



HAL
open science

Élaboration de référentiel pour la gestion du risque de transfert de la chlordécone sols-légumes et de bioaccumulation dans les animaux d'élevage

Murielle Mantran

► **To cite this version:**

Murielle Mantran. Élaboration de référentiel pour la gestion du risque de transfert de la chlordécone sols-légumes et de bioaccumulation dans les animaux d'élevage: (acronyme CHLORDEPAN). [Rapport Technique] 2010. hal-02820194

HAL Id: hal-02820194

<https://hal.inrae.fr/hal-02820194>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Projet INRA 2008-2011

Elaboration de référentiel pour la gestion du risque de transfert de la chlordécone sols – légumes et de bioaccumulation dans les animaux d'élevage
Acronyme CHLORDEPAN



Mantran, 2009

Projet Chlordépan

Phase 1 : Contamination des ressources fourragères par la chlordécone

Murielle MANTRAN
Equipe Synapse
Unité AgroPédoClimatique
Centre INRA Antilles-Guyane

SOMMAIRE

INTRODUCTION

I. PARCELLES DECLAREES EN PRAIRIES

1. Sélection cartographique des parcelles de prairies
2. Pratiques agricoles dans les zones en prairies
3. Espèces fourragères des prairies
 - a. Description des fourrages
 - b. Méthodologie de prélèvements des fourrages
 - c. Zones de prélèvements

II. DE LA PARCELLE A L'EXPLOITATION

1. Description des 76 exploitations identifiées
2. Typologie des exploitations

III. CE QU'IL RESTE A FAIRE

1. Prélèvements supplémentaires
2. Résultats d'analyses des échantillons
3. Préconisations à l'agriculteur

LISTE DES TABLEAUX

- Tab. 1 : Evolution des soles agricoles en Guadeloupe entre 2004 et 2008
Tab. 2 : Nombre d'hectares déclarés en prairies en Guadeloupe de 2004 à 2008
Tab. 3 : Nombre de parcelles contaminées par commune en 2008 en Guadeloupe
Tab. 4 : Description, après un repérage sur le terrain, des prairies contaminées par la chlordécone
Tab. 5 : Zones de prélèvements sols/végétaux dans les prairies contaminées
Tab. 6 : Description des prélèvements de sols et de végétaux effectués
Tab. 7 : Description des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone
Tab. 8 : Historique des déclarations de surfaces des prairies déclarées en 2008 et contaminées par la chlordécone

LISTE DES FIGURES

- Fig. 1 : Déclarations de surface en 2008 dans le croissant bananier en Guadeloupe
Fig. 2 : Déclarations de surfaces en prairies en 2008 en zone bananière de Guadeloupe
Fig. 3 : Sole bananière en 1969 en Guadeloupe
Fig. 4 : Sole bananière en 1985 en Guadeloupe
Fig. 5 : Zones de défrichements tardifs à Goyave en Guadeloupe
Fig. 6 : Risque de contamination des parcelles agricoles par la chlordécone en Guadeloupe
Fig. 7 : Parcelles de prairies déclarées en zone contaminées par la chlordécone en 2008 en Guadeloupe
Fig. 8 : Méthodologie de prélèvements de sol
Fig. 9 : Zones de prélèvements à Goyave
Fig. 10 : Zones de prélèvements à Capesterre-Belle-eau Nord
Fig. 11 : Zones de prélèvements à Capesterre-Belle-Eau centre
Fig. 12 : Zones de prélèvements à Gourbeyre
Fig. 13 : Nombre d'exploitations de l'étude identifiées par commune
Fig. 14 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Goyave
Fig. 15 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Nord
Fig. 16 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Centre
Fig. 17 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Sud
Fig. 18 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Trois-Rivières
Fig. 19 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Gourbeyre
Fig. 20 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Saint-Claude
Fig. 21 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Baillif
Fig. 22 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Goyave
Fig. 23 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Capesterre-Belle-Eau Nord
Fig. 24 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Capesterre-Belle-Eau Centre
Fig. 25 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Capesterre-Belle-Eau Sud
Fig. 26 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Trois-Rivières
Fig. 27 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Gourbeyre
Fig. 28 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Saint-Claude
Fig. 29 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Baillif
Fig. 30 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Goyave
Fig. 31 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Capesterre-Belle-Eau Centre
Fig. 32 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Gourbeyre
Fig. 33 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Saint-Claude

INTRODUCTION

L'agriculture antillaise, tournée vers la monoculture de la banane d'exportation, obligeait à l'utilisation d'intrants chimiques en grande quantité, permettant de limiter la prolifération de ravageurs, même si d'anciennes études menées par l'INRA dans les Antilles françaises avaient mis en évidence leur pouvoir contaminant : des sols et des eaux (Snegaroff, 1977) et des chaînes trophiques (Kermarrec, 1980). En 1993, l'état français interdit l'utilisation des pesticides organochlorés, précédemment nécessaires à l'éradication des charançons dans les bananeraies, pour cause de contamination de denrées alimentaires. Les détections successives de chlordécone dans les eaux « potables » en 1999, dans les légumes-racines en 2002, ont fait émerger une crise « chlordécone ». Un rapport de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) en 2005 évalue cette contamination après analyses de denrées alimentaires. En réponse, l'état impose par arrêté préfectoral des Limites Maximales de Résidus (LMR). En 2007, un nouveau rapport de l'AFSSA confirme les recommandations de 2005. A la suite de ces rapports, l'état a donné priorité aux études scientifiques sur la contamination des légumes-racines, aliments en contact direct avec le sol, pour élaborer un référentiel de contamination des produits agricoles : d'une part les systèmes canniers, bananiers et fruitiers en général et d'autre part les systèmes maraîchers et vivriers. Les analyses de denrées alimentaires, exploitées par l'AFSSA en 2007 pour la définition de LMR unique pour tous les aliments consommés, ont montré que les denrées alimentaires animales, celles issues de l'élevage peuvent être contaminées par la chlordécone. Pour ces dernières, l'état avait alors fixé des LMR pour les viandes et volailles à 50 ug/kg et pour les autres à 200 ug/kg.

Aux Antilles, la prairie est la principale ressource alimentaire des animaux ruminants d'élevage (cabris, bœufs, moutons). La valorisation agricole de cet espace passe par la production et la commercialisation de viande. En Guadeloupe, on compte 1/5 de la Surface Agricole Utile (SAU) en zone de prairies. Ces surfaces, aux pratiques agricoles extensives, offrent naturellement une gamme étendue de fourrages disponibles. En moyenne, 90% des prairies sont en savanes et seulement 10% en prairies artificielles. Elles subissent d'importantes pressions foncières qui se traduisent par la disparition de nombreuses surfaces en herbes, terres agricoles les moins valorisées, lesquelles sont remplacées le plus souvent par des lotissements. De plus, en Guadeloupe, on compte 1 prairie sur 20 en zone contaminée par la chlordécone. C'est cette étude (phase 1 du projet Chlordépan) qui va permettre d'évaluer l'importance du problème des prairies en zone contaminée, d'estimer le niveau de contamination des fourrages, principale nourriture des animaux d'élevage, d'anticiper l'exposition des animaux selon les conduites d'élevage et d'émettre des réponses à apporter aux agriculteurs si le risque de contamination des ruminants devient un problème de santé publique. A l'issue de cette phase d'évaluation de la contamination des espèces fourragères par la chlordécone, commencera la phase 2 du projet Chlordépan sur l'évaluation de la contamination des animaux d'élevage par l'Unité de Recherche en Zootechnie (INRA Antilles).

I. PARCELLES DECLAREES EN PRAIRIES

1. Sélection cartographique des parcelles de prairies

L'Association Guadeloupéenne de Recueil d'Information Géographique à Utilité Agricole, AGRIGUA¹, spatialise les déclarations de surface effectuée annuellement par les agriculteurs depuis 2004 pour chaque parcelle de leur exploitation à la Direction de l'Agriculture et de la Forêt (DAF²). En Guadeloupe, on constate que près de 45% de la Surface Agricole Utile (SAU) est en canne à sucre, contre 20% en prairies et 10% en banane. Cette répartition de la SAU n'a pas changé depuis 2004. Toutefois, la surface en hectares des trois principales soles agricoles (banane, canne et prairie) s'est modifiée entre 2004 et 2008.

	2004	2005	2006	2007	2008
Sole bananière	4608	4211	3824	3683	3682
Sole cannière	14470	15756	15756	15775	15928
Sole prairiale	5963	7657	7667	7964	8148
Autre sole	7712	7582	8216	8253	8434

Tab. 1 : Evolution des soles agricoles en Guadeloupe entre 2004 et 2008

La sole bananière a diminué de 20%, la sole cannière a stagné alors que la sole prairiale a augmenté de plus de 30% en 4 ans. Les terres en prairies ne semblent pas réellement, au vue des chiffres, subir de pression foncière.

L'étude Chlordépan se base sur la spatialisation des déclarations de surface de 2008 dans le croissant bananier de Guadeloupe (fig. 1).

¹ Domaine du CIRAD, Roujol, Petit-Bourg, Guadeloupe - Contact : yolene.vangout@cirad.fr

² Jardin botanique, Basse-Terre, Guadeloupe – contact : pierre.rella@agriculture.gouv.fr

PARCELLES AGRICOLES SUR LE CROISSANT BANANIER DE GUADELOUPE

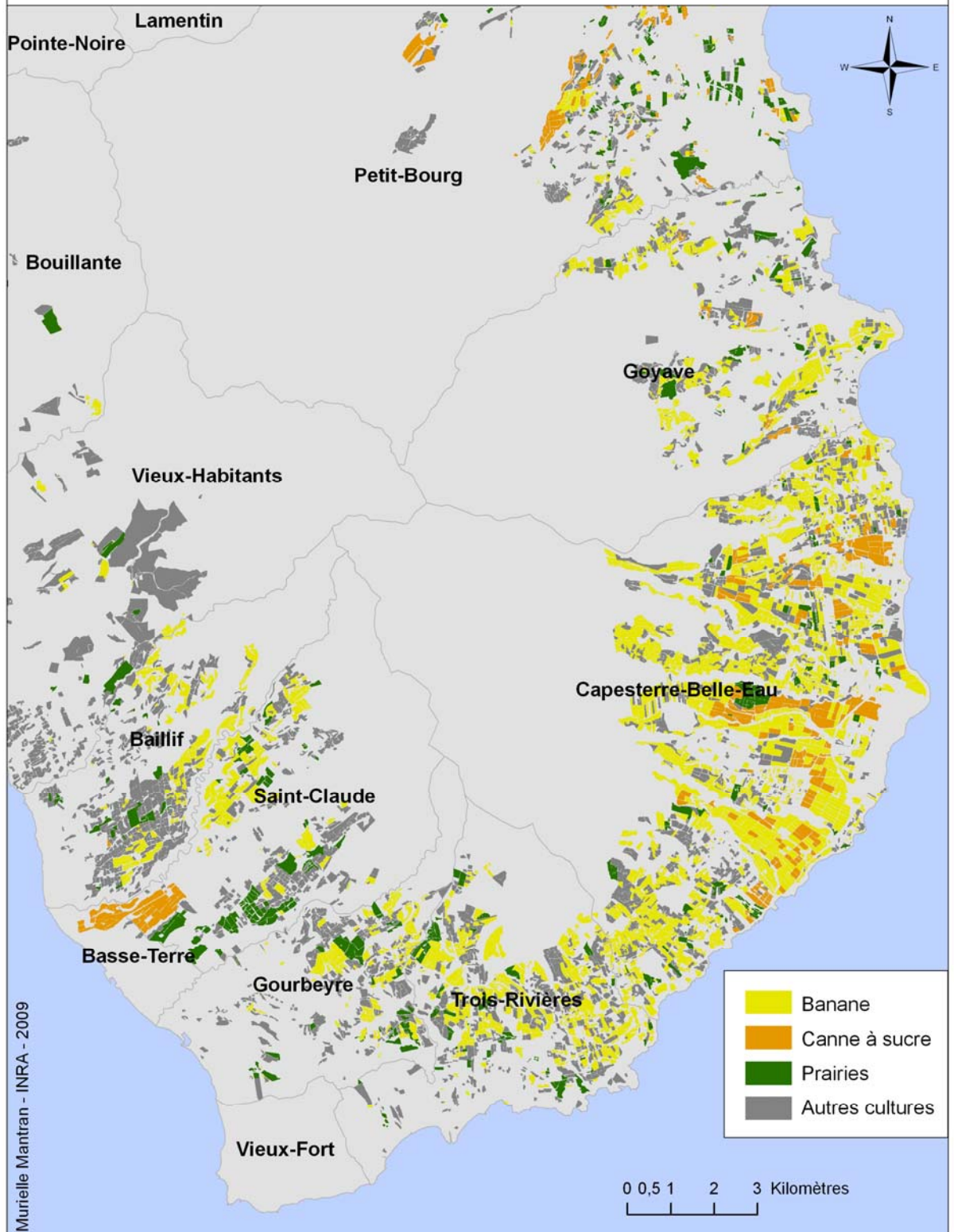


Fig. 1 : Déclarations de surface en 2008 dans le croissant bananier en Guadeloupe (source : AGRIGUA).

Dans la typologie AGRIGUA, on distingue trois types de zones en prairies (fig. 2) :

- les prairies « temporaires » sont les prairies en rotation avec d'autres cultures (bananes et canne principalement).
- Les prairies « permanentes » sont des prairies artificielles où l'homme est intervenu dans la plantation de fourrages.
- Les « savanes pâturées » sont des prairies naturelles.

