



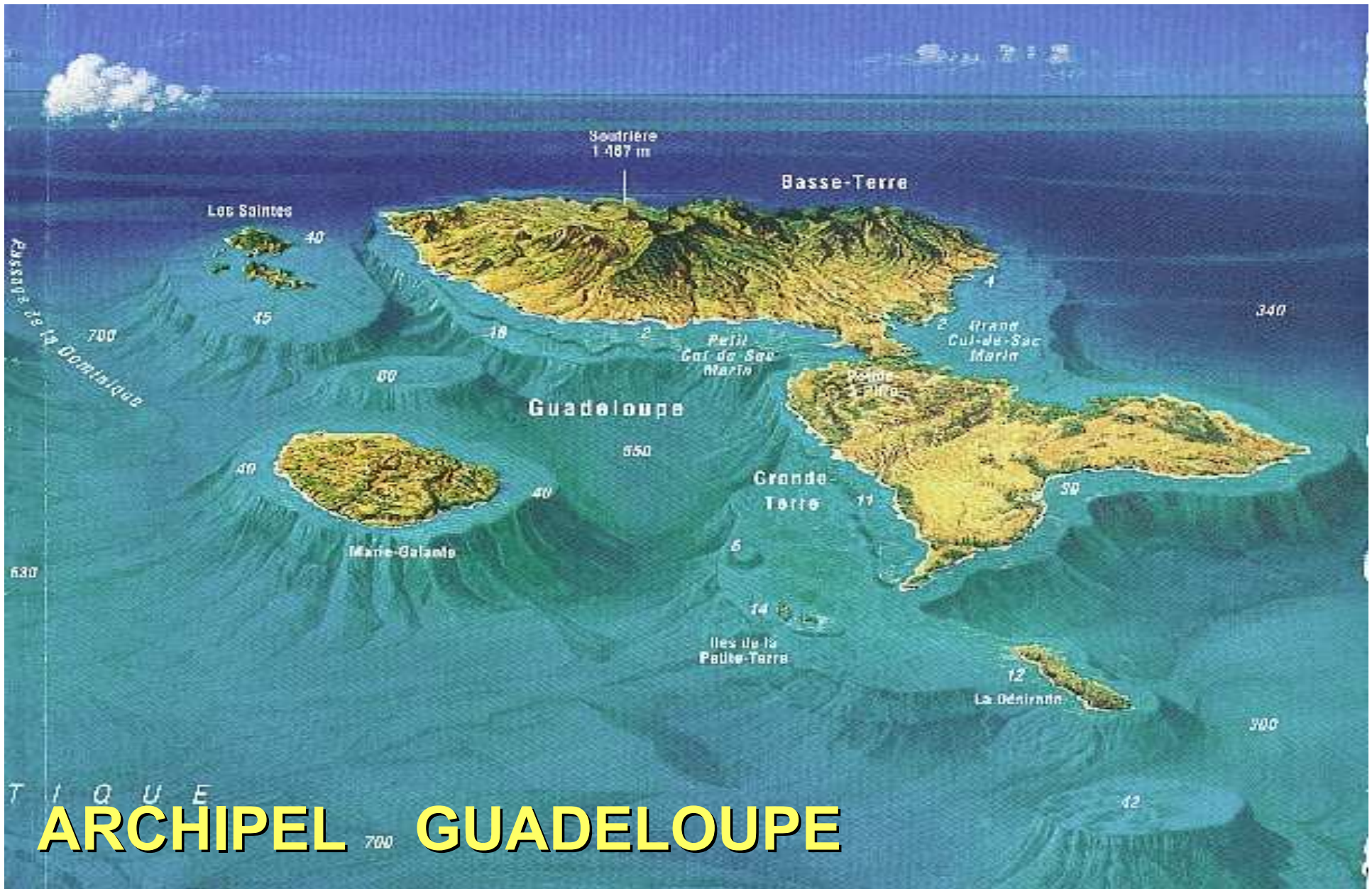
FORUM Tarbes 12 décembre 2006

« Construire en zone de risque sismique »

ORGANISATION LOCALE POUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE:

