



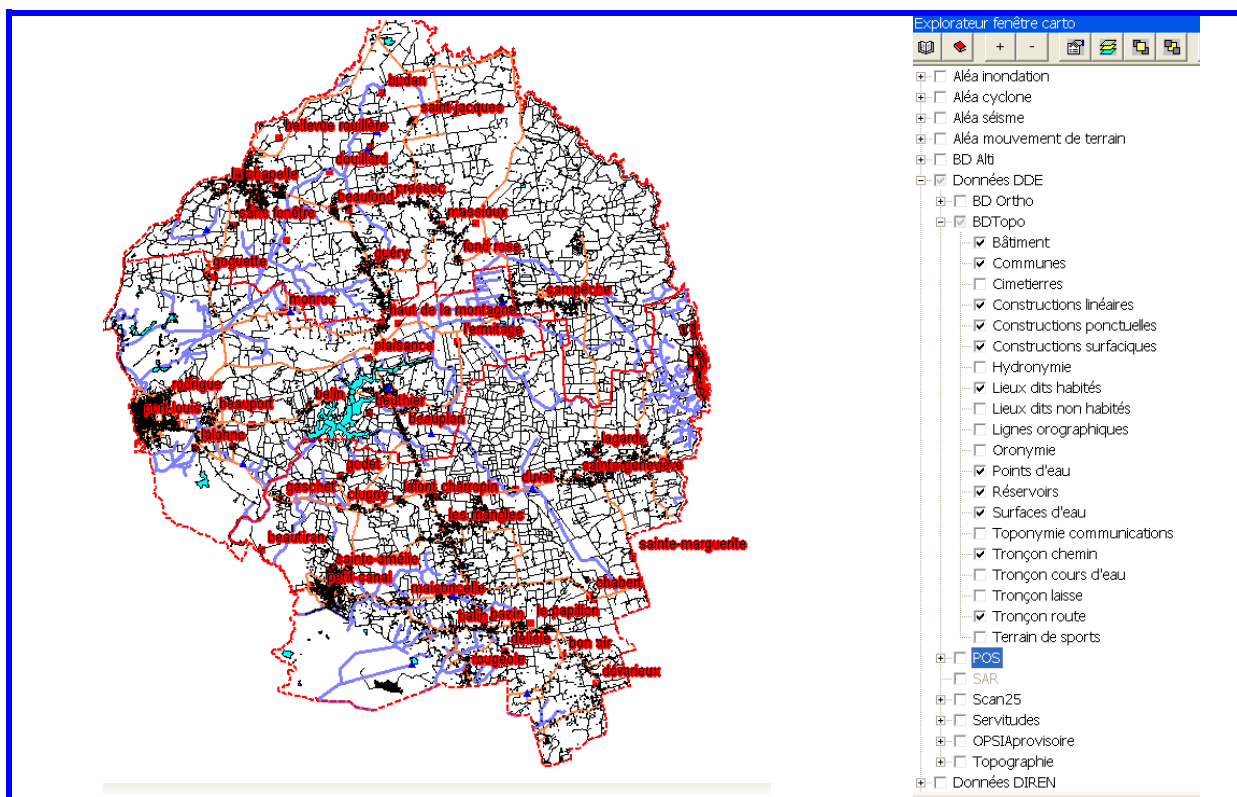
ETAT

Ministère de l'Écologie et du
Développement Durable

DDE de La Guadeloupe

Service de l'Aménagement et de l'Urbanisme
*Prévention des Risques – Qualité de la
Construction*

ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES DE LA COMMUNE DE PETIT-CANAL



PARTIE 2 – EVALUATION DES ENJEUX



Rapport R280.07 - Juin 2007

TABLE DES MATIÈRES

Élaboration du plan de prévention des Risques Naturels Prévisibles de la commune de Petit-Canal	1
Partie 2 – Evaluation des enjeux	1
Rapport R280.07 - Juin 2007	1
Table des matières	2
A - Introduction	3
B – PETIT CANAL - EVALUATION ET CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX ENJEUX.....	6
B1 - Population.....	6
B2 - Aménagement et urbanisme	7
B2.1 - Le POS	7
B2.2 - Le SAR.....	8
B2.3 - Les autres protections environnementales.....	10
B3 - Bâtiments et réseaux - Principaux éléments exposés et classes d'enjeux au regard du risque	11
B3.1 - Bâtiments courants et bâtiments stratégiques.....	11
B3.2 - Réseaux de service	12
B3.3 - Réseaux de transport - Routes	13
B4 - Présomption de vulnérabilité des principaux bâtiments de classe C et D, et du bâti courant	14

A - INTRODUCTION

Le présent rapport constitue la première partie du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles pouvant affecter le territoire de la commune de Petit-Canal. Il présente l'évaluation des enjeux.

Cette évaluation est fondée sur les réflexions de développement de la commune. A Petit-Canal, la réflexion a été menée, mais les documents de synthèse n'ont pas été fournis.

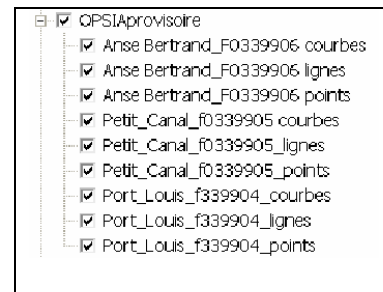
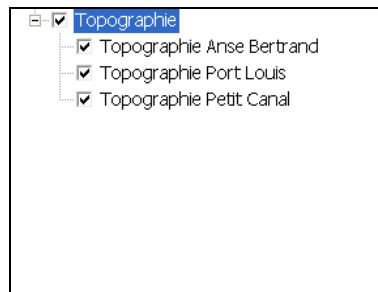
Il serait naturellement souhaitable que l'analyse des enjeux soit détaillée et on espère obtenir les documents correspondants avant la rédaction de la troisième partie du présent projet : le règlement.