	2004	2005	2006	2007	2008
Prairie en rotation	145	158	169	185	207
Prairie artificielle	1719	2214	2214	2155	2232
Prairie naturelle	4099	5340	5284	5624	5706

Tab. 2 : Nombre d'hectares déclarés en prairies en Guadeloupe de 2004 à 2008

Fort est de constater au vue des chiffres donnés par AGRIGUA que 2/3 des prairies sont naturelles contre 1/3 artificielles. Un pourcentage infime est désigné en prairies dans des systèmes de rotation. Entre 2004 et 2008, le taux de croissance du nombre d'hectares en prairies naturelles est de 40%, 30% en prairies naturelles et plus de 42% en prairies présentes dans un système de rotation.

PRAIRIES EN 2008 EN ZONE BANANIERE DE GUADELOUPE

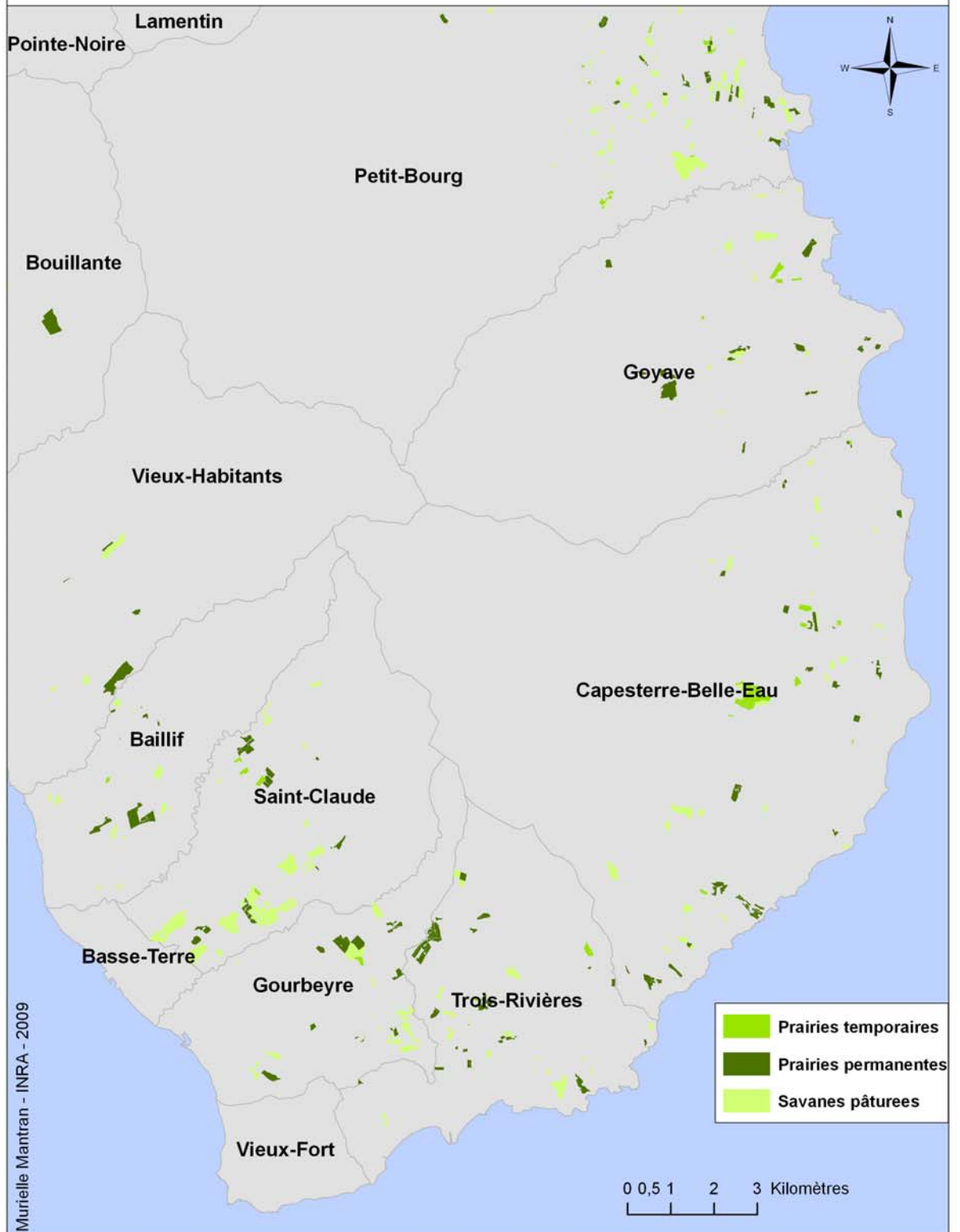


Fig. 2 : Déclarations de surfaces en prairies en 2008 en zone bananière de Guadeloupe (source : AGRIGUA 2008)

La cartographie des risques chlordécone a été dessinée par croisement entre la sole bananière en 1969 (fig. 3), période Képone nom commercial de la chlordécone, la sole bananière en 1985 (fig. 4), période Curlone autre nom commercial de la molécule CLD ainsi que les zones défrichées post-curlone comme la forêt de Sarcelles et le bassin versant de Féfé (fig. 5). En 1969, la sole bananière était de 1250 ha alors qu'en 1985, cette dernière a augmenté de plus de 200% avec 4038 ha.

SOLE BANANIÈRE EN GUADELOUPE EN 1969



Murielle Mantran - INRA - 2009

Fig. 3 : Sole bananière en 1969 en Guadeloupe
(source : DAF)

SOLE BANANIÈRE EN GUADELOUPE EN 1985

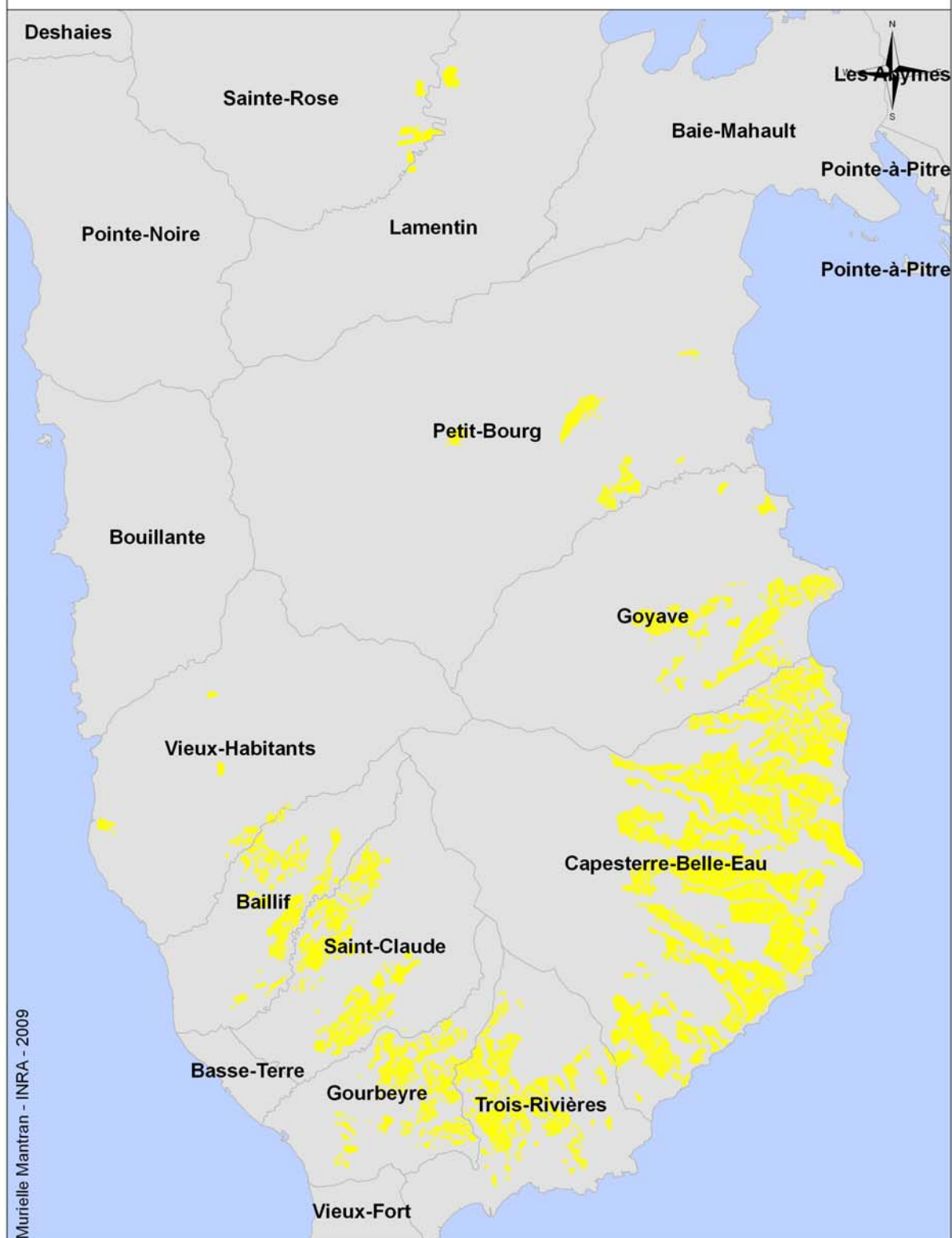


Fig. 4 : Sole bananière en 1985 en Guadeloupe
(source : DAF)

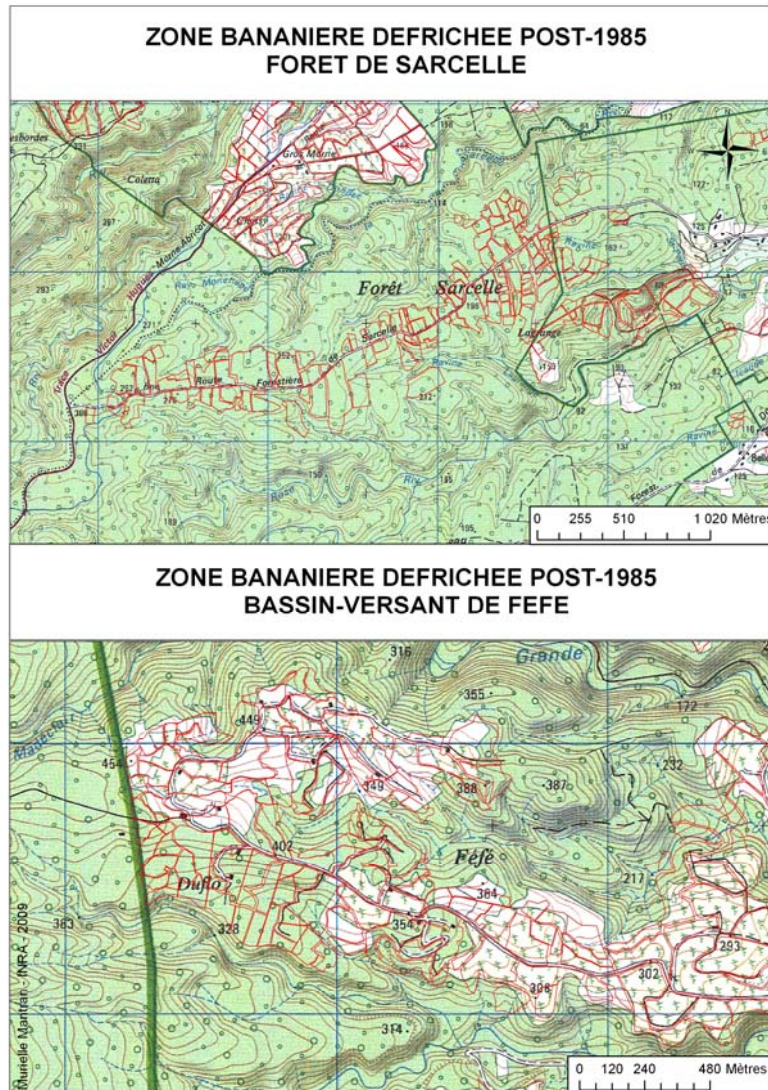


Fig. 5: Zones de défrichements tardifs à Goyave en Guadeloupe

Le croisement de toutes ces sources d'informations aboutit à la création d'une cartographie des risques chlordécone (fig. 6). Cette dernière comprend plusieurs niveaux de risque :

- Risque 0 : parcelles jamais en banane.

- Risque 1 : à ne pas utiliser car trop peu de parcelles avec 70% des échantillons prélevés sont supérieurs à 0. Le risque 1 n'est pas pris en compte car trop peu de parcelles sont concernées par ce niveau de risque.

Risque 0 et 1 sont classés dans la typologie « pas de risque ».

Les risques 2 et 3 : 98% des échantillons prélevés sont supérieurs à 0

Le risque 2, parcelle en banane soit en 1969 soit en 1985 et risque 3, parcelles en banane au deux dates correspondent au niveau de risque dit « avéré ».