Exemple de la DDE Guadeloupe

- L'aléa régional
- Actions de prévention
- Le plan sismique national

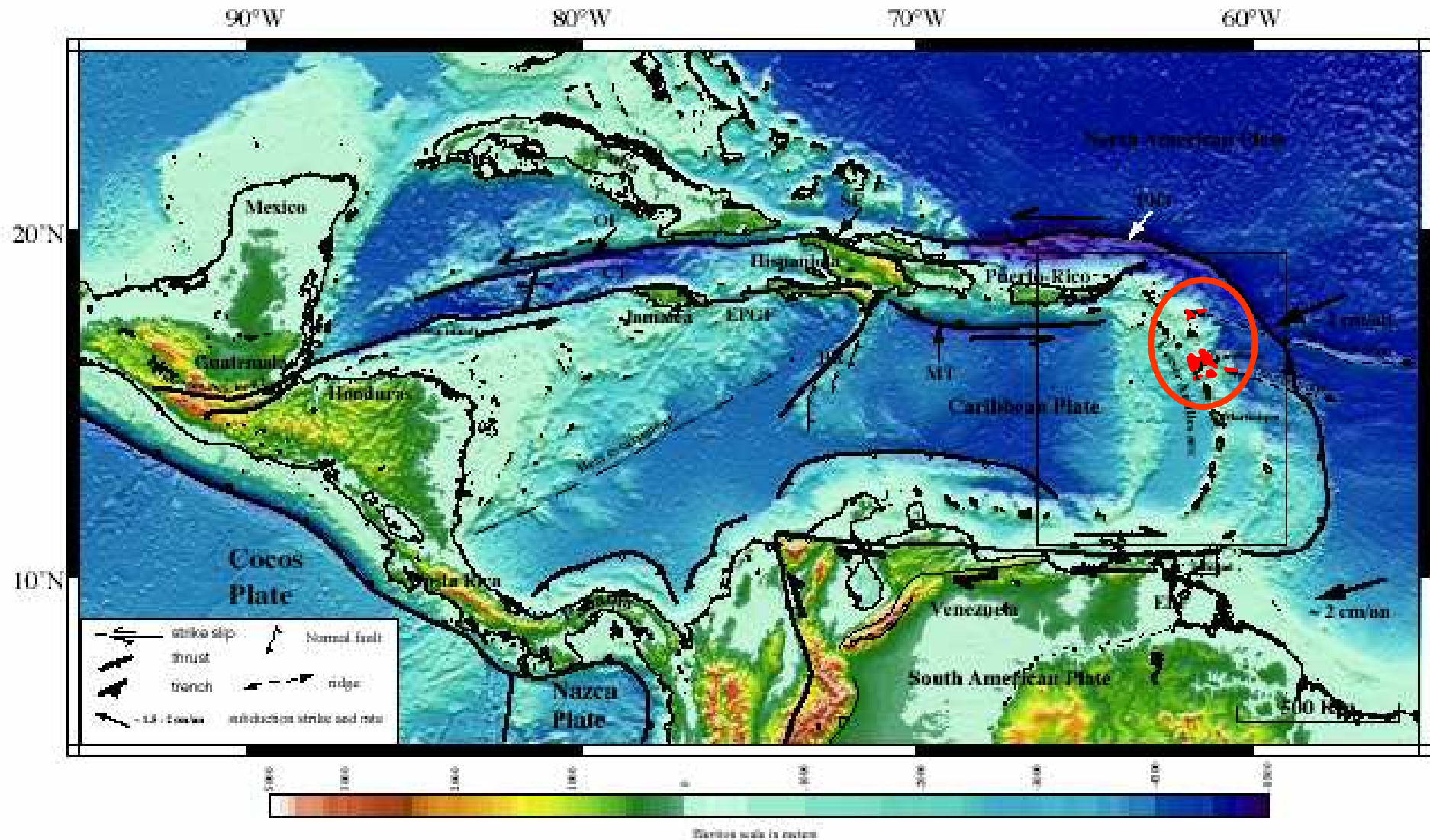


ARCHIPEL GUADELOUPE



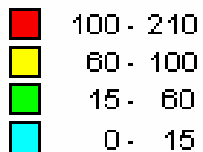
« Construire en zone de risque sismique » - Tarbes 12 décembre 2006 -