Un certain nombre de données fondamentales ont été fournies par les divers services de l'Etat, de la Région, du département et des communes.

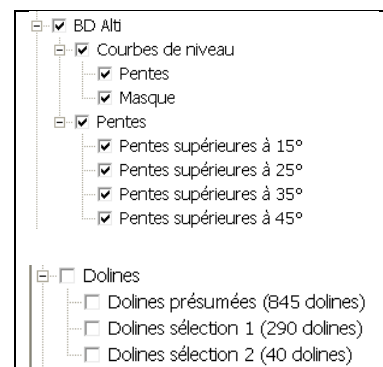
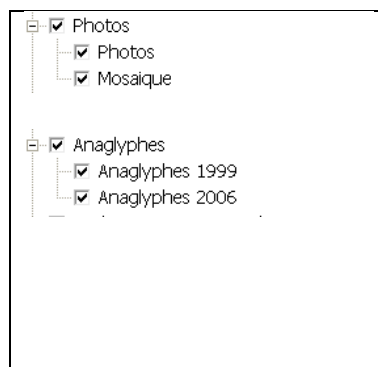
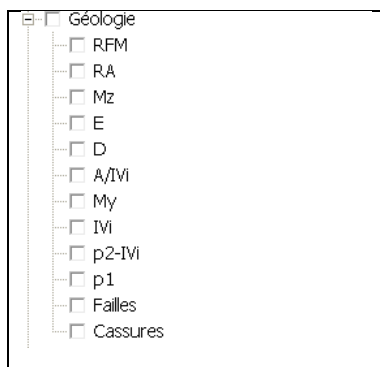
Données fournies par la Direction Départementale de l'Equipement

☒ Données DDE ☒ BD Ortho ☒ 2004_0655_1810 ☒ 2004_0655_1815 ☒ 2004_0655_1820 ☒ 2004_0655_1825 ☒ 2004_0660_1810 ☒ 2004_0660_1815 ☒ 2004_0660_1820 ☒ 2004_0660_1825 ☒ 2004_0660_1830 ☒ 2004_0665_1810 ☒ 2004_0665_1815 ☒ 2004_0665_1820 ☒ 2004_0665_1825 ☒ 2004_0665_1830 ☒ 2004_0670_1815 ☒ 2004_0670_1820 ☒ 2004_0670_1825 ☒ Cadastre Anse Bertrand ☒ Cadastre Port Louis ☒ Cadastre Petit Canal	☒ BDTopo ☒ Bâtiment ☒ Communes ☒ Cimetières ☒ Constructions linéaires ☒ Constructions ponctuelles ☒ Constructions surfaciques ☒ Hydronymie ☒ Lieux dits habités ☒ Lieux dits non habités ☒ Lignes orographiques ☒ Oronymie ☒ Points d'eau ☒ Réservoirs ☒ Surfaces d'eau ☒ Toponymie communications ☒ Tronçon chemin ☒ Tronçon cours d'eau ☒ Tronçon laisse ☒ Tronçon route ☒ Terrain de sports
--	---

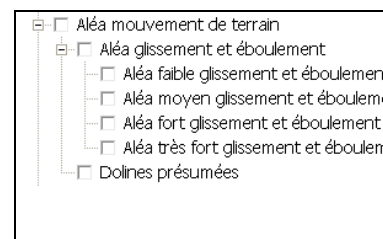
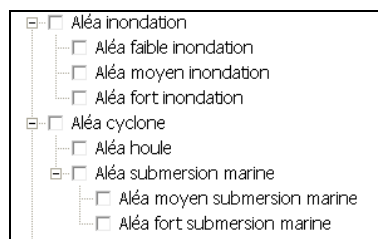
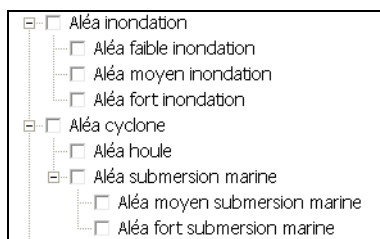
Données fournies par la Direction Régionale de l'Environnement



Données créées par le Groupement



Éléments cartographiques de régionalisation des aléas



Elles ont été validées, éventuellement corrigées en ce qui concerne le géoréférencement, puis structurées conformément à l'arborescence présentée sur la figure de couverture dans le système XGEO mis en place pour la conduite de l'opération.

Ce système a ensuite été utilisé :

- comme un **outil de travail**,
- **et comme un excellent moyen de communication interactive** auprès des acteurs impliqués dans la réalisation du PPR, pour présenter, expliquer et justifier, lors de diverses réunions les éléments de la cartographie.

Le recueil d'information a été effectué au cours de réunions avec la commune concernée et durant plusieurs investigations de terrain, avec le concours notamment de Monsieur Vrecord, Directeur des Services Techniques.

Ces réunions ont permis de recueillir les principales informations existantes dans les divers services. Les problèmes majeurs liés aux inondations ont été évoqués.

On a également réalisé plusieurs visites de terrain dont les principales en compagnie de représentants de la municipalité.

Au cours de ces visites, on s'est attaché à obtenir des témoignages auprès des riverains exposés au risque d'inondation. Les témoignages recueillis étaient relativement cohérents. Toutefois, aucun repère de crue totalement fiable n'a pu être recueilli.

En ce qui concerne les autres phénomènes, les témoignages ont été beaucoup plus rares et incertains.

