l'agriculteur	Surface totale	Surface Epandable	Cause d'exclusion
PCHRI01	6058-009048	CHRISTIAN	2,00	1,09	
PCHRI02	6058-009501	CHRISTIAN	1,32	1,24	Cours d'eau pente <7%
PCHRI03	6058-009501	CHRISTIAN	1,59	1,59	
PCHRI04	6058-112400	CHRISTIAN	4,00	0,00	[ETM] > Valeur limite
PCHRI05	6058-112400	CHRISTIAN	22,40	22,40	
PCHRI06		CHRISTIAN	15,70	15,70	

TOTAL

47,01

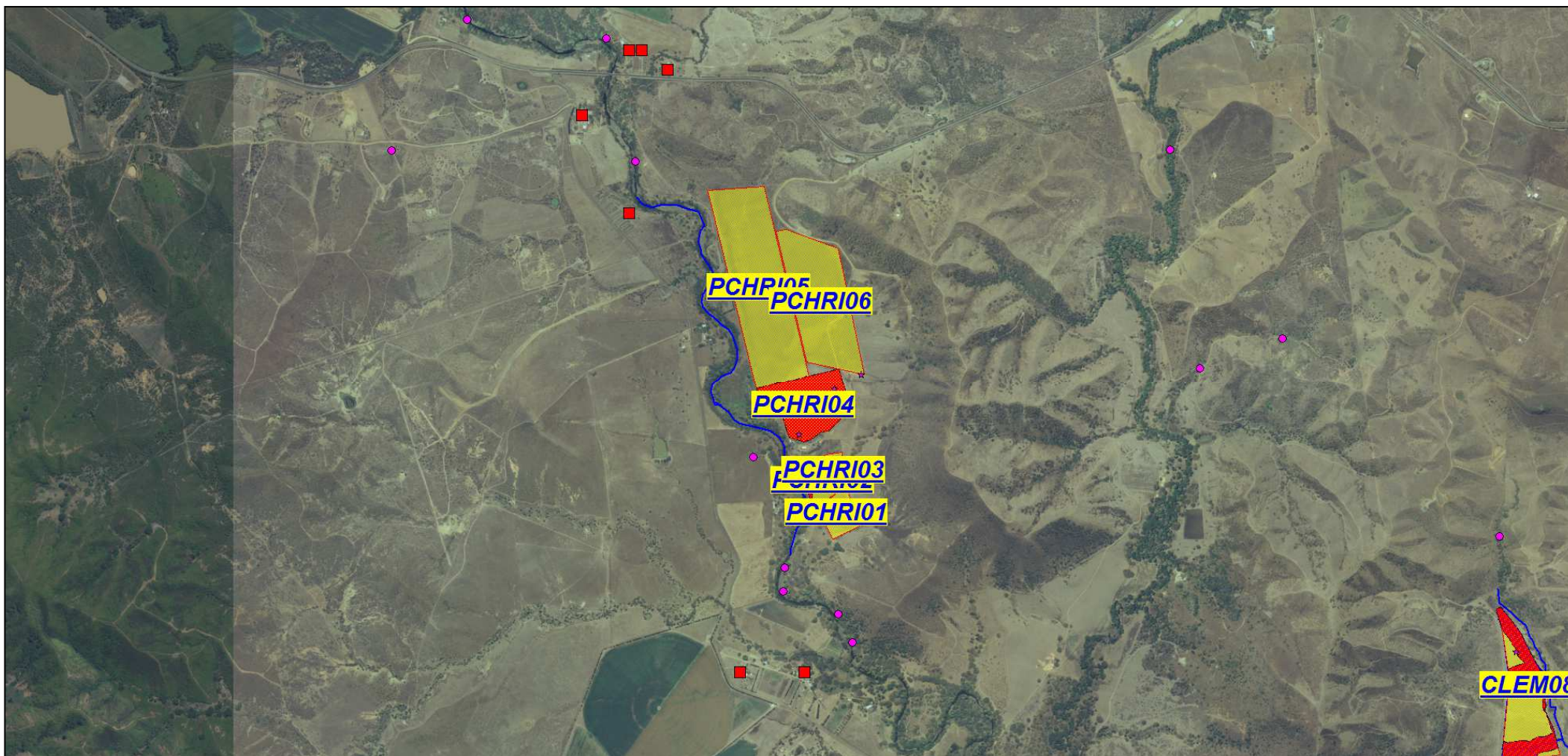
42,02

Nbre de parcelles : 6



L'ensemble de ces exploitations représente :