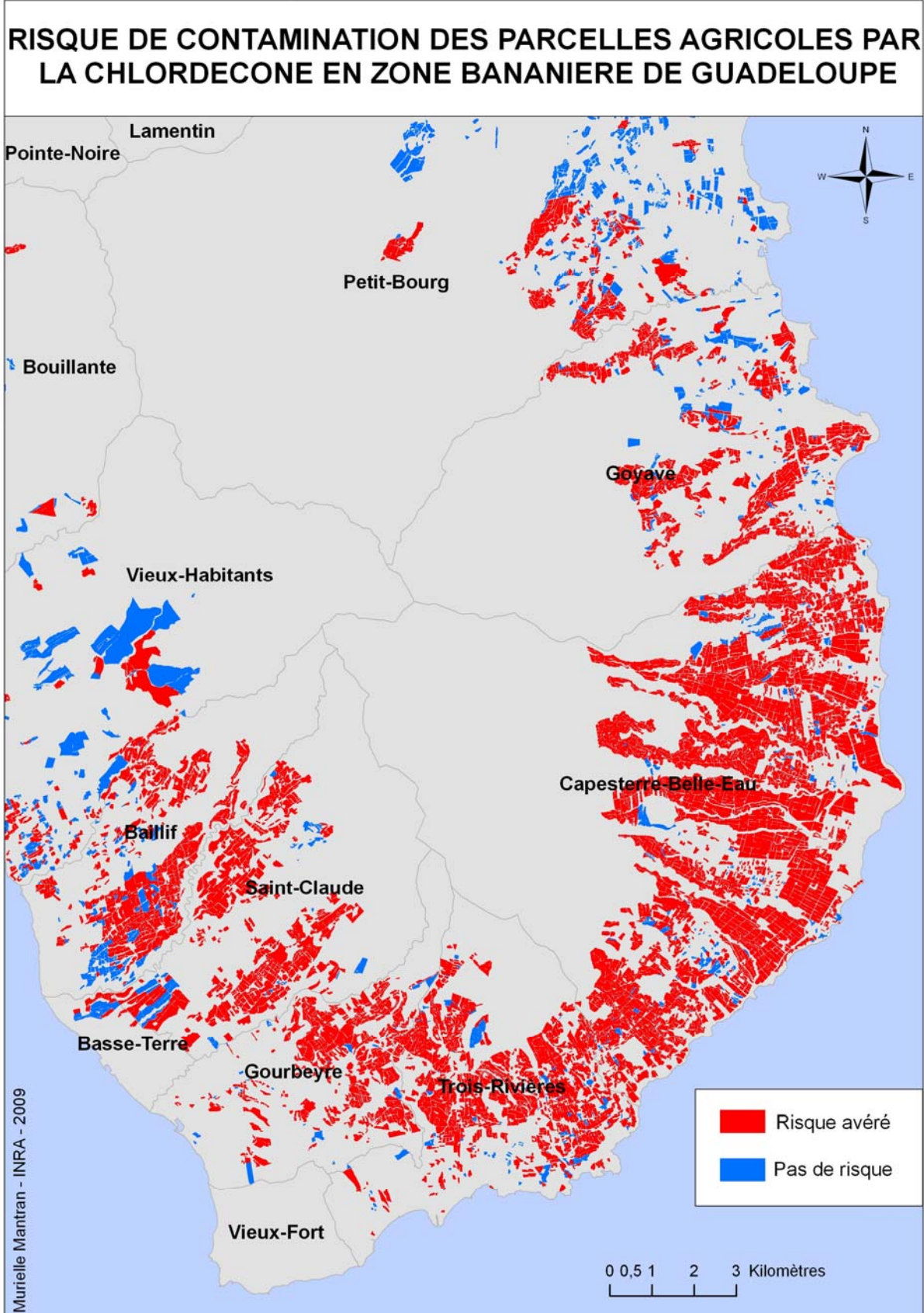


Fig. 6 : Risque de contamination des parcelles agricoles par la chlordécone en Guadeloupe (source : DAF)

La superposition de la cartographie des risques (fig. 6) et les déclarations de surfaces en prairies en 2008 (fig. 2) permettent la localisation des parcelles contaminées (fig. 7).

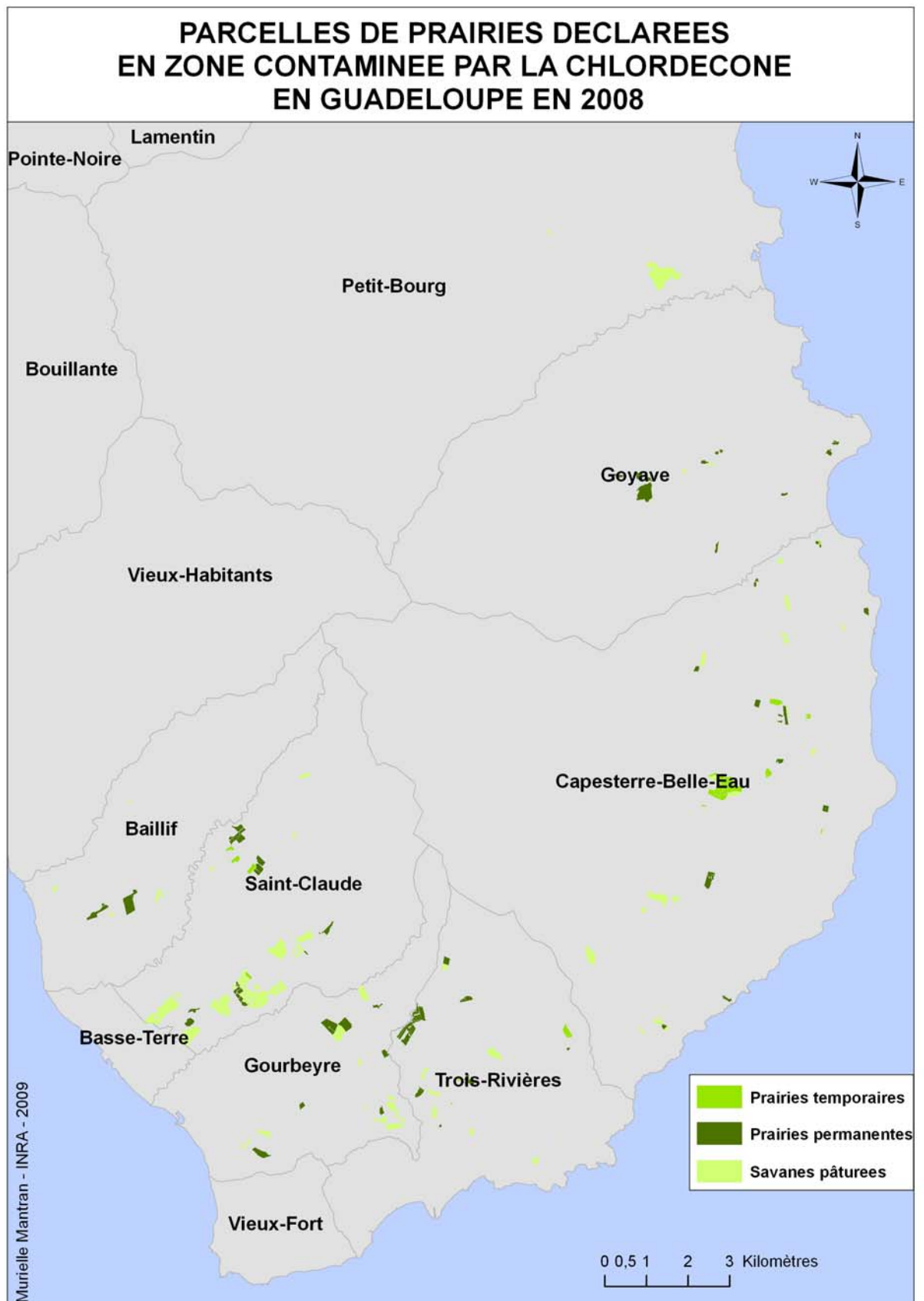


Fig. 7 : Parcelles de prairies déclarées en zone contaminées par la chlordécone en 2008 en Guadeloupe

En 2008, 225 parcelles déclarées (75 ha environ) en prairies se situent dans la zone à risque chlordécone.

Commune	Nb parcelle
Baillif	9
Capesterre-Belle-Eau	67
Gourbeyre	24
Trois-Rivières	40
Goyave	16
Petit-Bourg	2
Saint-Claude	67
Total	225

Tab. 3 : Nombre de parcelles contaminées par commune en 2008 en Guadeloupe

2. Pratiques agricoles dans les zones en prairies

Commune	i_pacage	i_parcelle	Lieu-dit	Typologie	Observations	N° photo
Baillif	971035744	7725	Cadet	Pâturage		38
	971028351	67585				
	971026198	53862				
	971028924	43734				
	971030713	69666				
	971031253	51086				
	971033284	43792				
	971037711	7504				
	170995					39
Capesterre-Belle-Eau	971031008	44356	Manceau	Friche	Prairie non pâturée	36
	971009427	44436				
	971025550	43600				
	971031366	62927				
		126358				
	971031061	3746				
		58815				
	971035969	126357				
	971034067	53367				
	971031477	5650				
	971023419	43585				
	971025550	43599				
	971026131	49904				
		54526				
	971030305	54528				
		46471				
	971030481	174342				
		75335				
	971030559	66408				
		66410				
66428						
49954						
66420						
20457						
115579						
49963						
66404						

		66429				
		66427				
		10677				
		66405				
		66406				
		75342				
		66425				
		49960				
		21587				
		66426				
		66424				
		66421				
		66407				
	971030604	62452				
	971030613	40528				
		18341				
	971030687	103270				
		126770				
	971030705	46638	NeufChâteau	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	29
	971030727	44542				
		44544				
	971031675	53898				
	971033147	71891				
		71893				
	971033408	125000				
	971034377	63376				
	971034422	46444				
		42896				
	971035385	44508				
		53896				
		53728				
	971035564	53727	Belair	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	37
		53733				
	971036932	19948				
		76628				
	971036945	65534				
		76630				
		57902				
	971037272	57900				
		57901				
	971037342	46637	NeufChâteau	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	28
Gourbeyre	971034341	46360				
	971024750	114297	Morne Désiré	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	26
	971030023	43498				
		43499				
	971030026	76678				
	971030483	25198				
		51556				
		51576				
	971030483	51579				
		21751				
		23453				
	971031066	43772				
	971031795	114355				
	971033302	43829				

	971034409	63482	Mouzingue	Pâturage (cabris)	Prairie pâturée au piquet	25
	971035634	46652				
		46651				
	971036750	76358	Plateau Palmiste	Elevage	Prairie pâturée clôturée	
		76359				
		76363				
		76360				
	971037753	168189				
		69593				
	Goyave	971028720	5466	Moreau	Friche	Prairie pas pâturée
971009427		6280				
971028720		53211				
		53214				
971023880		53217	Sainte Claire	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	35
		12220				
		67710				
		67712				
971031316		67711	Les Mineurs	Elevage (cabri)	Prairie pâturée clôturée	16
		67715				
		67709				
971031316		44512	Les Mineurs	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	15
971034391		18731				
971036763		63386	Beauregard	Elevage	Prairie pâturée clôturée	33
	63397					
	12178					
971037788	171428	Beauregard	Elevage	Prairie pâturée clôturée	32	
Petit-Bourg	971000000	8391				
	971034619	68387				
Saint-Claude	971026128	23313	Choisy	Elevage	Prairie pâturée clôturée	05 et 06
	971026128	53363				
		53361				
		53364				
		53360				
	971023819	53362	La Marguerite	Elevage	Prairie pâturée clôturée	17
		18028				
		23269				
		24177				
	971023875	7468	La Joséphine	Elevage	Prairie pâturée clôturée	18
		2754				
		116658				
	971023902	171033	Morne Savon	Zone bananière	Accès privé	
		67698				
	971027018	46374	Morin	Elevage	Prairie pâturée clôturée	11 et 12
		46367				
		46384				
46373						
46383						
46381						
46385						
46382						
46370						
46372						
46379						
46376						

	971027041	52746	Grand Val	Zone bananière	Accès privé		
	971027042	69599	Choisy	Elevage	Prairie pâturée clôturée	03 et 04	
		69598					
	971030018	51010					
		51009					
		51008					
		51007					
		73810					
		47000					
	971030019	47005					
		47004					
		47006					
		16606					
		7929					
		47003					
		47001					
		46999					
	971030585	47685	La Joséphine	Elevage	Prairie pâturée clôturée	21 - 22	
		47681					
		47683					
	971030859	51473	Matouba		Accès privé		
	971031060	11327					
	971031898	64396					
	971031951	56778	Morin	Elevage	Prairie pâturée clôturée	13	
	971033484	46997			Futur lotissement	Prairie non pâturée	10
		21686					
		25319					
		25116					
		46998					
		16579					
		8021					
		7079					
7868							
4537							
18236							
10880							
46985			DDE	Pâturage	Prairie pâturée au piquet	08	
46988			DDE	Elevage	Prairie pâturée clôturée	07	
971033568	44629	Parnasse	Rotation prairies/tomates		01 et 02		
971037311	50717	Matouba		Accès privé			
971037745	172650	Saint Phy	Friche	Prairie non pâturée	09		
	7461						
Trois-Rivières	971000223	25059					
		53712					
		25402					
	971028704	61957					
	971030283	46272					
		46270					
	971030426	66743					
	971030532	54384					
	971030533	42702					
	971033147	2874					
	971034386	51484					
	971035522	53549					
		53547					

		53548				
	971035620	46233				
		46232				
	971035939	67368	Moscou	Friche	Prairie pas pâturée	24
		72697				23
	971036650	16098				
		123701				
		123703				
	971036747	5864				
		7846				
		114365				
		24040				
		114363				
		24176				
		4096				
		25401				
		4028				
		25358				
		114364				
		25353				
		5886				
		7690				
		25278				
		25429				
		25399				
	971037167	42994				
	971037707	2432				
	971037842	54458				

Tab. 4 : Description, après un repérage sur le terrain, des prairies contaminées par la chlordécone

3. Espèces fourragères des prairies

a. Description des fourrages

Les principales graminées présentes dans les prairies sont :

- Sur les savanes pâturées, *axonopus compressus* et *paspalum sp.*
- Dans les interstices : *panicum maximum* et *pennisetum purpureum*
- Sur les prairies artificielles : *brachiaria decumbens*, *digitaria decumbens*

Les fourrages secondaires sont des légumineuses introduites par l'exploitant.

Les espèces naturelles sont au nombre de quatre avec :

- *Axonopus compressus* (gazon)
- les *Paspalum sp.*
 - *Paspalum conjugatum* (herbe sûre male)
 - *Paspalum paniculatum*
- *Panicum maximum* (herbe de Guinée, *Zeb' guiné*)

C'est une graminée pérenne au port érigé, en touffes, haute de 0,5-2,0 m dont les feuilles allongées et glabres atteignent de 8-35 mm de large. L'inflorescence est une panicule lâche et diffuse de 12-40 cm de long. On la rencontre souvent le long des fossés et en bordures de route.