B – PETIT CANAL - EVALUATION ET CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX ENJEUX

B1 - POPULATION

La population de la ville de la commune de Petit-Canal était de 7 752 habitants lors du dernier recensement général de la population (1999) par l'INSEE (www.recensement.insee.fr).

La population est répartie en plusieurs pôles constitués :

- le bourg centre
- Les Mangles
- Sainte-Genève
- Gachet

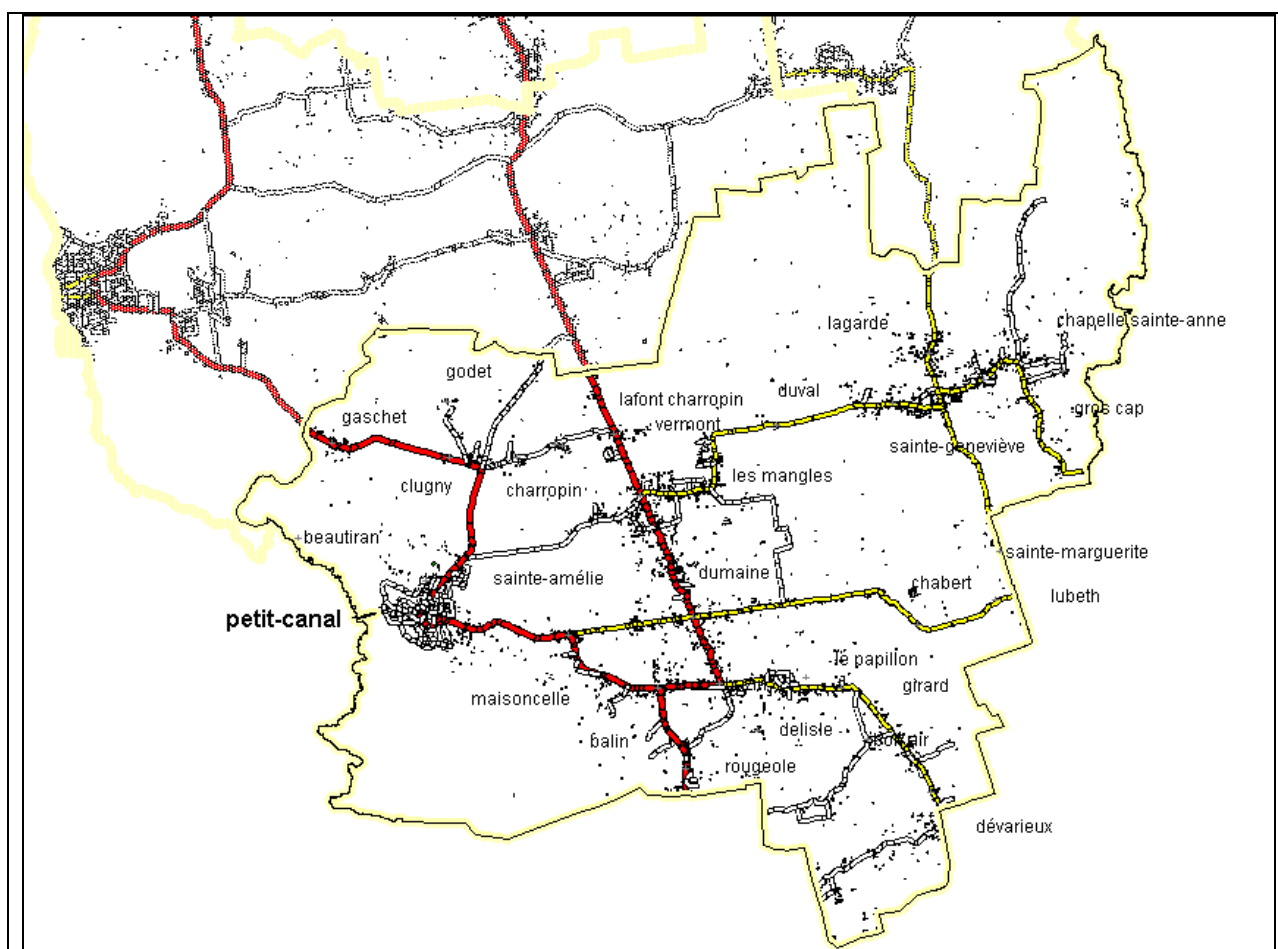


Figure B1 : Répartition de la population sur la commune de Petit-Canal

B2 - AMÉNAGEMENT ET URBANISME

B2.1 - Le POS

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de la dont la révision est en cours, avec la mise en place de la procédure PLU, s'organise comme suit (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) :

- U, zones urbanisées ;
- NA, zones naturelles destinées à l'extension urbaine ;
- NB, zones naturelles à l'urbanisation diffuse où l'insuffisance des équipements (voirie, eau, assainissement) entraîne une stricte limitation de la construction ;
- NC, zones de richesses naturelles protégées en raison de la valeur agricole des terres ;
- ND, zones naturelles protégées pour la qualité des sites et des paysages ou pour l'existence de risques naturels.