PLAQUE CARAIBE

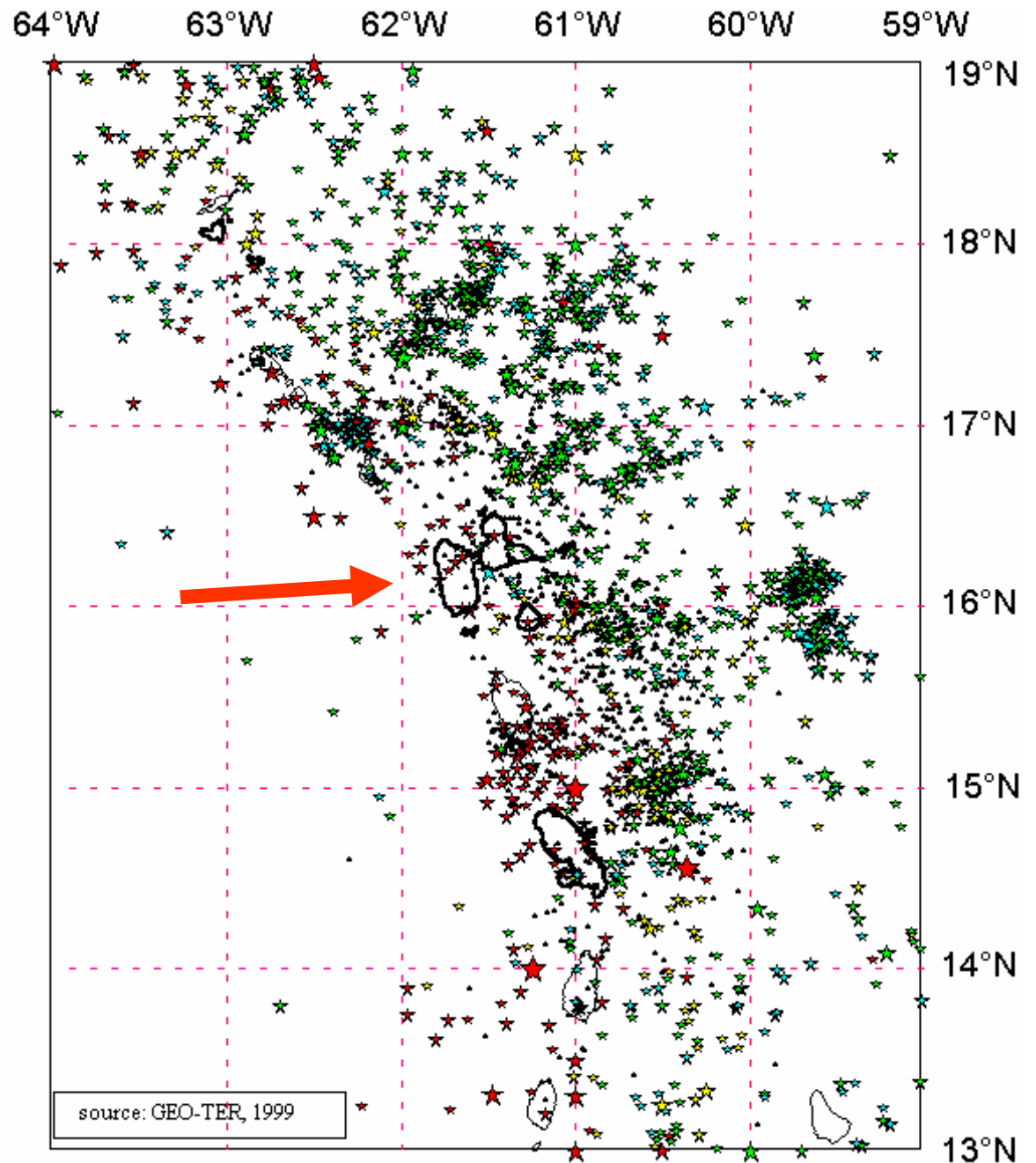


SISMICITE ANTILLES 1650-2000

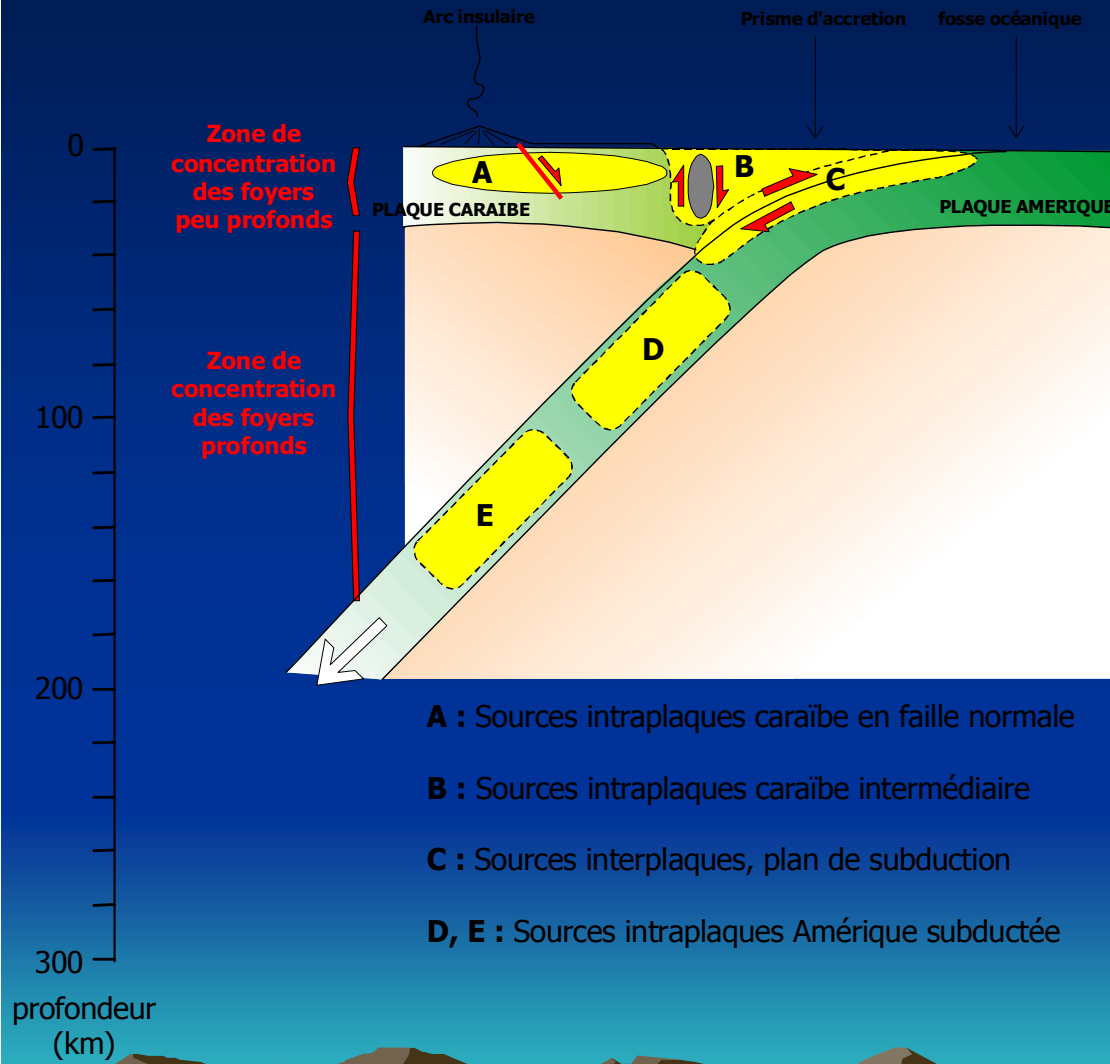
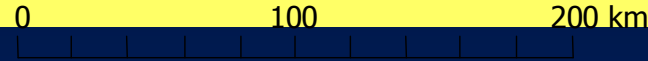
Profondeur (km)