- *Pennisetum purpureum* (Merker, *Elephant grass*, Herbe à éléphant, *Zeb' zéléfan*)

C'est une graminée pérenne, robuste formant des touffes étendues s'élargissant par la base des tiges et s'enracinant par des nœuds et de petits rhizomes. La plante peut atteindre 2-3 m. Les feuilles, d'un vert tendre, sont longues de 30-120 cm et larges de 1-5 cm.

On s'intéressera aux trois principales espèces artificielles, plantées par l'homme dans les prairies :

- *Brachiaria decumbens* (*Signal grass*, Herbe de para)

C'est une graminée pérenne, introduite au début des années 80 aux Antilles. Elle est étalée-ascendante dont les tiges principales, couchées et enracinées en nœud, émettent de nombreuses pousses de 20-60 cm de haut (parfois 1 m). Les gaines sont hirsutes. Les feuilles, d'un vert tendre, sont lancéolées, pubescentes sur les deux faces, longues de 20-30 cm et larges de 12-15 mm. L'inflorescence comprend de 2 à 5 ramifications portant des graines fertiles. Elle produit un tapis végétal dense. Elle est peu résistante dans les zones inondables ou les ravines humides.

- *Digitaria decumbens* (*Pangola grass*, Pangola)

Elle a été introduite en 1950 aux Antilles. C'est une graminée pérenne et vigoureuse formant des touffes qui se propagent par de longs stolons rampants très agressifs. Les tiges peuvent atteindre 1,20 m de hauteur mais sont souvent plus courtes. Les feuilles, vert-bleues, sont nombreuses, glabres, longues de 10-25 cm et larges de 2-7 mm. L'inflorescence est en forme de main.

- Les légumineuses.

b. Méthodologie de prélèvements des fourrages

Il s'agit donc de prélever des fourrages en zone à risque chlordécone. Lors que la chlordécone était utilisée, elle était appliquée au pied des bananiers. Selon les propriétés physiques de cette molécule, la chlordécone est de fait toujours présentes strictement aux endroits d'applications. Il s'agit donc pour tous prélèvements dans une actuelle prairie de repérer les anciens sillons et billons et ceci en fonction de la pente de la parcelle.

Pour chaque végétaux récoltés, les sols associées sont prélevés à l'aide d'une tarière et ceci sur 30 cm de profondeur en trois trous à 20 cm d'écart (fig. 8).



Fig. 8 : Méthodologie de prélèvements de sol

Les végétaux sont coupés à la base (sans racine) et constituent plusieurs échantillons :

- de 0 à 10 cm du sol
- de 10 à 50 cm du sol
- supérieur à 50 cm du sol

Chaque prélèvement comprend des tiges, des feuilles et des fleurs si possible.

c. Zones de prélèvements

Date	Commune	Lieu-Dit	Prélèvements sols	Prélèvements végétaux
09/07/2009	Capesterre-Belle-Eau	Belair	2	4
22/07/2009		Manceau	2	8
24/07/2009	Goyave	Neuf-Château	4	8
			2	4
01/10/2009		Les Mineurs	3	8
		Beauregard Aval	1	2
		Beauregard Amont	2	2
08/10/2009		Pointe de la Rivière à Goyave	2	5
15/10/2009	Gourbeyre	Grande Savane	1	1
	Gourbeyre	Houëlmont	1	1
			20	43

Tab. 5 : Zones de prélèvements sols/végétaux dans les prairies contaminées

Trois communes sont concernées : Capesterre-Belle-Eau, Goyave et Gourbeyre. Pour l'instant, on compte 20 prélèvements de sols pour 43 de végétaux. Ceci s'explique par le fait que dans une même prairie, il y a plusieurs espèces de végétaux associées à un sol.

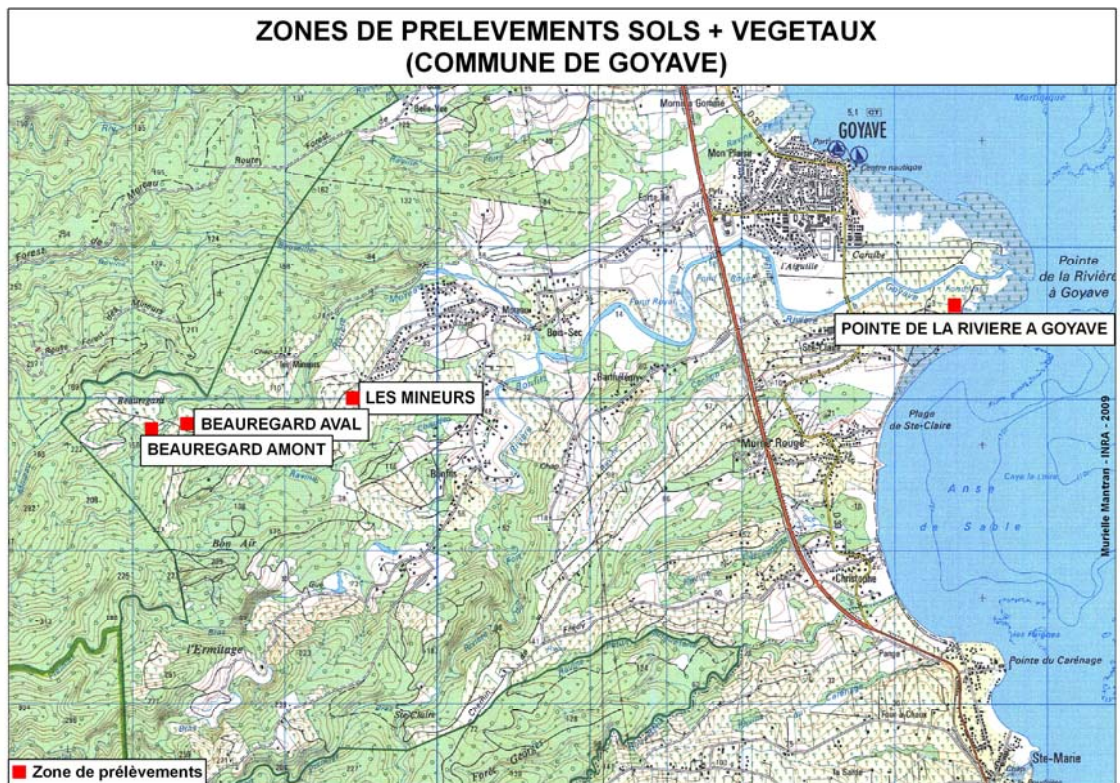


Fig. 9 : Zones de prélèvements à Goyave

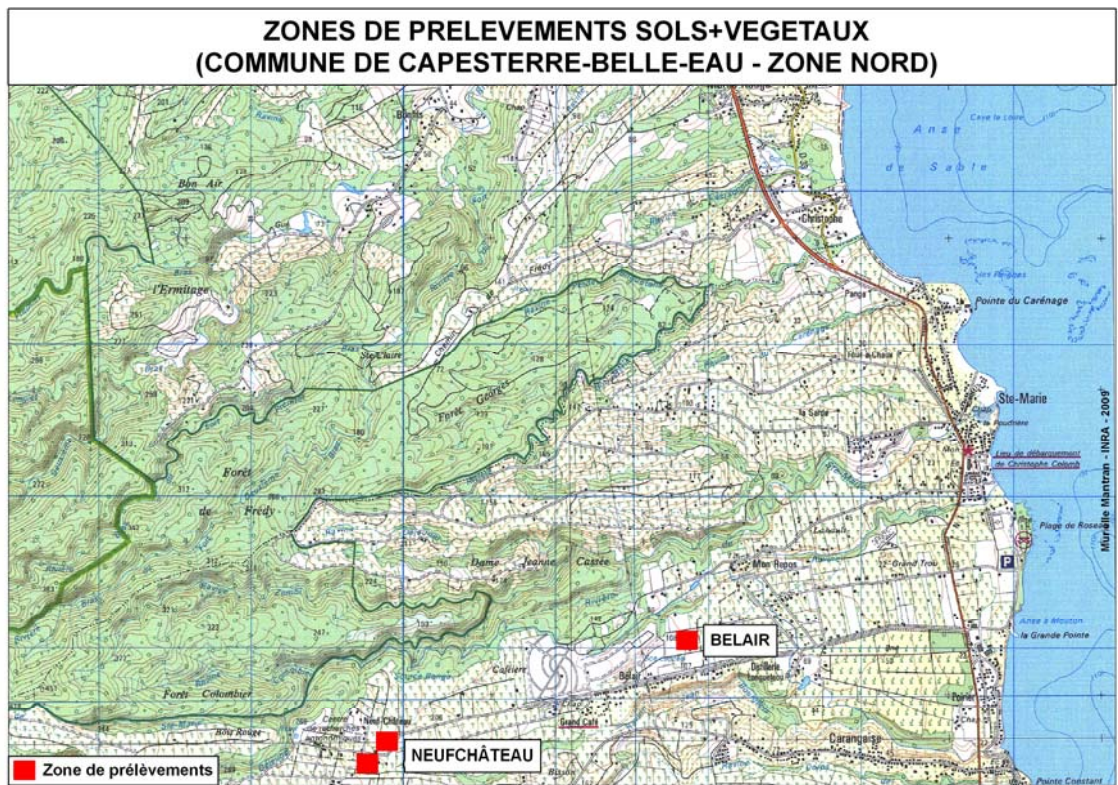


Fig. 10 : Zones de prélèvements à Capesterre-Belle-eau Nord

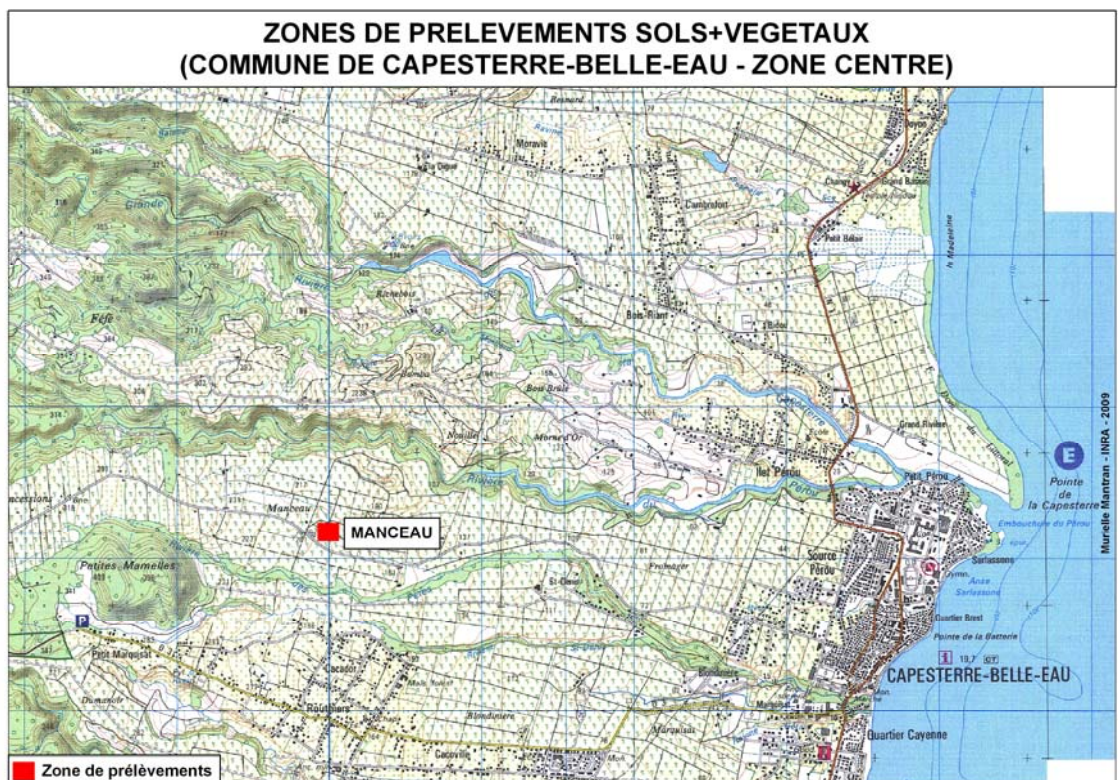


Fig. 11 : Zones de prélèvements à Capesterre-Belle-Eau centre

ZONES DE PRELEVEMENTS SOLS+VEGETAUX (COMMUNE DE GOURBEYRE)