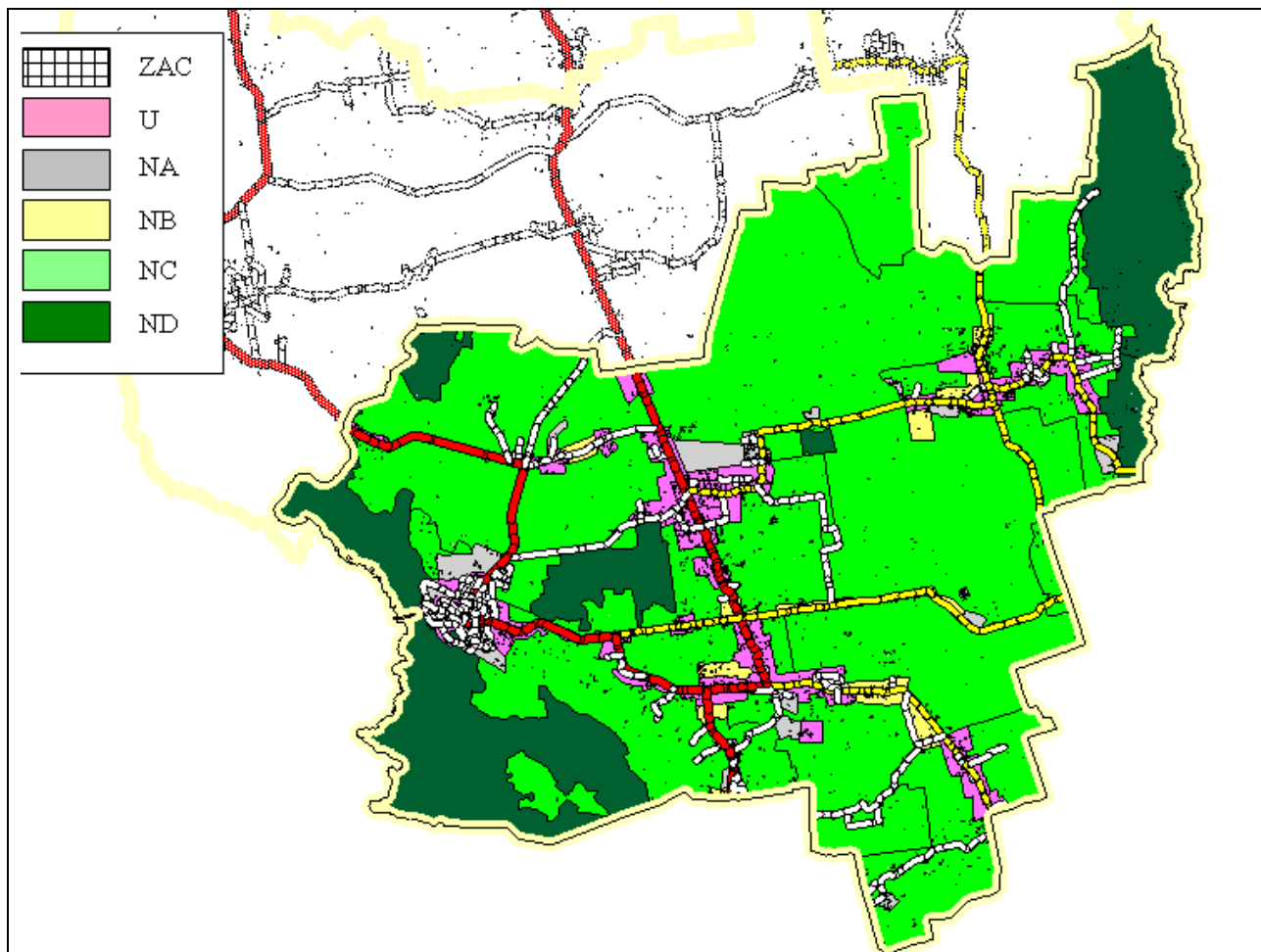


Figure B2 : POS de la commune de Petit-Canal

B2.2 - Le SAR

Le Schéma d'Aménagement Régional – SAR - de Guadeloupe a été approuvé par décret en conseil d'état du 5 janvier 2001 (n°2001-16).

Cinq objectifs prioritaires ont été fixés à travers le SAR :

1. la valorisation des espaces agricoles, naturels et ruraux. Deux objectifs forts coexistent. D'une part, la pérennisation des surfaces agricoles existantes et d'autre part la valorisation des terroirs, espaces présentant des conditions naturelles spécifiques alliant un savoir faire des hommes.
2. le rééquilibrage du territoire ; passe essentiellement par une politique de valorisation des potentialités de développement des différents « territoires de développement ». Ce qui se traduit par un meilleur équilibre du bi-pôle Pointe-à-Pitre/ Basse-Terre et le renforcement des pôles d'équilibre et de relais (les communes comme le Moule, Capesterre Belle-Eau, le Lamentin...). Mettre en place les conditions du développement sur les territoires prioritaires que sont le nord Grande-Terre, la Côte-sous-le-Vent et les îles.
3. le maillage équitable du territoire ; est visée, une meilleure répartition sur l'ensemble du territoire des équipements structurants (l'enseignement supérieur et la recherche, le sport, la culture, la santé etc.).
4. l'amélioration de l'accessibilité ; l'atout essentiel est de permettre le désenclavement de l'archipel en améliorant les infrastructures portuaires et aériennes. Il s'agit également de favoriser le principe de la continuité territoriale pour les petites îles de l'archipel.
5. la revitalisation des centres-villes et centres-bourgs ; Il importe de dynamiser l'habitat en améliorant la qualité du bâti en centre urbain, de développer l'activité économique, les réseaux et services. Une des préoccupations importante de la Région, réside dans la mise en place d'une politique foncière en vue d'une utilisation des "dents creuses".