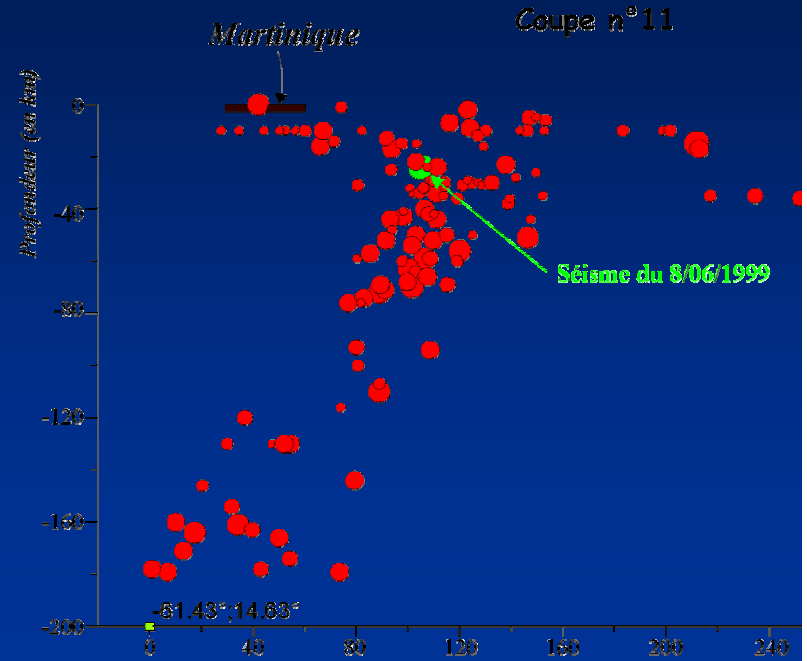
Magnitude Mw



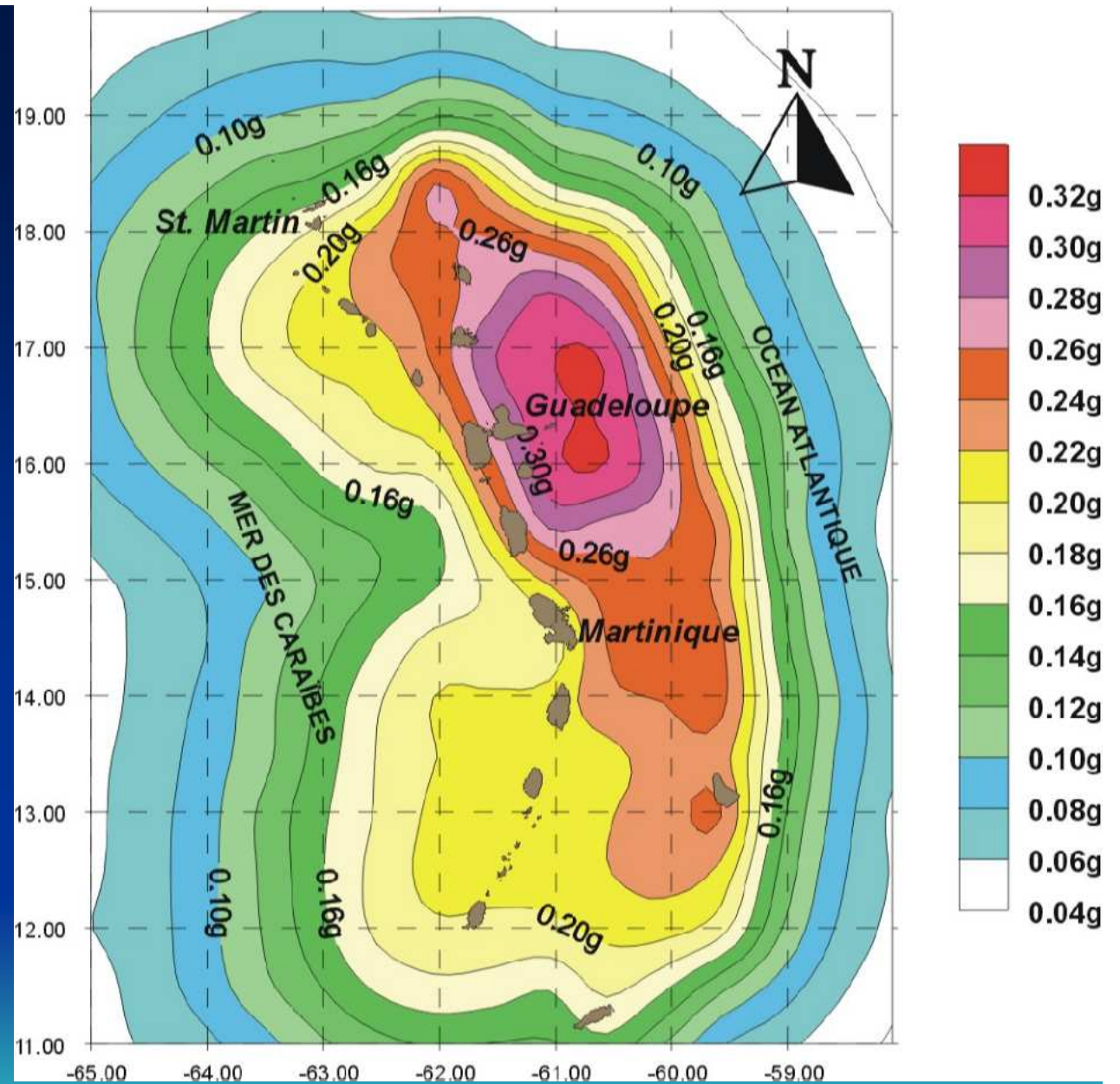
SUBDUCTION



- A** : Sources intraplaques caraïbe en faille normale
- B** : Sources intraplaques caraïbe intermédiaire
- C** : Sources interplaques, plan de subduction
- D, E** : Sources intraplaques Amérique subductée