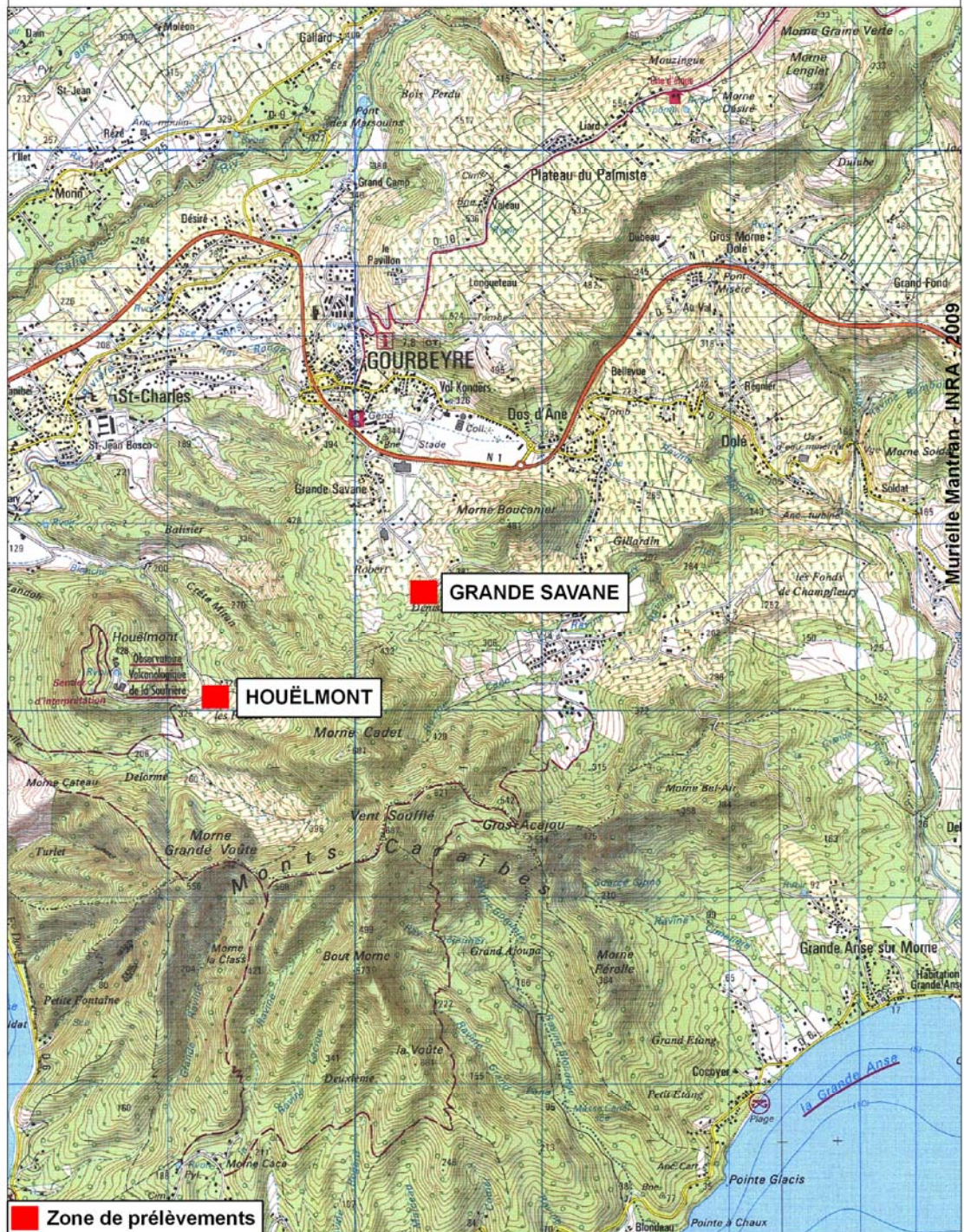


Fig. 12 : Zones de prélèvements à Gourbeyre

Commune	Lieu-Dit	Date de prélèvement	Genre	Espèce	(en cm)	N° Labo	Type	Date de congélation	N Sols		
Capesterre-Belle-Eau	Belair	09/07/2009	<i>Brachiaria</i>	<i>decumbens</i>	0-10	V28	Tiges + Feuilles	17-juil	S33		
					60-120	V29	Tiges + Feuilles				
			<i>Digitaria</i>	<i>decumbens</i>	0-10+	V30			S34		
					10+	V31					
	Manceau			<i>Ipomeae</i>			V21		Tiges + Racines	S35	
							V23		Tiges + Racines		
							V32		Tiges + Racines		
						0-40	V26				
						40 - 120	V25		Feuilles + Gaines		
						120-200	V24		Tiges + Feuilles + Gaines + Fleurs		
		Liseron			0-40	V27	Sur <i>Panicum Maximum</i>	S36			
					40-200	V22					
	Neuf-Château		22/07/2009	<i>Brachiaria</i>	<i>decumbens</i>	0-10	V179	Tiges + Feuilles	23-oct	S163	
						10+	V180	Tiges + Feuilles			
						0-10	V181	Tiges + Feuilles		S164	
						10+	V182	Tiges + Feuilles		S165	
						0-10	V183	Tiges + Feuilles			
						10+	V184	Tiges + Feuilles + Fleurs			
				<i>Digitaria?</i>				0-10		V185	Tiges + Feuilles
10+								V186		Tiges + Feuilles	
24/07/2009					<i>Brachiaria</i>	<i>decumbens</i>	0-10	V187		Tiges + Feuilles	S167
							10+	V188		Tiges + Feuilles	
	0-10	V189	Tiges + Feuilles				S168				
								10+	V190	Tiges + Feuilles + Fleurs	
Goyave	Les Mineurs 1	01/10/2009	<i>Brachiaria</i>	<i>decumbens</i>	0-10	V191	Tiges + Feuilles	S169			
					10+	V192	Tiges + Feuilles				
	Les Mineurs 2				0-10	V193	Tiges + Feuilles	S170			
									10+	V194	Tiges + Feuilles
	Les Mineurs 3				0-10	V195	Tiges + Feuilles	S171			
									10+	V196	Tiges + Feuilles
	Les Mineurs 2		<i>Paspalum</i>	<i>conjugatum</i>		0-10	V197	Tiges + Feuilles	S171		
						10+	V198	Tiges + Feuilles			
	Beauregard Aval		<i>Bracharia</i>	<i>decumbens</i>	0-10	V199	Tige + Feuilles + Fleurs	S172			

				10+	V200	Tige + Feuilles		
	Beauregard Amont (basse)		Touffes de plusieurs graminées	0-10	V201	Tiges	S173	
				10+	V202	Tige + Feuilles + Fleurs		
	Beauregard Amont (haute)		Touffes de plusieurs graminées	0-10	V203	Tiges	S174	
				10+	V204	Tige + Feuilles + Fleurs		
	Pointe de la Rivière à Goyave	08/10/2009	<i>Pennisetum</i>	<i>purpureum</i>	0-10	V205	Tiges	S175
					10+	V206	Tiges + Feuilles	
			<i>Panicum</i>	<i>maximum</i>	0-10	V207	Tiges + Feuilles	S176
					10+	V208	Tiges + Feuilles	
					10+	V209	Fleurs	
Gourbeyre	Grande Savane	15/10/2009	<i>Paspalum</i>	<i>conjugatum</i>	0-10	V210	Tiges + Fleurs	S177
	Houëlmont				0-10	V211	Tiges + Fleurs	S178

Tab. 6 : Description des prélèvements de sols et de végétaux effectués

II. DE LA PARCELLE A L'EXPLOITATION

1. Description des 76 exploitations identifiées

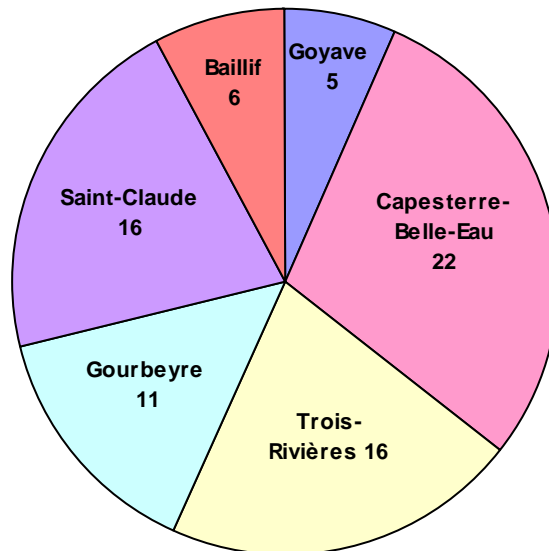


Fig. 13: Nombre d'exploitations de l'étude identifiées par commune

Certaines parcelles sont déclarées en prairies mais n'ont pas de rattachement à une exploitation. Je les traiterai tout de même puisque certaines s'entre elles ont été visitées lors des repérages sur le terrain. Bien évidemment, elles ne seront pas présentes dans la typologie mais peuvent être prélevées.