Le SAR comprend le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) qui prévoit la protection juridique et la mise en valeur de la zone littorale notamment celle dite des 50 pas géométriques

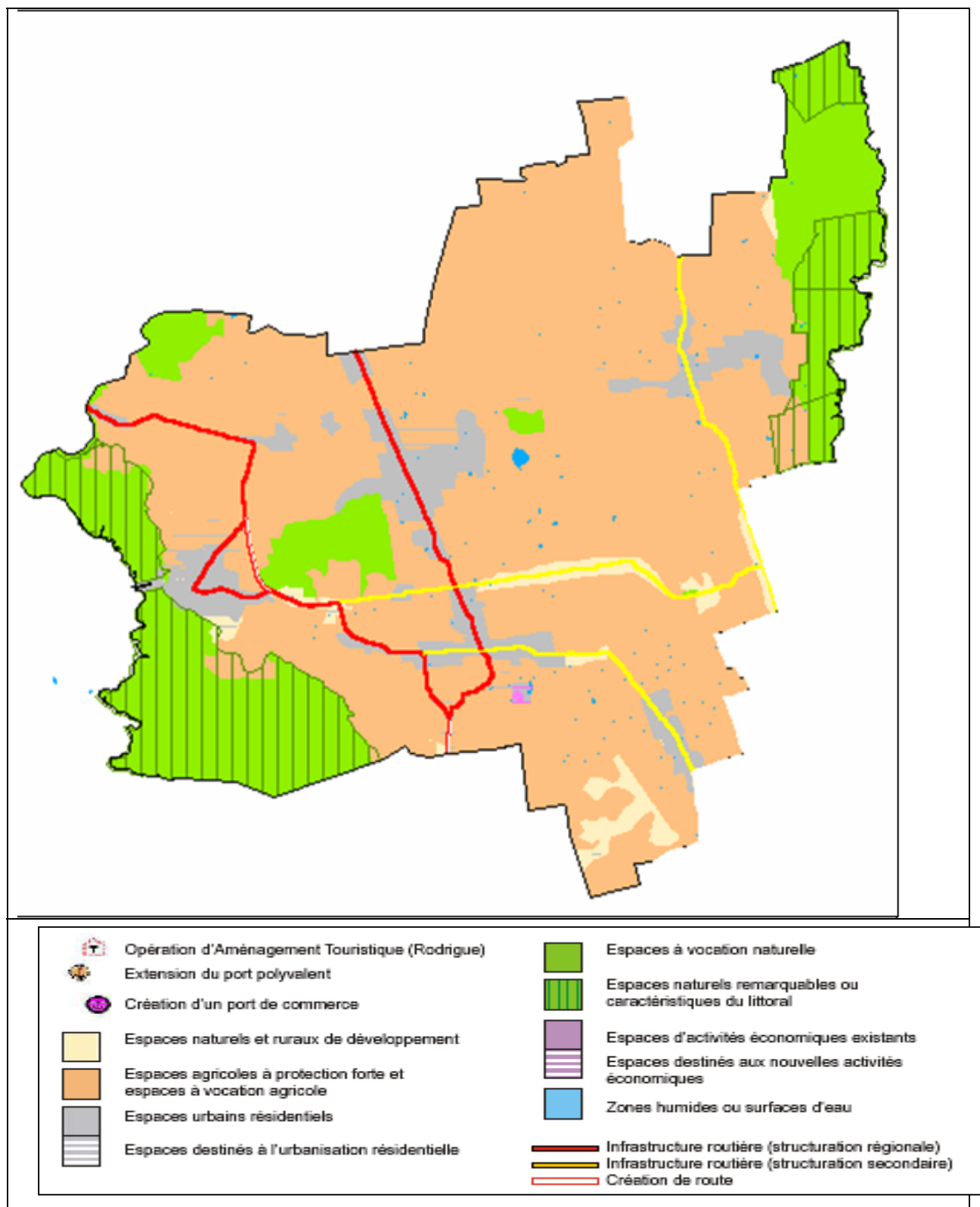


Figure B3 : Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe

B2.3 - Les autres protections environnementales

Il s'agit des protections mises en place autre titre :

- de la Loi Littoral
- des 50 pas géométriques,
- des ZNIEFF (marines et terrestres)
- de RAMSAR II
- des réserves de biosphère.