Désignation	Nbre parc.	Surface (ha)
Surface exploitée	6	47,01
Surface d'aptitude 0	3	4,99
Surface d'aptitude 1	0	0,00
Surface d'aptitude 2	5	42,02
Surface totale épandable	6	42,02

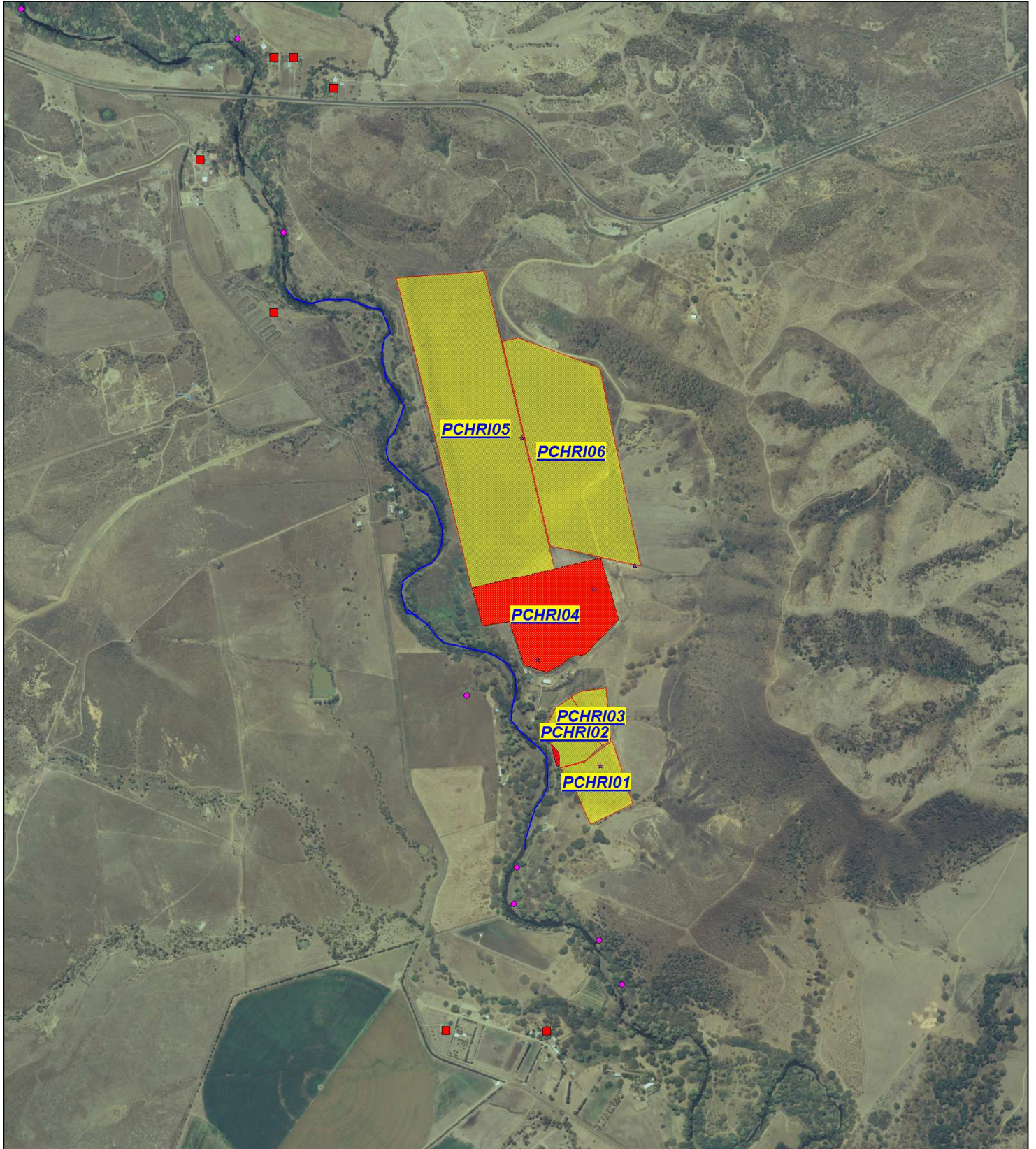
CARTOGRAPHIE 1/25000 ème








Légende:

-  Zone apte à l'épandage
-  Zone exclue de l'épandage

CARTE DES CONTRAINTES



Légende:

-  Habitations ou activités agricoles
-  Cours d'eau
-  Captage privé
-  Zone apte à l'épandage
-  Zone exclue à l'épandage

Liste des points de suivi



Dossier : CDE BOUES

Monsieur CHRISTIAN PATRICK

Nom de l'agriculteur	Référence UP	Code point de suivi	Type du point de suivi	Coordonnée Lambert X	Coordonnée Lambert Y
CHRISTIAN	PCHRI01	PCHRI01-1	Référence		
CHRISTIAN	PCHRI01	PCHRI01-2	Référence	397 786,90	258 398,70
CHRISTIAN	PCHRI02	PCHRI02-1	Référence		
CHRISTIAN	PCHRI03	PCHRI03-1	Référence		
CHRISTIAN	PCHRI04	PCHRI04-1	Référence	397 602,40	258 712,30
CHRISTIAN	PCHRI04	PCHRI04-2	Référence	397 624,60	258 844,80
CHRISTIAN	PCHRI05	PCHRI05-1	Référence	397 555,80	259 368,80
CHRISTIAN	PCHRI06	PCHRI06-1	Référence	397 889,60	258 993,20

Nombre de points de suivi : 8

liste analyses de sols

Dossier : CDE BOUES

Monsieur CHRISTIAN PATRICK

Num. échantillon	Date de prélèvement	Code laboratoire	Référence UP	pH	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	NTK	P2O5ech	K2Oech	MgOech	CaOech
				unité pH	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg
S.PCHRI01.2020-01	12/09/2014	HILL LAB	PCHRI01	7,90	< 0,10	12,00	< 10,00	< 0,10	80,00	< 50,00	44,00	1,80	0,00	0,10	1,95	1,60
S.PCHRI01.2020-02	11/04/2015	HILL LAB	PCHRI01	6,60	< 0,10	944,00	< 10,00	< 0,10	99,00	< 50,00	< 100,00	2,10	0,01	0,14	1,83	2,04
S.PCHRI02.2020-01	12/04/2014	HILL LAB	PCHRI02	7,60	< 0,10	24,00	< 10,00	< 0,10	179,00	< 50,00	49,00	1,70	0,00	0,16	3,16	2,46
S.PCHRI03.2020-01	12/09/2014	HILL LAB	PCHRI03	7,30	< 0,10	19,00	13,00	< 0,10	43,00	< 50,00	66,00	2,10	0,00	0,23	2,42	1,32
S.PCHRI04.2020-01	11/04/2015	HILL LAB	PCHRI04	6,70	< 0,10	103,00	< 10,00	3,60	8,00	< 50,00	< 100,00	1,90	0,00	0,22	0,87	1,79
S.PCHRI04.2020-02	04/11/2014	HILL LAB	PCHRI04	6,70	< 0,10	244,00	59,00	1,46	43,00	< 50,00	66,00	1,90	0,00	0,24	1,37	3,39
S.PCHRI05.2020-01	11/04/2015	HILL LAB	PCHRI05	6,60	< 0,10	530,00	60,00	< 0,10	50,00	< 50,00	< 100,00	2,40	0,00	0,20	2,17	2,41
S.PCHRI06.2020-01	11/04/2015	HILL LAB	PCHRI06	6,90	< 0,10	213,00	43,00	< 0,10	38,00	< 50,00	< 100,00	2,60	0,00	0,21	2,18	4,09
Moyennes				7,04	< 0,10	261,13	< 26,88	< 0,71	67,50	< 50,00	78,13	2,06	0,00	0,19	1,99	2,39
Val. min.				6,60	< 0,10	12,00	< 10,00	< 0,10	8,00	< 50,00	44,00	1,70	0,00	0,10	0,87	1,32
Val. max.				7,90	< 0,10	944,00	60,00	3,60	179,00	< 50,00	100,00	2,60	0,01	0,24	3,16	4,09