Tab. 7 : Description des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone

**EXPLOITATIONS A PRAIRIES CONTAMINEES PAR LA CHLORDECONE
(COMMUNE DE GOYAVE)**

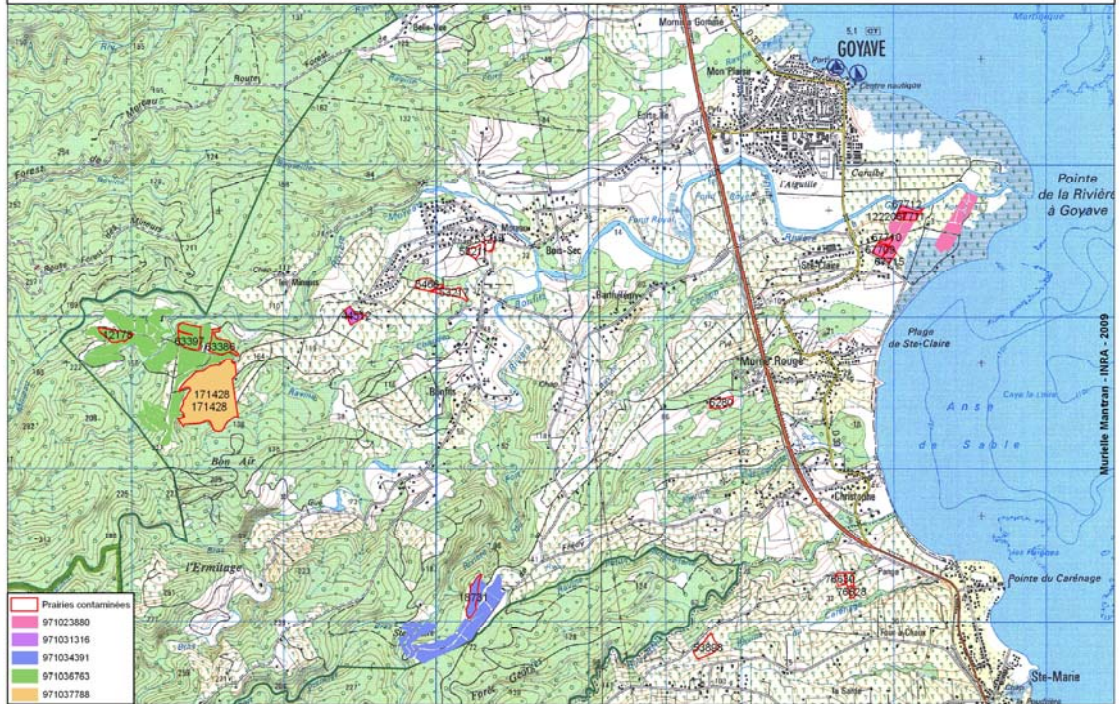


Fig. 14 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Goyave

**EXPLOITATIONS A PRAIRIES CONTAMINEES PAR LA CHLORDECONE
(COMMUNE DE CAPESTERRE-BELLE-EAU - ZONE NORD)**

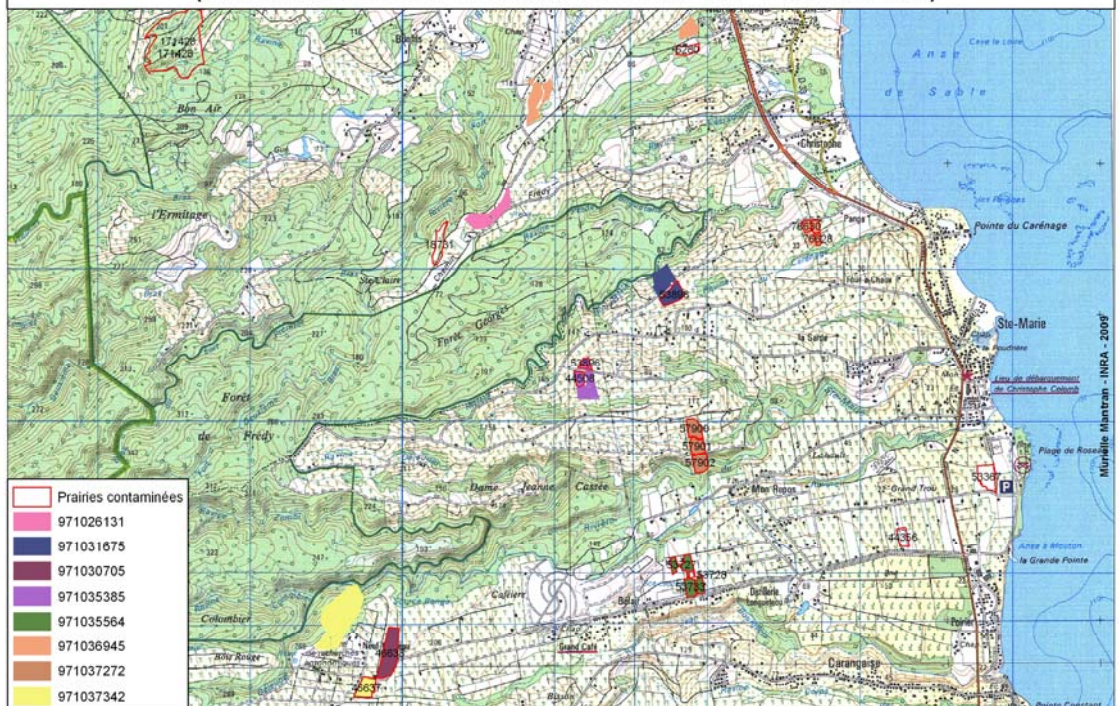


Fig. 15 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Nord

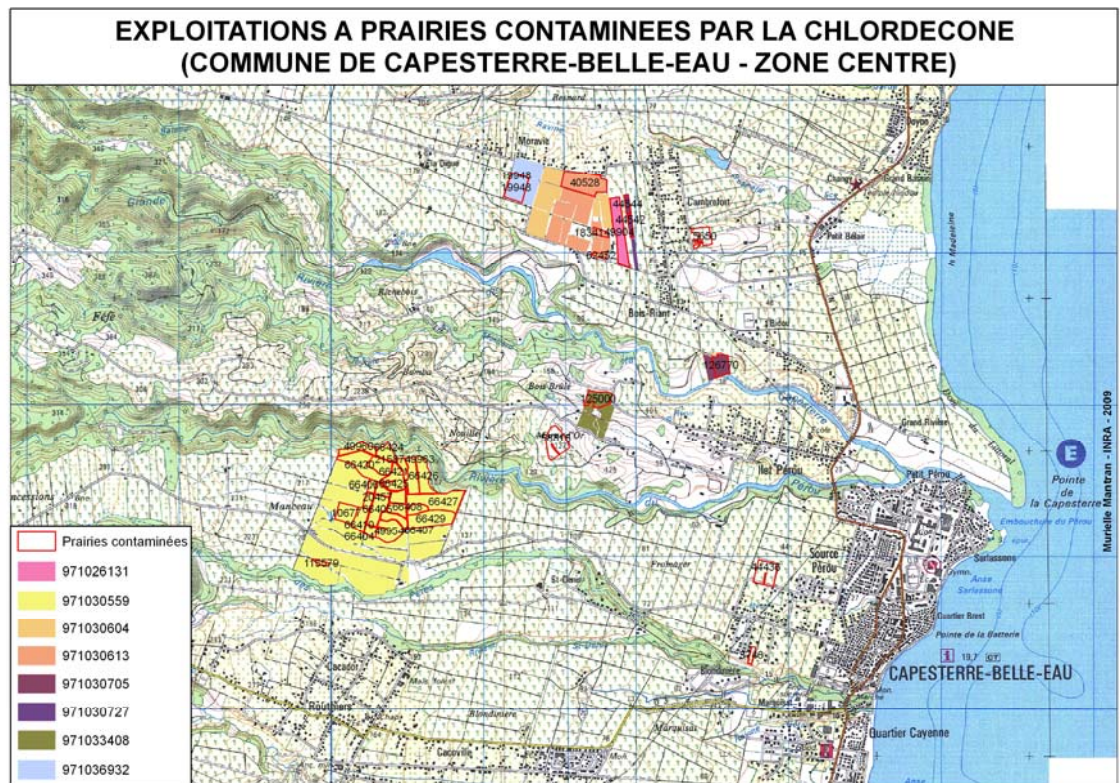


Fig. 16 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Centre

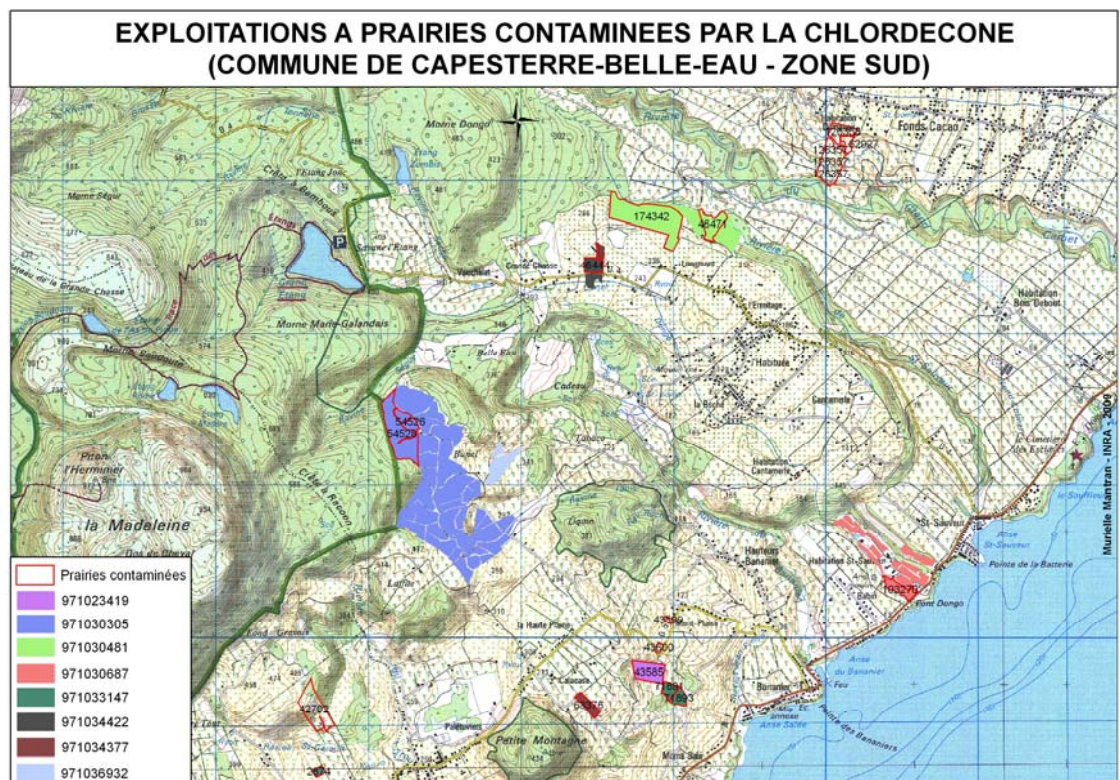


Fig. 17 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Capesterre-Belle-Eau Sud

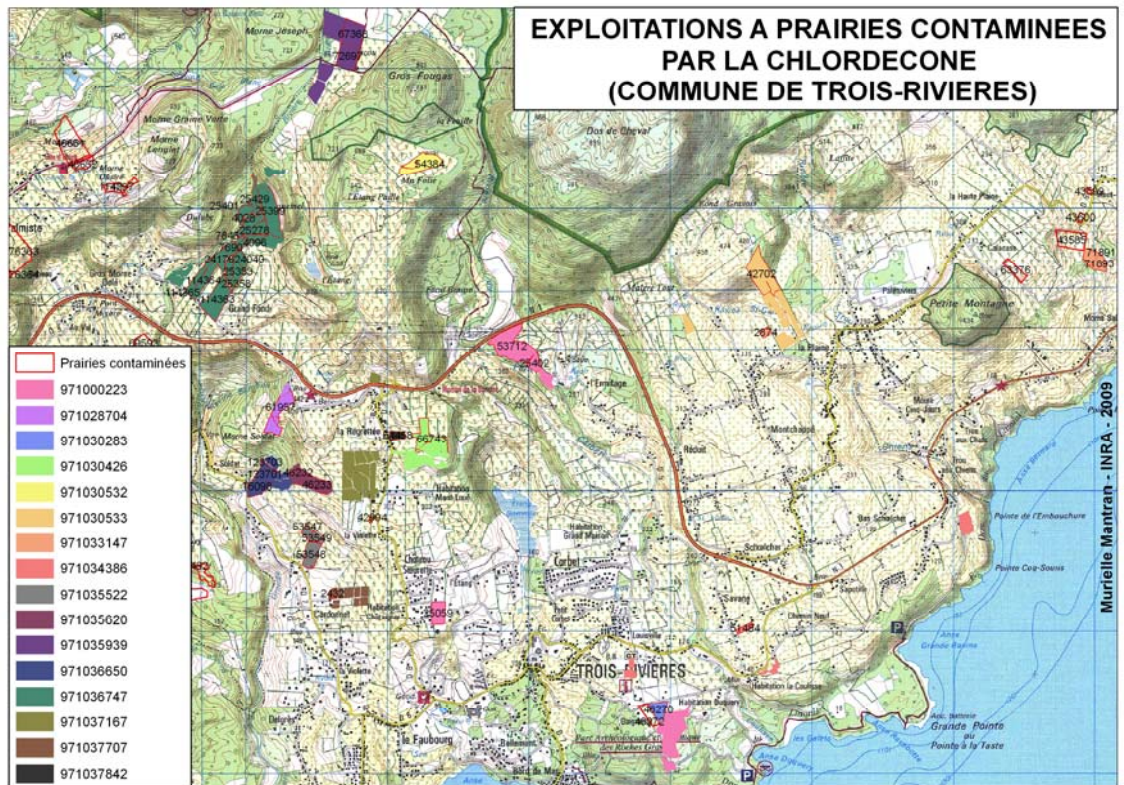


Fig. 18 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlrodécone à Trois-Rivières

EXPLOITATIONS A PRAIRIES CONTAMINEES PAR LA CHLORDECONE (COMMUNE DE GOURBEYRE)

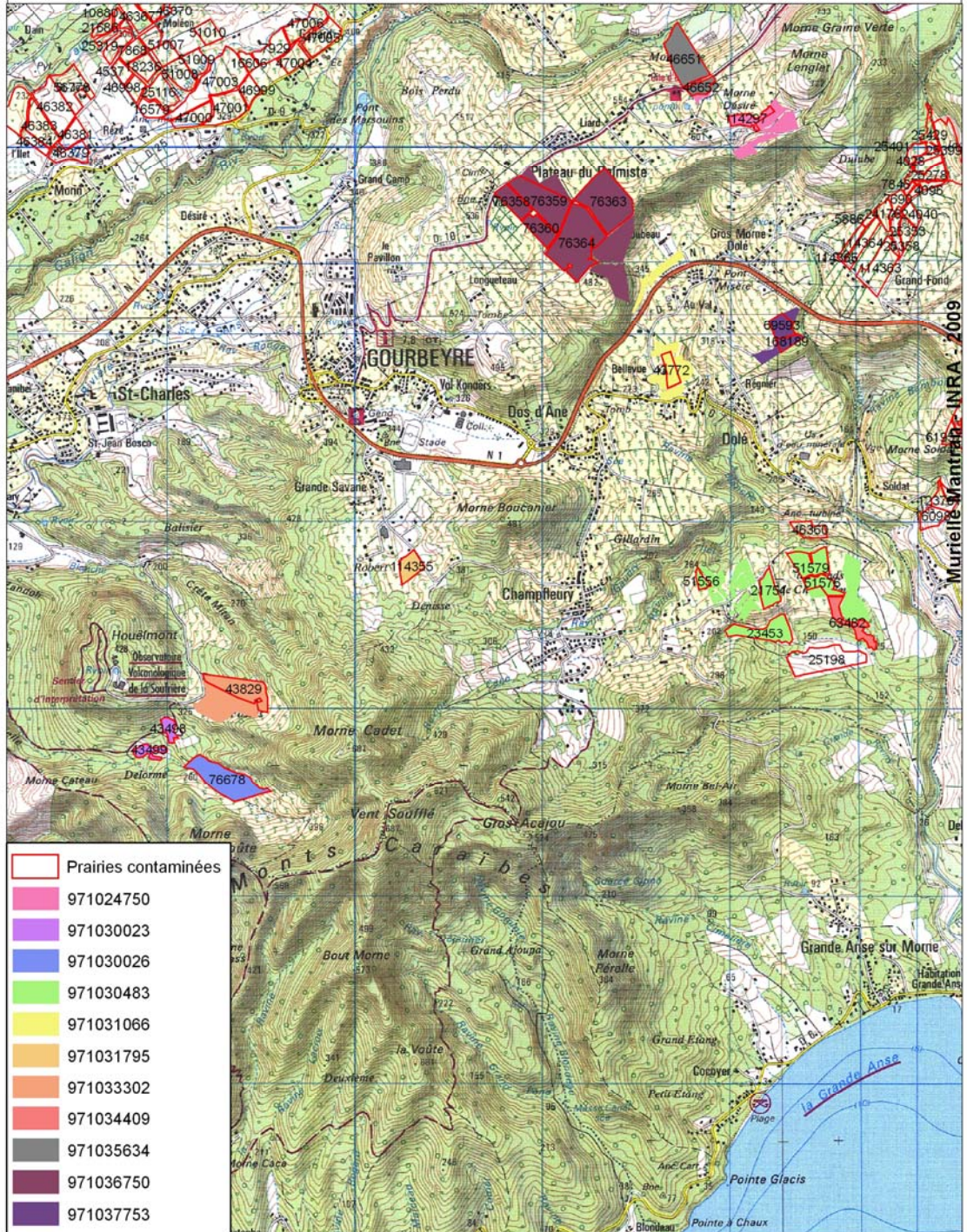


Fig. 19 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Gourbeyre

EXPLOITATIONS A PRAIRIES CONTAMINEES PAR LA CHLORDECONE (COMMUNE DE BAILLIF)

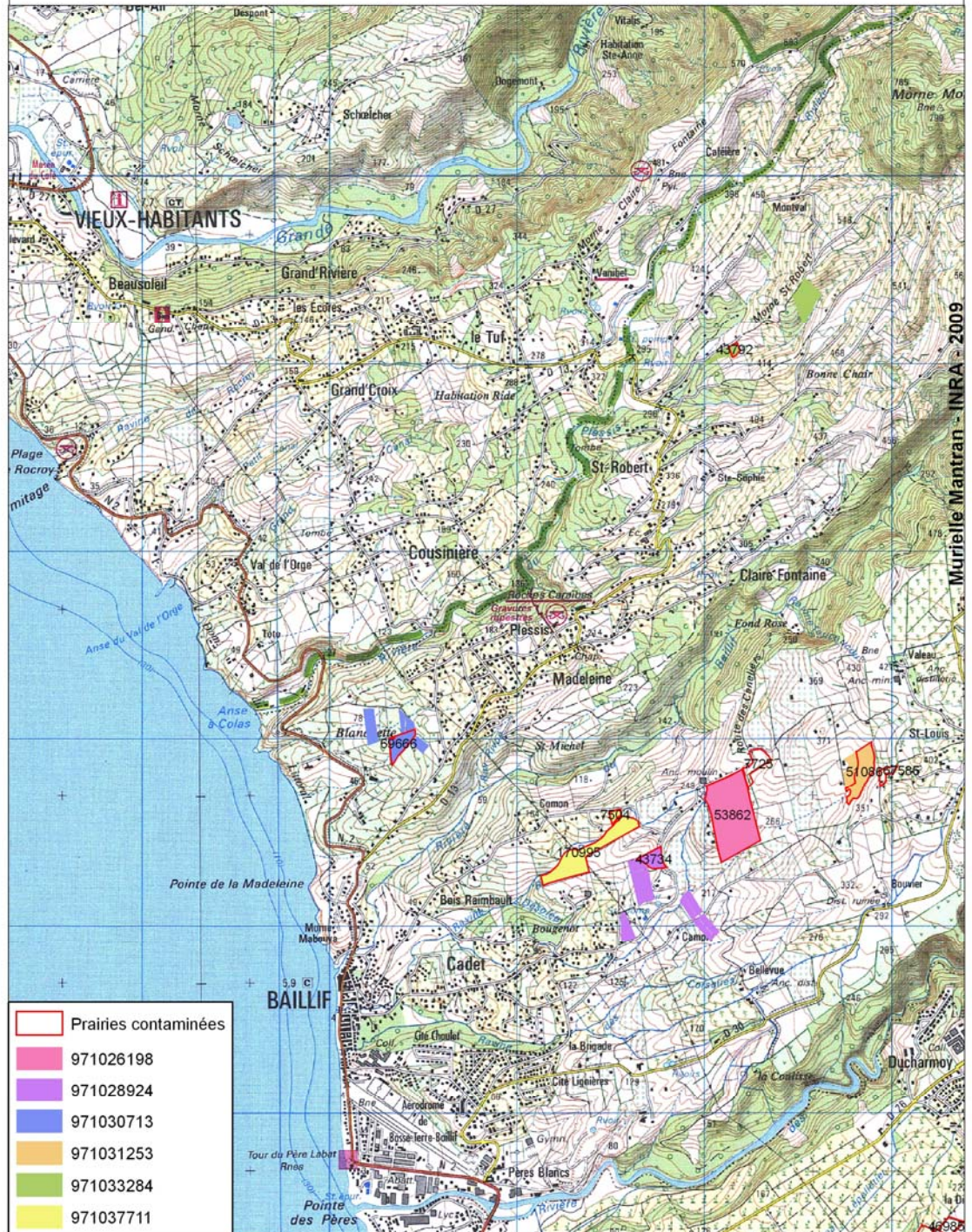


Fig. 21 : Localisation des exploitations à prairies contaminées par la chlordécone à Baillif

2. Typologie des exploitations

Les déclarations de surfaces de 2004 à 2008 permettent d'établir l'historique d'occupation du sol des parcelles contaminées et d'envisager une typologie d'exploitations.