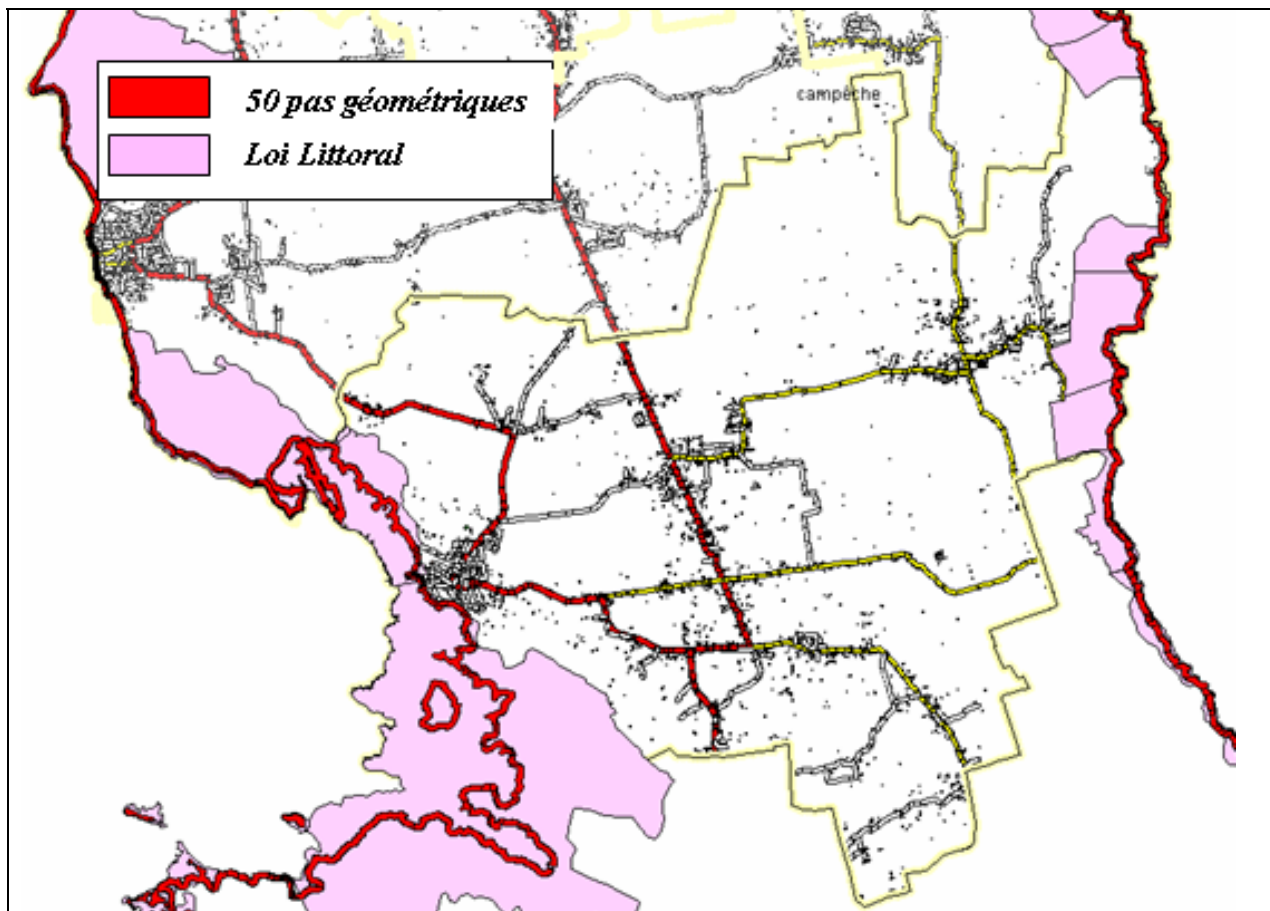


Figure B4 : Loi Littoral - 50 Pas géométriques

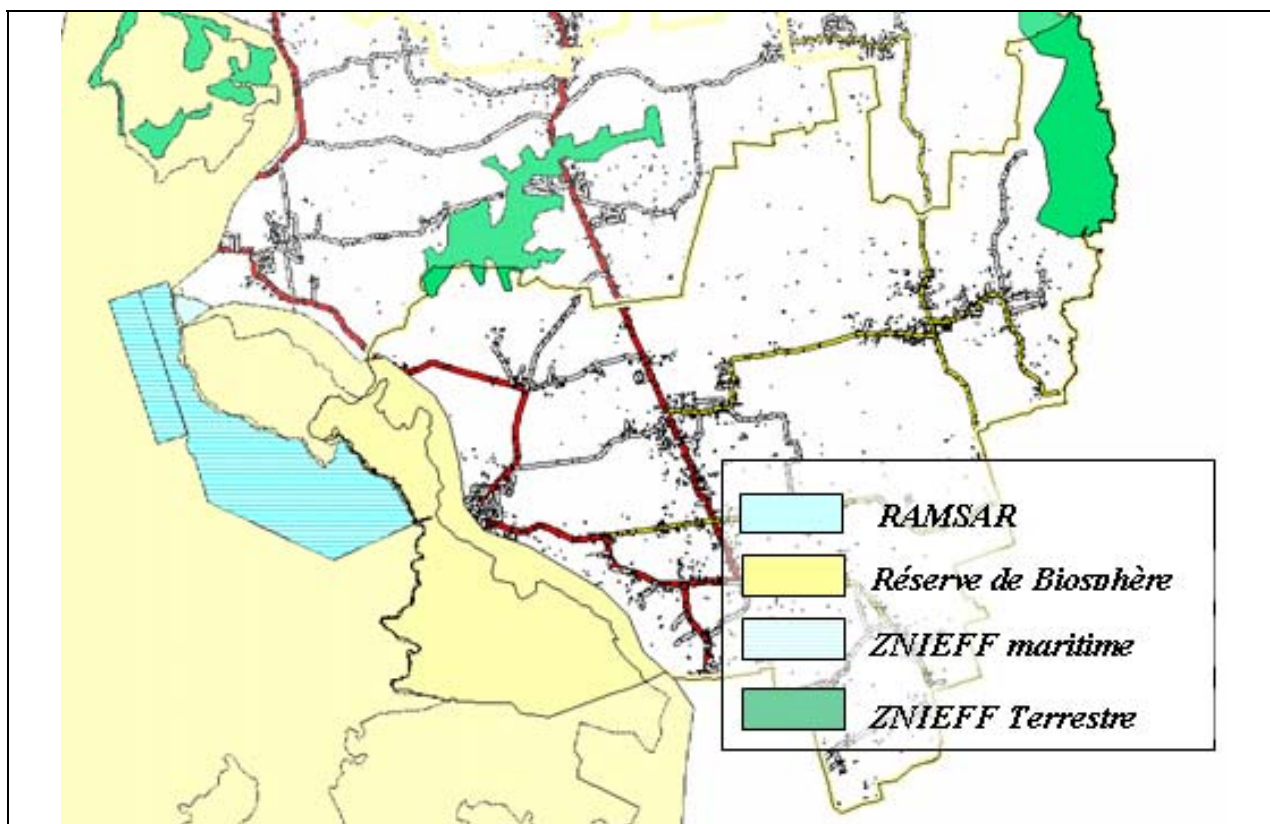


Figure B5 : ZNIEFF - RAMSAR II – Réserve de biosphère

B3 - BÂTIMENTS ET RÉSEAUX - PRINCIPAUX ÉLÉMENTS EXPOSÉS ET CLASSES D'ENJEUX AU REGARD DU RISQUE

On a choisi ici d'adopter les définitions des classes d'enjeux au regard du risque sismique en se référant notamment à la réglementation parasismique française en vigueur et aux textes correspondants :

- Décret n°91-461 du 14 mai 1991 ;
- Arrêté du 29 mai 1997 ;
- Code de la construction et de l'habitation.