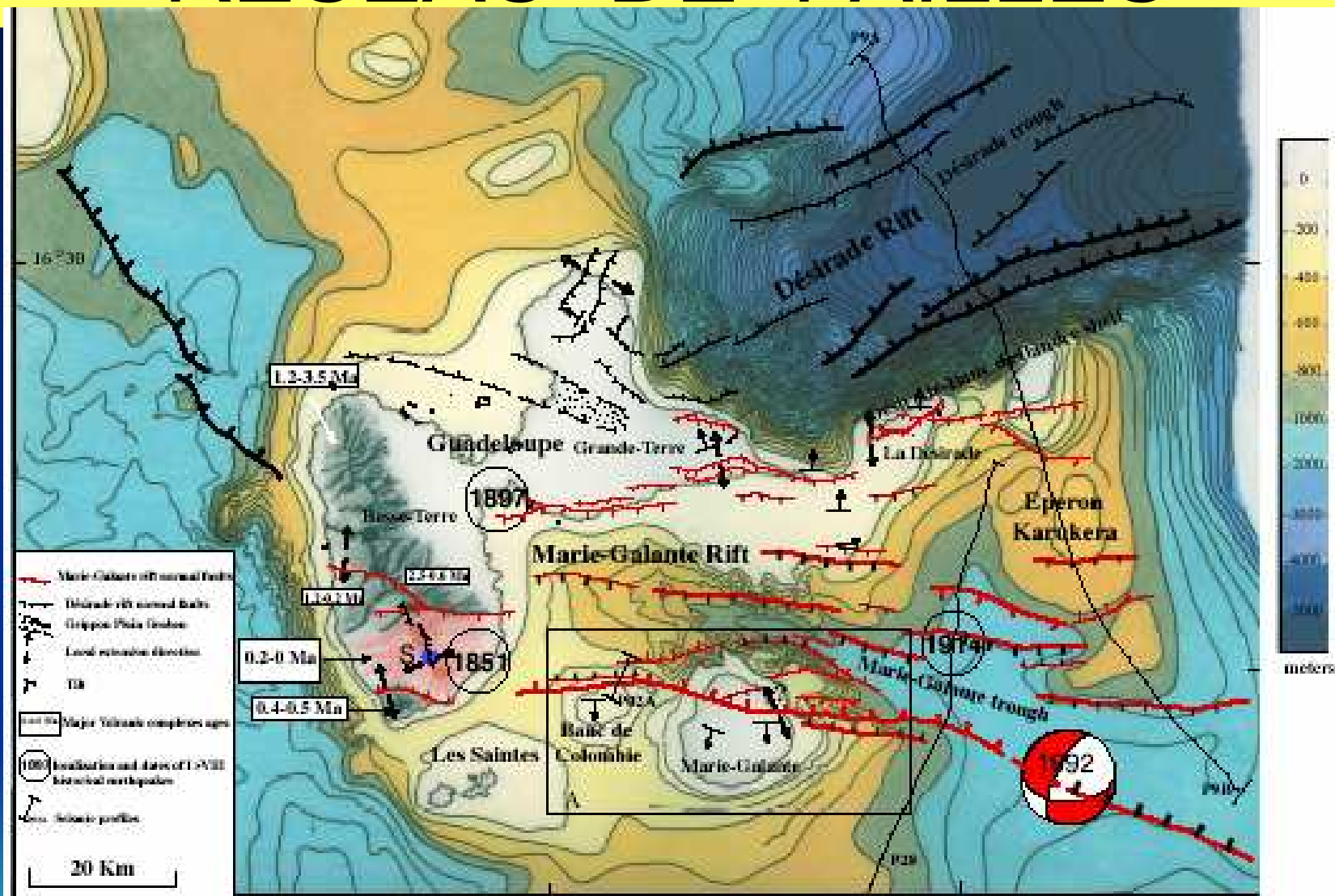


SOURCE SISMIQUE



« Construire en zone de risque sismique » - Tarbes 12 décembre 2006 -

RESEAU DE FAILLES



FREQUENCE DES SEISMES

Guadeloupe
(rayon de 50 km autour de l'île)

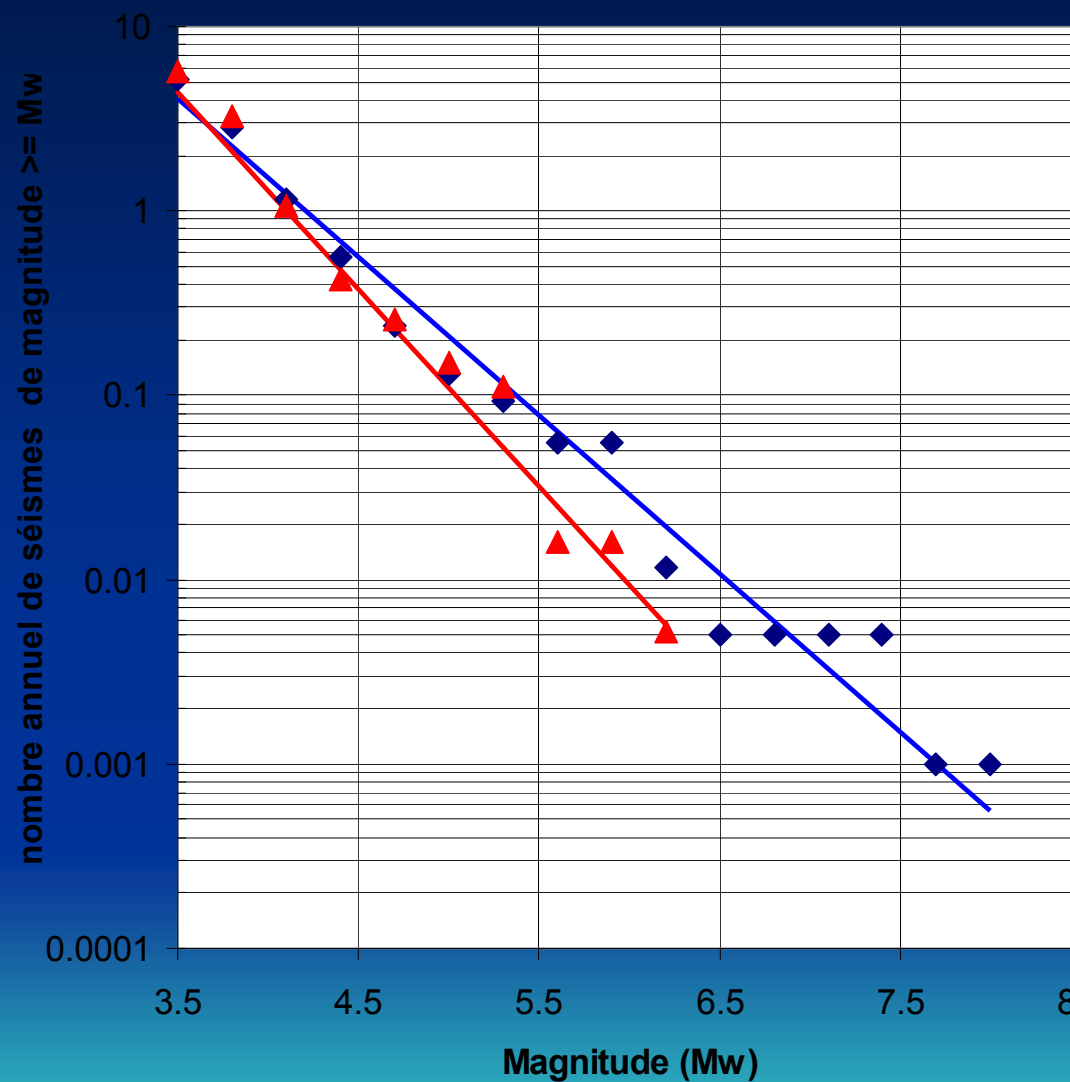
Période de retour

Mw	Sources Proches	Subduction
M ≥ 5.5	30 ans	15 ans
M ≥ 6.0	100 ans	30 ans
M ≥ 6.5	400 ans	100 ans
M ≥ 7.0	-	250 ans
M ≥ 7.5	-	500 ans

Source: GEOTER (2002)