Commune	i_pacage	i_parcelle	2004	2005	2006	2007	2008
Baillif	971035744	7725	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971028351	67585	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971026198	53862	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971028924	43734	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030713	69666	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971031253	51086	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971033284	43792	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971037711	7504	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente
170995		Autres cultures	Friches	Autres cultures	Friches	Prairie permanente	
Capesterre-Belle-Eau	971031008	44356	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971009427	44436	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971025550	43600	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971031366	62927	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		126358	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971031061	3746	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		58815	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
	971035969	126357	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971034067	53367	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971031477	5650	Banane export	Banane export	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire
	971023419	43585	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971025550	43599	Friches	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971026131	49904	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971030305	54526	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		54528	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030481	46471	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		174342	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030559	75335	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66408	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66410	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
66428		Igname	Igname	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	
49954		Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	
66420		Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Savane pâturée	

		20457	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		115579	Banane export	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		49963	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66404	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66429	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		66427	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		10677	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66405	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66406	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		75342	Banane export	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66425	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		49960	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		21587	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66426	Jachère	Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66424	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66421	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		66407	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
	971030604	62452	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971030613	40528	Canne à sucre	Canne à sucre	Canne à sucre	Canne à sucre	Prairie temporaire
		18341	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971030687	103270	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971030705	126770	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46638	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030727	44542	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		44544	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971031675	53898	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971033147	71891	Jachère	Autres vergers	Autres vergers	Prairie permanente	Prairie permanente
		71893	Jachère	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971033408	125000	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971034377	63376	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971034422	46444	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971035385	42896	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente

		44508	Banane créole	Banane créole	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		53896	Autres vergers	Autres vergers	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971035564	53728	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		53727	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		53733	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971036932	19948	Banane export	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971036945	76628	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		65534	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		76630	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971037272	57902	Banane export	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée
		57900	Banane export	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée
		57901	Banane export	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée
	971037342	46637	Savane pâturée	Savane pâturée	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	Gourbeyre	971034341	46360	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971024750		114297	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
971030023		43498	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		43499	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971030026		76678	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
971030483		25198	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971030483		51556	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		51576	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		51579	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		21751	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		23453	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971031066		43772	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971031795		114355	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
971033302		43829	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971034409		63482	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971035634		46652	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46651	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
971036750	76358	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
	76359	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	

		76363	Friches	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		76360	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		76364	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971037753	168189	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	
		69593	Banane export	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	
Goyave	971028720	5466	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
	971009427	6280	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
	971028720	53211	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		53214	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		53217	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971023880	12220	Banane créole	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente
		67710	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		67712	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente
		67711	Banane créole	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente
		67715	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente
	67709	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	
	971031316	44512	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971034391	18731	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie permanente	
	971036763	63386	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		63397	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
		12178	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
971037788	171428	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente		
Petit-Bourg	971000000	8391	Savane pâturée	Jachère	Jachère	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971034619	68387	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
Saint-Claude	971026128	23313	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971026128	53363	Savane pâturée	Jachère	Jachère	Jachère	Savane pâturée	Savane pâturée
		53361	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
		53364	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
		53360	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
		53362	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971023819	18028	Banane export	Friches	Friches	Friches	Friches	Prairie permanente
23269		Jachère	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	

		24177	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		7468	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie permanente
		2754	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie permanente
	971023875	116658	Banane export	Banane export	Jachère	Jachère	Prairie permanente
	971023902	171033	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie temporaire
		67698	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie temporaire
	971027018	46374	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		46367	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46384	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46373	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46383	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46381	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46385	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46382	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46370	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46372	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46379	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	46376	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
	971027041	52746	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971027042	69599	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		69598	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030018	51010	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		51009	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		51008	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		51007	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		73810	Jachère	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030019	47000	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		47005	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		47004	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		47006	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
16606		Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	
7929		Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	

		47003	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		47001	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46999	Banane export	Banane export	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030585	47685	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente
		47681	Banane export	Friches	Friches	Prairie permanente	Prairie permanente
		47683	Banane export	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente
	971030859	51473	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971031060	11327	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971031898	64396	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971031951	56778	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971033484	46997	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		21686	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		25319	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		25116	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46998	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		16579	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		8021	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		7079	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		7868	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		4537	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		18236	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		10880	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		46985	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46988	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971033568	44629	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971037311	50717	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971037745	172650	Friches	Friches	Friches	Friches	Prairie permanente
7461		Jachère	Jachère	Jachère	Jachère	Prairie permanente	
Trois-Rivières	971000223	25059	Jachère	Jachère	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		53712	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		25402	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971028704	61957	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée

	971030283	46272	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46270	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971030426	66743	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971030532	54384	Friches	Friches	Friches	Friches	Prairie permanente
	971030533	42702	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
	971033147	2874	Banane export	Tubercules tropicaux	Tubercules tropicaux	Tubercules tropicaux	Prairie permanente
	971034386	51484	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		53549	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971035522	53547	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		53548	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971035620	46233	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
		46232	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971035939	67368	Savane pâturée	Savane pâturée	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		72697	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée	Savane pâturée
	971036650	16098	Autres cultures	Autres cultures	Jachère	Jachère	Prairie permanente
		123701	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		123703	Jachère	Jachère	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971036747	5864	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		7846	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		114365	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		24040	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		114363	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		24176	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
		4096	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		25401	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		4028	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		25358	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		114364	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		25353	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		5886	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
7690		Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	
25278	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente		

		25429	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
		25399	Banane export	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente	Prairie permanente
	971037167	42994	Banane export	Banane export	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire
	971037707	2432	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie permanente
	971037842	54458	Banane export	Banane export	Banane export	Banane export	Prairie temporaire

Tab. 8 : Historique des déclarations de surfaces des prairies déclarées en 2008 et contaminées par la chlordécone

D'après les déclarations de surfaces agricoles de 2004 à 2008 (tab 8) et les visites de contrôle sur le terrain, une typologie des exploitations a été établie :

- Type 1 : Rotation banane/prairies
- Type 2 : Rotation canne/prairies
- Type 3 : Pâturage (au piquet)
- Type 4 : Elevage (clôture)
- Type 5 : Polyculture

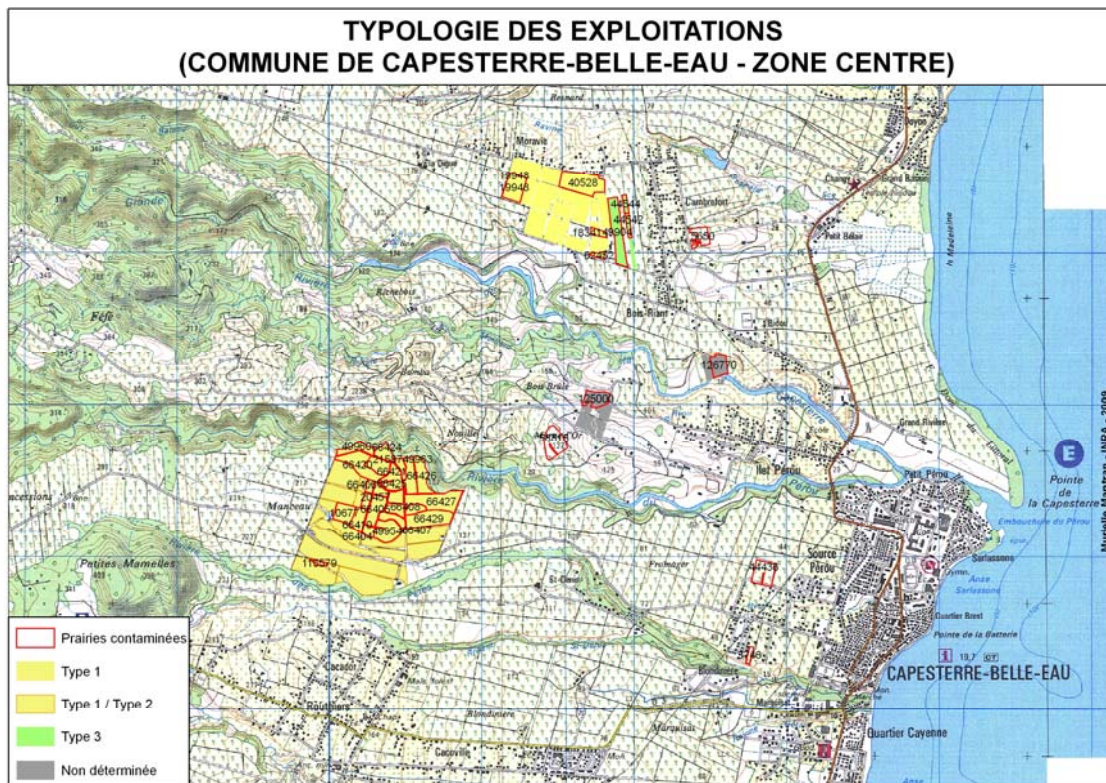


Fig. 24 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Capesterre-Belle-Eau Centre



Fig. 25 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Capesterre-Belle-Eau Sud

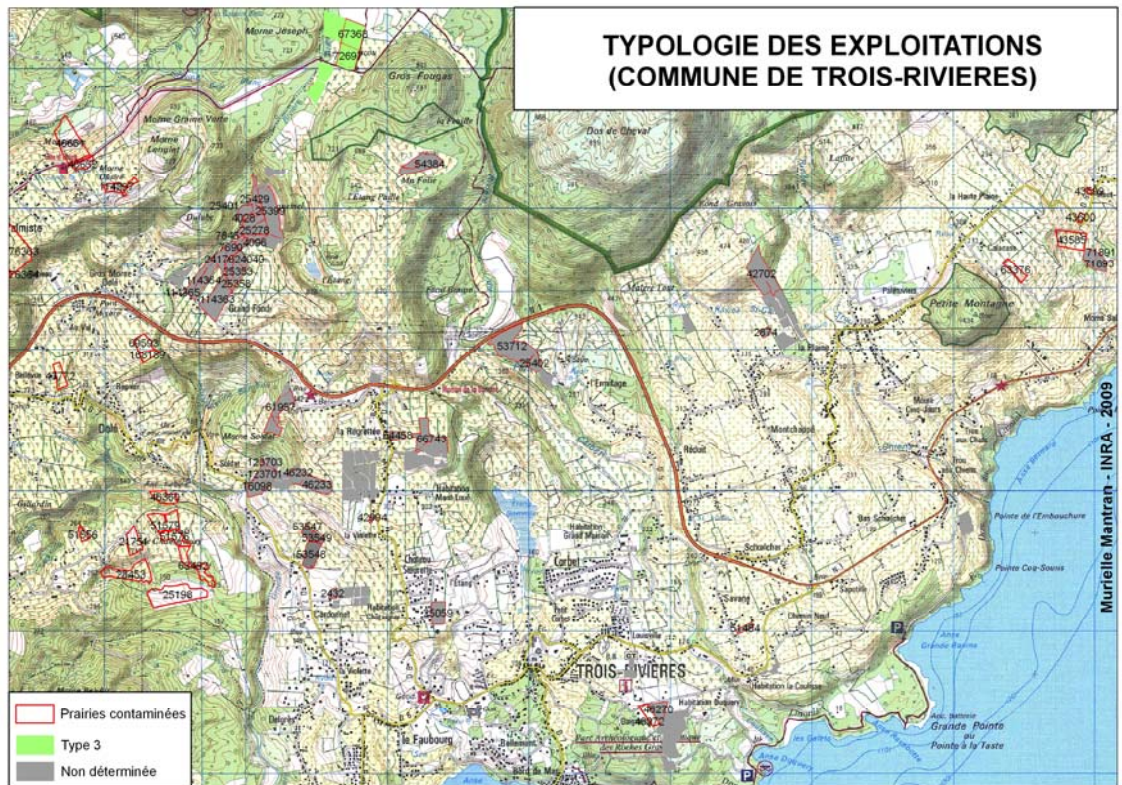


Fig. 26 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Trois-Rivières

TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS (COMMUNE DE BAILLIF)



Fig. 29 : Typologie des exploitations à prairies contaminées à Baillif

II. CE QU'IL RESTE A FAIRE

1. Prélèvements supplémentaires

Les prélèvements ont été effectués chez 10 exploitants différents. Au vue des futurs résultats d'analyses, il sera certainement intéressant de prélever d'autres échantillons de sols et de végétaux. Les cartographies suivantes indiquent les localisations d'intérêt si besoin est.