B3.1 - Bâtiments courants et bâtiments stratégiques

Une liste des principaux bâtiments, notamment publics, a été établie (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), dans le cadre du XI^{ème} CPER (LE BRUN et MONGE, 2001). Les informations sur les établissements scolaires proviennent de l'académie de Guadeloupe (www.ac-guadeloupe.fr).

Les bâtiments ayant un rôle dans l'organisation des secours et la gestion de crise relèvent de la classe D à risque normal. Les autres bâtiments identifiés, selon qu'ils peuvent accueillir

simultanément, plus ou moins de 300 personnes, sont respectivement affectés à la classe C ou B à risque normal.

Nom	Fonction	Propriétaire	Caractéristiques	Classe de risque
Mairie	Gestion de crise Administration	Commune		Normal, D
Collège Maximilien Vrecord	Enseignement	Conseil Général	511 élèves	Normal, C
Ecole primaire Bourg	Enseignement	Commune		Normal, B
Ecole primaire Sainte Geneviève	Enseignement	Commune		Normal, B
Ecole primaire Les Mangles	Enseignement	Commune		Normal, B
Ecole primaire Bazin	Enseignement	Commune		Normal, B
Ecole maternelle Fengarol Amédée (le Bourg)	Enseignement	Commune		Normal, B
Ecole maternelle Les Mangles	Enseignement	Commune		Normal, B

Tableau B1 : Principaux éléments exposés et classes d'enjeux au titre du risque sismique

Les bâtiments courant s'organisent comme suit (source INSEE RGP1999):

Commune	Habitation de fortune	Case traditionnelle	Maison traditionnelle	Maison individuelle en dur	Immeuble collectif
Petit-Canal	260	477	227	777	12

B3.2 - Réseaux de service

Ils concernent l'eau potable, l'assainissement et le pluvial, l'électricité, les communications, le gaz.

Au moment de la rédaction du présent rapport, on n'a pas encore obtenu les données relatives à ces réseaux.

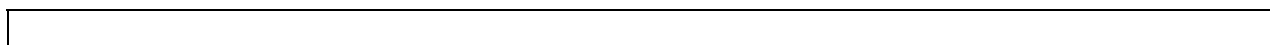


Figure B6 : Les différents réseaux de la commune d'Anse-Bertrand

B3.3 - Réseaux de transport - Routes

Les principales voies de communication sont les suivantes (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**):

- Routes Nationales RN6 et RN8;
- Routes Départementales RD120, 121 et 123 ;

Le réseau routier de la Grande-Terre est beaucoup plus maillé que celui de la Basse-Terre, ce qui lui confère une vulnérabilité fonctionnelle moindre. Les ouvrages de franchissement ne sont pas situés dans des secteurs de dynamique forte susceptible de les détruire, mais il convient d'assurer une transparence hydraulique afin de limiter les inondations.