Séismes de profondeur supérieure à 30 km

Séismes de profondeur inférieure à 30 km



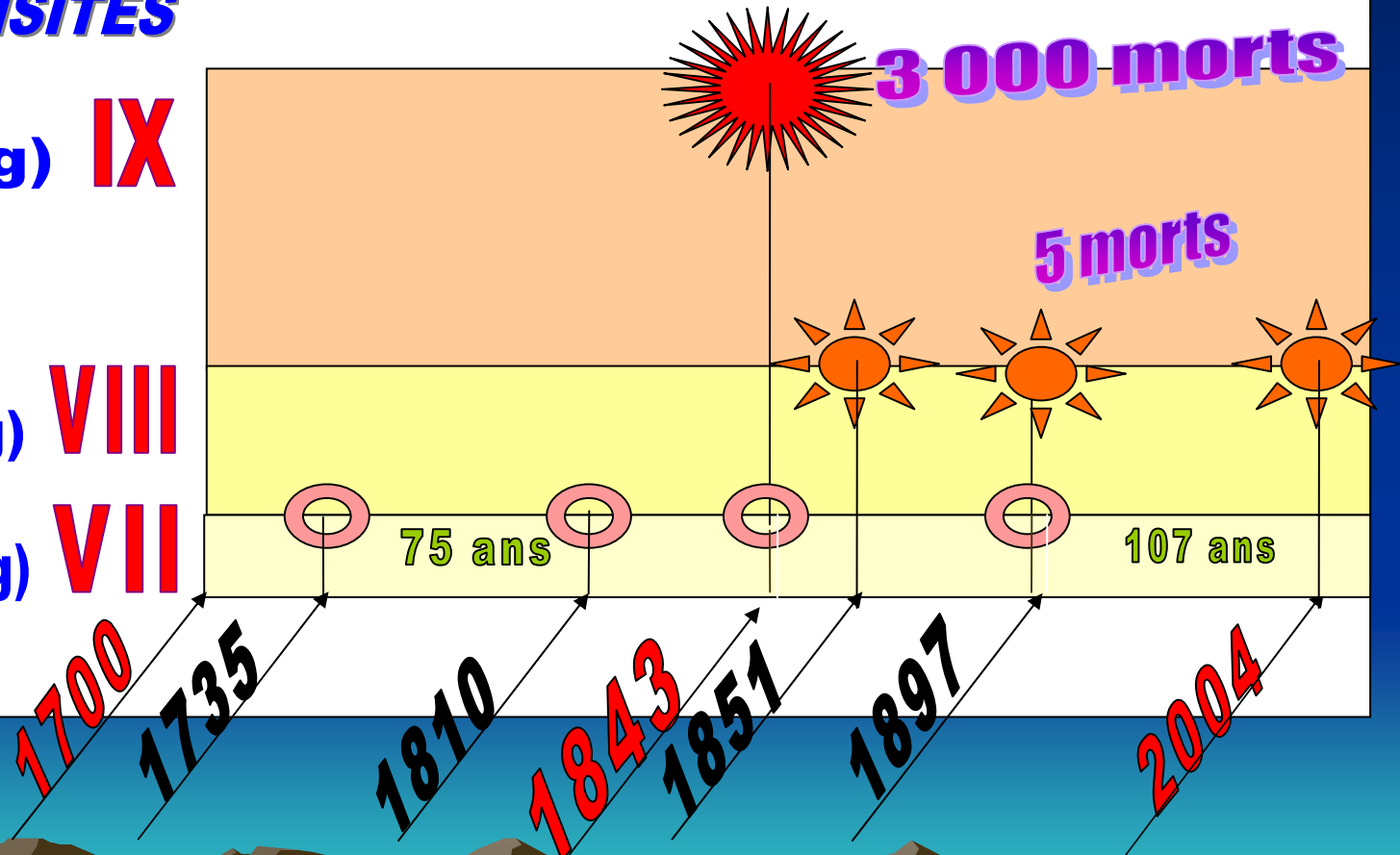
SISMICITE DE LA GUADELOUPE

INTENSITES

(0.4 g) IX

(0.2 g) VIII

(0.1 g) VII



MORTALITE EN GUADELOUPE

SISMIQUE

INTENSITE	FREQUENCE	MORTS	NOMBRE / an
IX	300 ans	12 000	40
VIII	150 ans	4 500	30
VII	75 ans	750	10
		TOTAL	80 / an