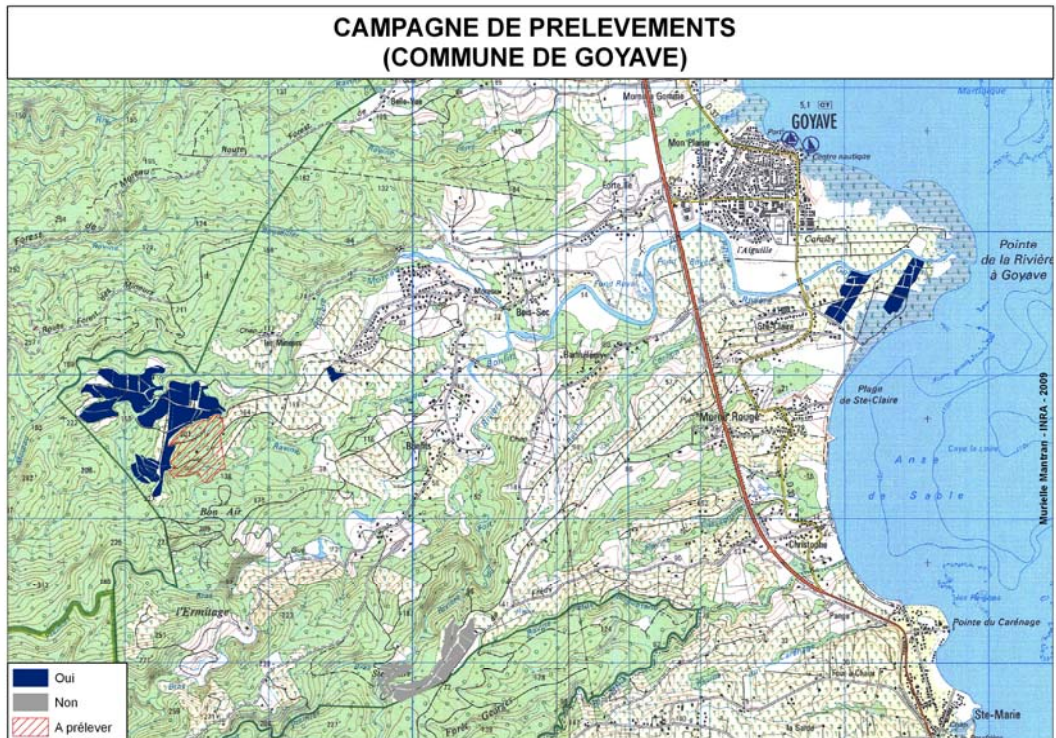


Fig. 30 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Goyave

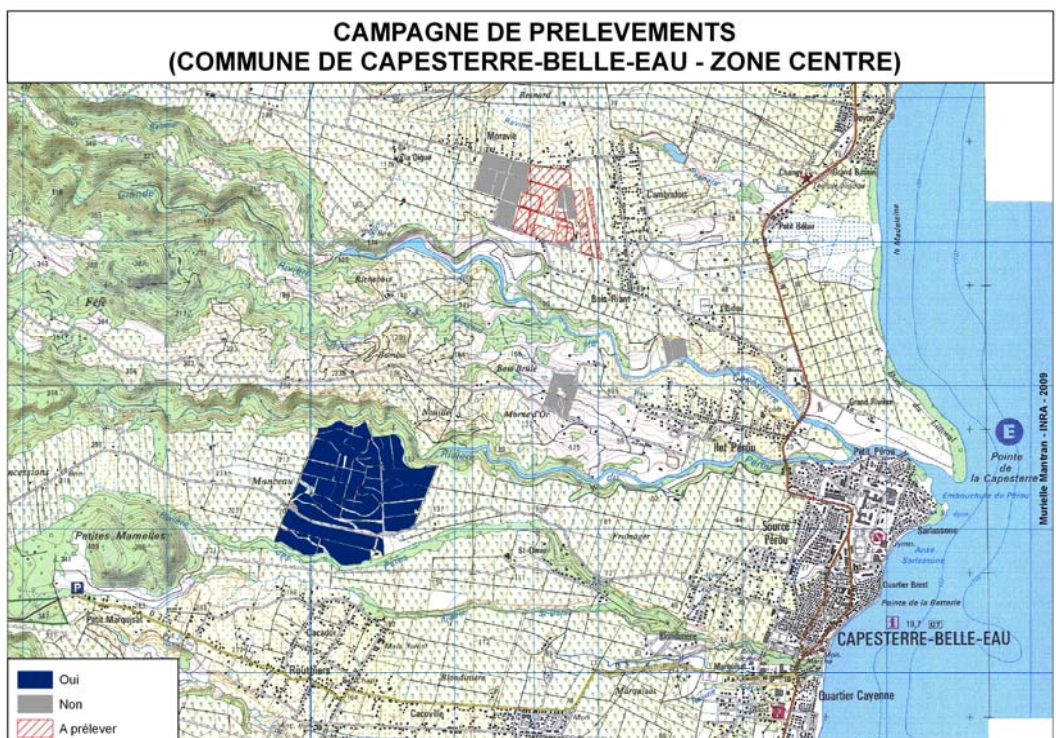


Fig. 31 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Capesterre-Belle-Eau Centre

CAMPAGNE DE PRELEVEMENTS (COMMUNE DE GOURBEYRE)

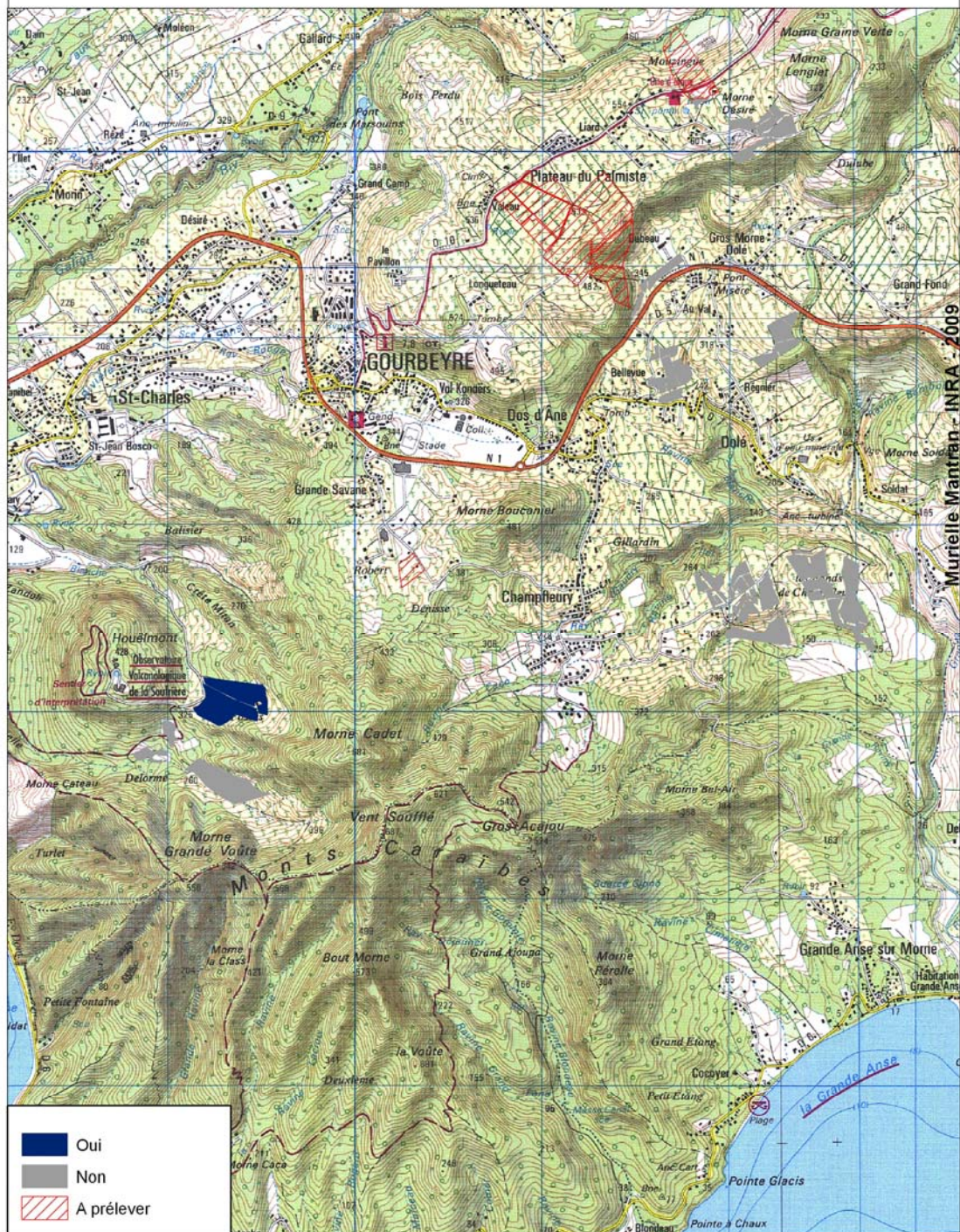


Fig. 32 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Gourbeyre

CAMPAGNE DE PRELEVEMENTS (COMMUNE DE SAINT-CLAUDE)

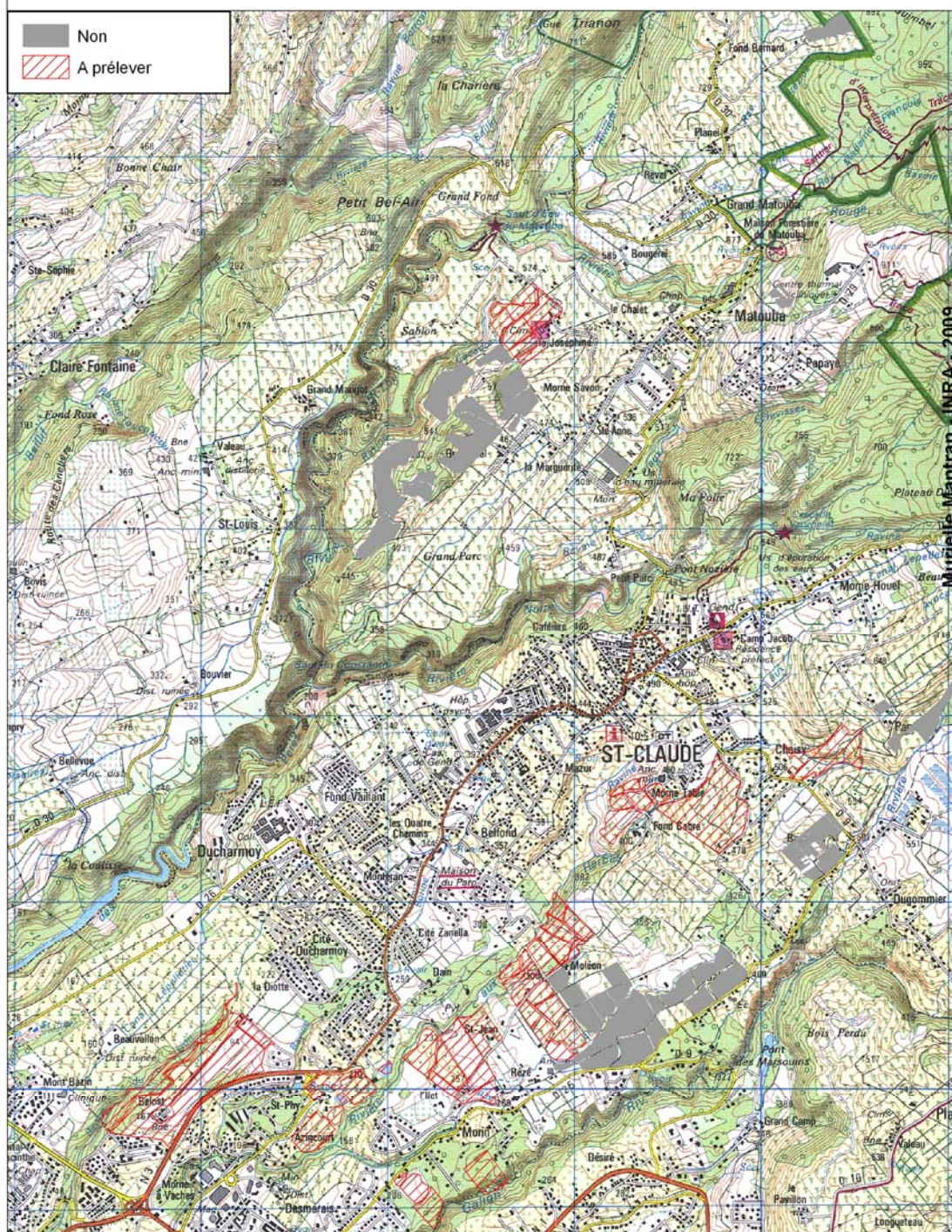


Fig. 33 : Localisation des campagnes de prélèvements futures à Saint-Claude

2. Résultats d'analyses des échantillons

Les échantillons prélevés de sols et de végétaux ont été envoyés et sont en cours d'analyses.

3. Préconisations à l'agriculteur

A l'issue de l'étude chlordépan phase 1 et 2, l'INRA pourra exprimer précisément les conduites d'élevage à éviter et ainsi pouvoir en conseiller à l'agriculteur dans ses choix.

Il pourrait s'agir de :

- Changement de localisation de l'élevage
- Importation de fourrage d'une zone non contaminée
- Prairies en rotation non pâturée
- Préconisation enclos / au piquet