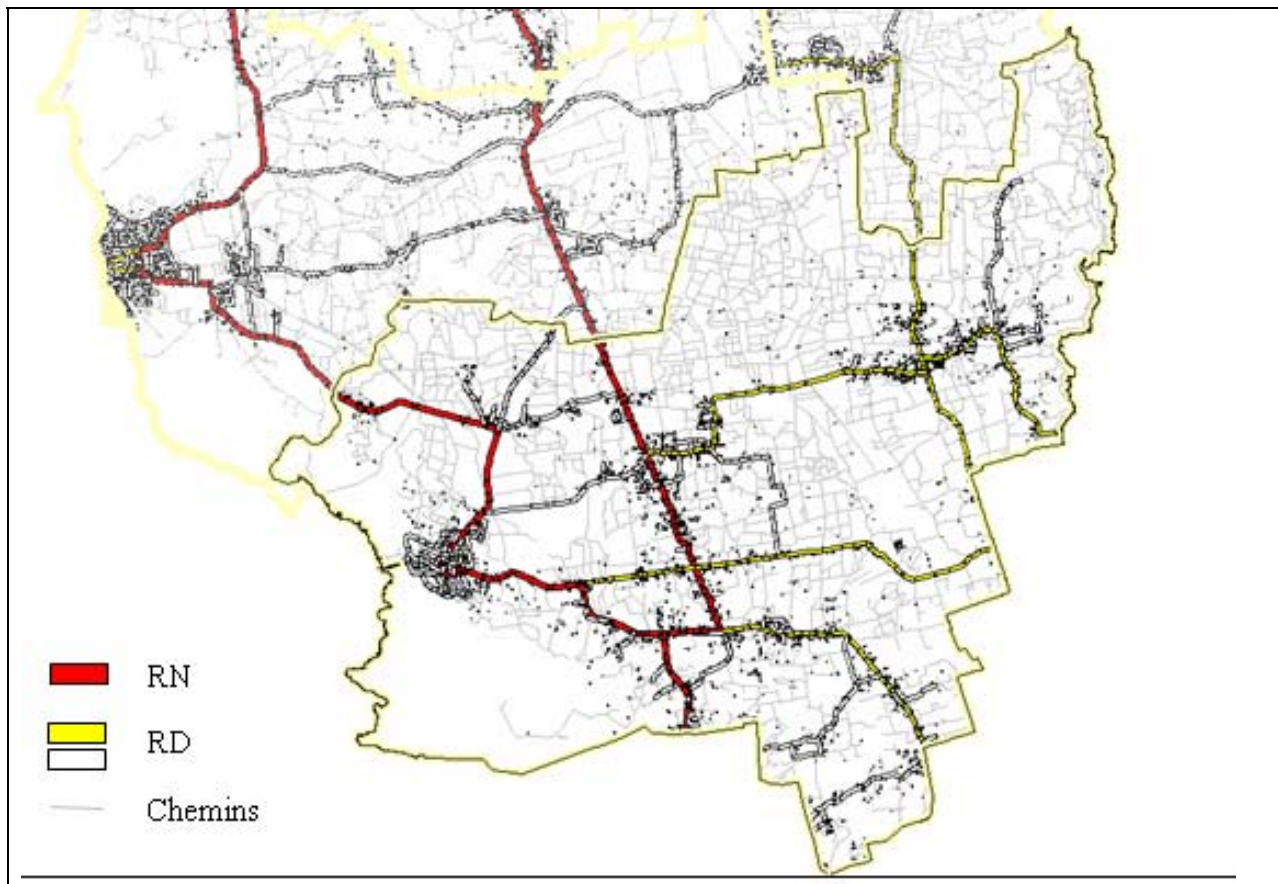


Figure B7 : Le réseau routier sur la commune de Petit-Canal

B4 - PRÉSUMPTION DE VULNÉRABILITÉ DES PRINCIPAUX BÂTIMENTS DE CLASSE C ET D, ET DU BÂTI COURANT

La vulnérabilité rend compte de la fragilité du milieu construit.

Sauf dans le domaine sismique, on ne dispose pas de méthodes simplifiées d'évaluation de la vulnérabilité pour les divers phénomènes étudiés ici. Des méthodes sophistiquées ont été proposées pour les inondations (Séchilienne – GIPEA) ou pour les risques de chutes de blocs (les partenaires du projet sur La Désirade), mais elles ne sont guère applicables au niveau d'étude requis pour l'élaboration de PPR. On s'en tiendra donc à la méthodologie d'analyse simplifiée proposée dans le cadre du XI^{ème} CPER (LE BRUN *et al.* 2001).

Les principaux bâtiments, notamment publics, des classes C et D, on fait l'objet d'une évaluation qualitative de leur vulnérabilité à partir d'une analyse simplifiée. Elle est basée sur un calcul d'indices à partir d'observations de terrain. Ce type d'approche ne permet pas d'évaluation prédictive précise du comportement sous séisme. Elle constitue toutefois un bon indicateur d'une présomption de vulnérabilité sur une base qualitative. Elle permet l'établissement d'une hiérarchie des actions prioritaires à engager sur le milieu existant.

Niveau de dommage			Taux de dommages (moyen)
D0	Nul (N)		0 – 0,1
D1	Léger ¹ (L)		0,1 – 0,3
D2	Modéré ² (M)		0,3 – 0,5
D3	Grave (G)		0,5 – 0,7
D4	Effondrement (E)	Partiel	0,7 – 0,8
D5		Total	

Tableau B2 : Correspondance des niveaux de dommages aux bâtiments (LeBrun *et al.* 2001)

Pour le bâti courant, les correspondances suivantes ont été retenues, à partir des répartitions INSEE, afin de disposer d'une vulnérabilité statistique (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Types INSEE	Type de construction
TI 1	Habitation de fortune
TI 2	Case traditionnelle
TI 3	Maison traditionnelle
TI 4	Maison individuelle en dur
TI 5	Immeubles collectifs

¹ **Domage léger** (Nations Unies, 1992) : « tels bris de vitre, faibles dégâts aux toitures et parois, renversement de cloisons intérieures, fissuration de murs ; l'endommagement n'est pas tel qu'il empêche l'utilisation de l'installation aux fins pour lesquelles elle a été conçue ».

² **Domage modéré** (Nations Unies, 1992) : « ou degré d'endommagement des organes principaux qui exclut l'utilisation efficace de la structure, de l'installation ou de l'objet conforme à sa destination initiale, sauf réparations majeures n'atteignant pas (pour autant) la reconstruction totale ».

³ **Domage sévère** (Nations Unies, 1992) : « qui proscriit toute utilisation ultérieure de la structure, de l'installation ou de l'objet, conforme à sa destination initiale ».

Vulnérabilité	INSEE 1	INSEE 2	INSEE 3	INSEE 4	INSEE 5
Extrême	100%	0%	0%	3%	4%
Très forte	0%	11%	0%	38%	20%
Forte	0%	22%	22%	30%	25%
Moyenne	0%	28%	23%	23%	21%
Faible	0%	28%	15%	4%	25%
Très faible	0%	11%	40%	2%	5%

Tableau B3 : Présomptions de vulnérabilité associée aux types de logements INSEE

Aucun bâtiment stratégique n'a été étudié sur la commune de Petit-Canal dans le cadre de l'étude générale menée par le BRGM (Lebrun et al – BRGM, 2001):

La vulnérabilité des bâtiments courants à usage d'habitation s'établit comme suit (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) :

- Environ un cinquième des bâtiments ont une vulnérabilité très faible ou faible ;
- Plus de la moitié des bâtiments ont une vulnérabilité présumée forte à extrême.

Communes		Classe de vulnérabilité					
		extrême	très forte	forte	moyenne	faible	très faible
Petit-Canal	1753	284	350	391	367	202	159
	100%	16,2%	20,0%	22,3%	20,9%	11,5%	9,1%

Tableau B4 : Vulnérabilité du bâti courant sur la commune de Petit-Canal (D'après Lebrun et al, 2001)