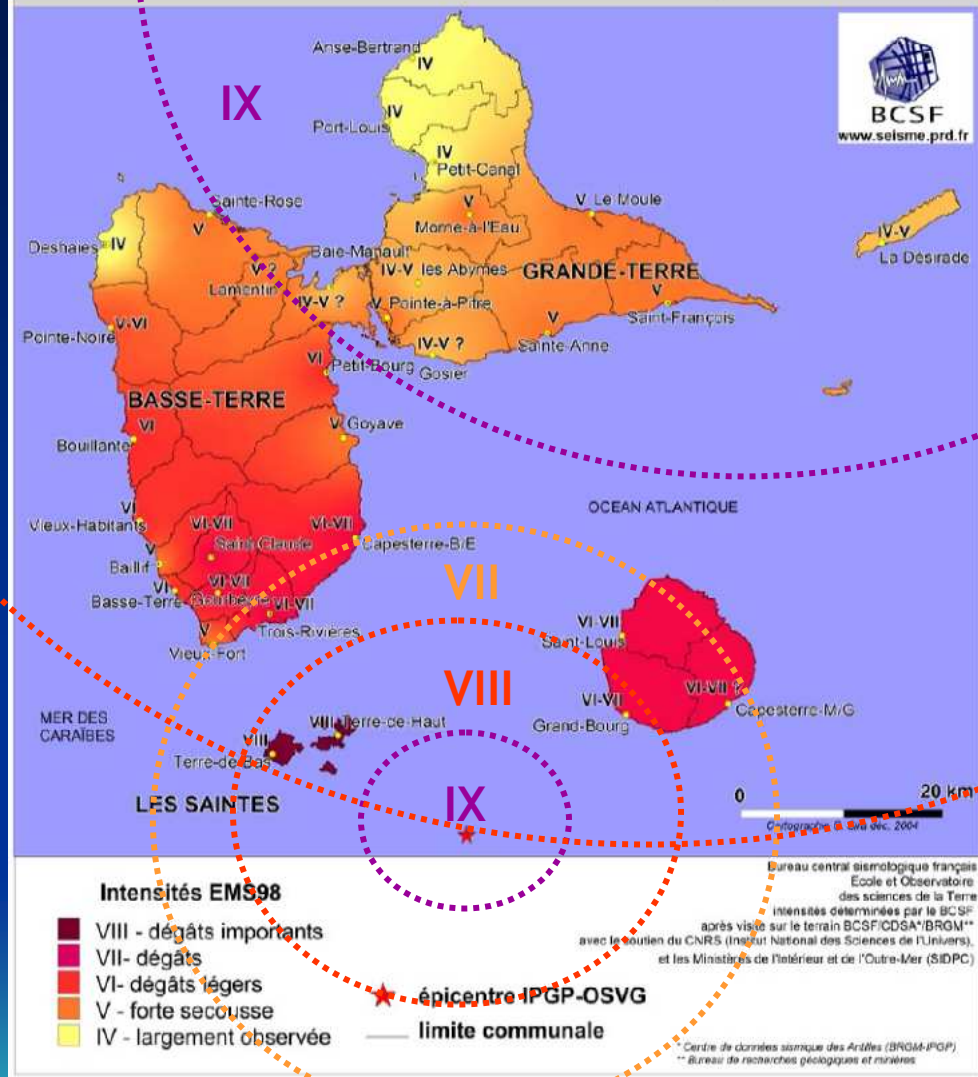
31



SEISME DES SAINTES

Guadeloupe
Séisme sud-est des Saintes
du 21/11/2004

Localisation OVSG-IPGP
11h41mn Tu
(7h41mn heure locale)
magnitude : mb=6,3



RISQUES EN GUADELOUPE

Volcanique: Crises ~1500, 1856, 1976

Cyclonique: 1928, 1989 (Hugo)

Sismique: 1843, 1897, 2004



PREVENTION DES RISQUES NATURELS

1976: Crise de la Soufrière, développement de l'OVSG

1989: Cyclone Hugo, plan de secours, coordination interservices, reconstruction, Cat-Nat, convention EN-MEDD pour l'information scolaire

1995: Rapport GEMITIS (DIPCN-BRGM)

1996: Mission de l'inspecteur Gal J.Guellec

1998: Plan sismique interministériel

2004: Plan sismique national



OBJECTIFS DU PLAN SEISME

Approfondir la connaissance de l'aléa et du risque
mieux informer

Améliorer la prise en compte dans la construction

Concierter, coopérer, et communiquer

Contribuer à la prévention du risque tsunami



INFORMATION SISMIQUE

Education Nationale 1990-2003: Plans SESAME Scolaire, sismo des écoles, PPMS

Préfecture: CARIP 1993-1995: plaquettes DDRM et DCS, GPL 1998-2006, site internet

Conférences AFPS: 1999,2000,2001,2002, 2003, 2004, mairies, parents d'élèves, secours catholique, articles de presse France Antilles, Express, Science et avenir

OVSG: Réseau Caraïbe, Campagne de recherche AGODOMAR 1999, thèse Feuillet 2003, conférences 2004, centre d'information avec BRGM

DDE: études perception du risque Qualistat 2001, logt social 2004, 2005 séminaire sismique, propositions au plan sismique,

Débats télévisés RFO: 2001, 2003, 2004, commémoration 2005

Mairies Gourbeyre et St. Claude: Information des populations après séisme de 2004:



FORMATION:

1990-2002: Enseignants (convention EN-MEDD)

2000, 2001, 2006: 120 Architectes (DPEA)

2003: 60 profs de bâtiments (Bac pro et BTS)

2003: 25 artisans de coopérative

2004: Sensibilisation des Maires (AFPS)

2005 : 30 fonctionnaires (DDE)°

2006 : Plan formation sismique à l'étude

2007 : 60 Ingénieurs Bet-Architectes Eurocode 8



PRISE EN COMPTE EN AMENAGEMENT (1)

1992-98: La DDE lance les Atlas communaux de risques

1999: Microzonage de PàP, diagnostics des PC communaux. L'AFPS réalise le guide CP-MI Antilles, la DDE essais de murs maçonnés.

2002: La DDE lance les PPR multirisques, le diagnostic des ERP

2003: La DDE fait réaliser le microzonage de B/Terre, le diagnostic des ouvrages d'art RN, et celui des HLM



PRISE EN COMPTE EN AMENAGEMENT (2)

2004: Centre de données CDSA entre OVSG-BRGM-UAG

2005: Reconstruction des ERP des Saintes

2006: diagnostics des écoles primaires, des collèges et lycées, formation des communes au DICRIM, DOCUP 2007-2013

2007: Microzonage d'une autre commune





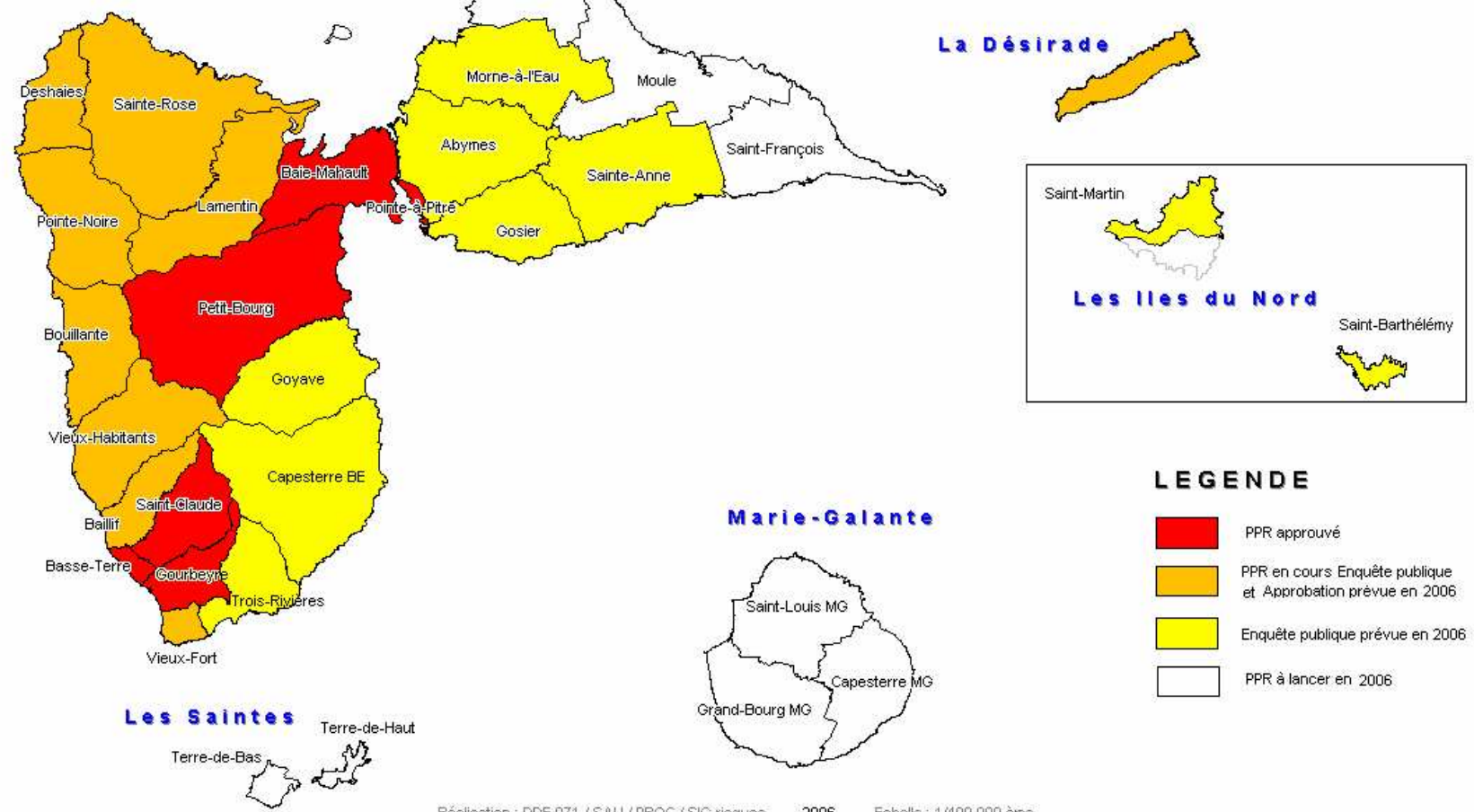
**DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'ÉQUIPEMENT
DE LA GUADELOUPE**

Suivi des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles des communes de la Guadeloupe

BASSE-TERRE

GRANDE-TERRE

PPR MULTIRISQUES



LEGENDE

- PPR approuvé
- PPR en cours Enquête publique et Approbation prévue en 2006
- Enquête publique prévue en 2006
- PPR à lancer en 2006

Réalisation : DDE 971 / SAU / PRQC / SIG risques - 2006 - Echelle : 1/400 000 ème



PRESCRIPTIONS PPR

NIVEAU D'ALEA	TYPE D'ALEA	Zones déjà urbanisées	Zones agricoles, naturelles ou à urbaniser
FORT	Mt. de terrain Houle cyclonique Inondation	Inconstructible	Inconstructible
MOYEN	Mt. de terrain	Opération d'aménagement	Opération d'aménagement
	Inondation Submersion	Prescriptions collectives et / ou individuelles	Opération d'aménagement
FAIBLE	Mt. de terrain Inondation Faille Liquéfaction	Prescriptions individuelles	Prescriptions individuelles
Zone blanche	Vent cyclonique Séisme régional	Pas de contraintes spécifiques Règles communes (dont PS et PC)	

CONCERTER, COOPERER, COMMUNIQUER (1)

1990-2003: Plan sésame de l'Education Nationale, simulations d'évacuations, plan des établissements, 2003 PPMS, diagnostics des établissements scolaires

1999: Révision du plan de secours séisme

2003: Exercice sismique avec la Commune de Trois-Rivières, développement du SIG multirisque de la DDE

2004: Pas de retour d'expérience post-séisme,

2005: Site internet pour les PPR, séminaire sismique, exercice de simulation sismique Caraïbe avec la Croix-Rouge



CONCERTER, COOPERER, COMMUNIQUER (2)

2006: Révision du plan de gestion de crise PSS Séisme
Scenarii de risques sismiques du BRGM

2007: Tables-rondes assurances, révision des DTU Règles Antilles, contrôles des maisons individuelles

- Constitution d'un annuaire des services et des personnes responsables
- Document d'aide à la décision des maires avec fiches réflexes
- Exercice sécurité civile coordonné Antilles-Guyane

Projets de Région avec le plan de coopération européen INTEREG III pour :

- Conservation du patrimoine historique
- Harmonisation des standards constructifs caraïbe
- Recherche sur les failles géologiques



NOUVEAU PLAN SISMIQUE

INFORMATION-FORMATION:

Recherche géophysique, réseau de surveillance

Banque de données du bâti, du sous-sol

Information communale, des populations,,,

Formation des médias à la gestion de crise

Formation aux gestes de premiers secours

Label pour la construction « Qualité parasismique »



NOUVEAU PLAN SISMIQUE

PRISE EN COMPTE EN AMENAGEMENT:

Coordination de la mise en place de l'Eurocode 8

Contrôle technique obligatoire des constructions neuves

Notification européenne des laboratoires locaux

Guides de construction simplifiés pour petits bâtiments

Maison du BTP

Incitations financières à la bonne conception (neuf et existant)

Soutien (AMO) aux communes après sortie des PPR



NOUVEAU PLAN SISMIQUE

CONCERTER, COOPERER, COMMUNIQUER:

Améliorer la continuité territoriale

Améliorer l'offre et les conditions d'assurance

Accélérer la publication de l'arrêté de Cat-Nat

Evaluation d'urgence des dommages au bâti

Soutien médico-psychologique aux populations

Aide aux plans de sauvegarde communaux

Aide aux communes sinistrées

Mobilisation des ONG, aides à la reprise économique



NOUVEAU PLAN SISMIQUE

PREVENIR LES TSUNAMIS

Etude des tsunamis

Dispositif de surveillance Caraïbe

Structure de commandement Caraïbe

Dispositif d'alerte des populations

