



Préfecture de Zone Antilles

ETAT MAJOR DE ZONE ANTILLES

ETAT MAJOR DE ZONE ANTILLES



29 janvier 2009 – RETEX RICHTER ANTILLES



Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES

PLAN

1° PARTIE : L'exercice RICHTER Antilles

Les objectifs nationaux et zonaux – Richter en chiffres !

•2° PARTIE : Le retour d'expérience

La préparation – l'exercice et le dispositif de gestion de crise

Conclusion : A retenir

Echange avec la salle

ETAT
MAJOR
DE
ZONE



Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES



1° PARTIE

L'exercice RICHTER Antilles

Les objectifs nationaux et zonaux
Richter en chiffres



ETAT
MAJOR
DE
ZONE



Les objectifs nationaux :

- **Objectifs nationaux principaux**

- ✓ Exercice devant se dérouler en Martinique et en Guadeloupe,
- ✓ Activer les renforts zonaux DICA 971 + RSMA + FAA,
- ✓ Activer les renforts nationaux de métropole (UIISC),
- ✓ Activer les renforts d'experts Européens de la protection civile,
- ✓ Participation d'observateurs de la Caraïbe,
- ✓ Appréhender la gestion des décédés massifs,
- ✓ Approche ORSEC 2008

- **Objectifs nationaux secondaires :**

- ✓ Tests PC Avant / PC Fixe / PC communaux,
- ✓ Situation partenaires EDF / Eau : France télécom

Approche et Modification ORSEC à faire (départemental + zonal)



Les objectifs zonaux

• Objectifs pour la Martinique :

- ✓ Activation d'un PC Fixe, 3 PCA, 32 communes (5A,11B,16C),
- ✓ Tester le nouveau PC séisme en situation DDE,
- ✓ Contrôle des liaisons satellites avec les PC et partenaires,
- ✓ Optimiser Synergi + STRESS,
- ✓ Mise en place d'une zone d'identification des corps (ZIC)
- ✓ Mise en place d'une zone de dépôt mortuaire réelle (DMT)
- ✓ 3 chantiers SD, évacuations multiples (Rectorat, entreprises etc...)
- ✓ 2 manœuvres diverses (EDF, Orange).

• Objectifs pour la Guadeloupe :

- ✓ Activation d'un PC Fixe, 33 communes (2A,6B,25C),
- ✓ Contrôle des liaisons satellites avec les PC et partenaires,
- ✓ Optimiser Synergi,
- ✓ 1 chantier sauvetage déblaiement , évacuations multiples.



Les objectifs zonaux non réalisés

• Objectifs pour la Martinique : 4/8

- ✓ Optimiser le fonctionnement du PC séisme DDE
- ✓ Optimiser Synergi
- ✓ Optimiser les dotations et l'utilisation des moyens satellites.
- ✓ Approche et modification ORSEC à faire (départemental SIDPC).

• Objectifs pour la Guadeloupe : 2/7

- ✓ Optimiser l'utilisation des moyens satellites (50% sur 33),
- ✓ Approche et modification ORSEC à faire (départemental SIDPC).



Richter en chiffres !

- ✓ 24 mois de préparation, 24 heures d'exercice,
 - ✓ 2 départements Martinique + Guadeloupe,
 - ✓ 2 scénarios état-major + manœuvre,
 - ✓ 37 réunions de coordination organisées par l'EMZA,
 - ✓ 30 documents de préparation et de gestion de l'exercice réalisés,
 - ✓ 3000 diffusions d'information (info Richter)
 - ✓ 9 chantiers , 70 Pc déclenchés (64 communaux et 6 Etat),
 - ✓ 4 vecteurs aériens civils et militaires, 2 vecteurs maritimes,
 - ✓ 40 actions menées par les communes,
 - ✓ 4000 participants tous services confondus,
 - ✓ 93000 élèves évacués dans 300 établissements en Martinique,
 - ✓ 50 évaluateurs, 20 observateurs de la Caraïbe et européens,
 - ✓ 1500 évènements envoyés par fax ou mail, 4000 sms,
- ✓ Budget de 500 000 euros !



2° PARTIE

Le retour d'expérience

La préparation

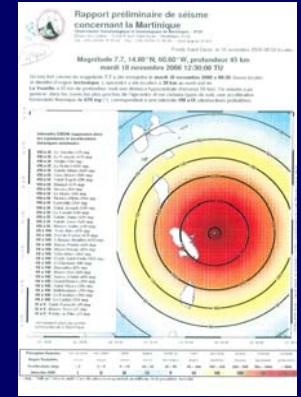
L'exercice et le dispositif de gestion de crise

ETAT MAJOR DE NOZE





La préparation



- **Qualité et pertinence du scénario scientifique ?**
 - ✓ de façon unanime scénario réaliste et adapté,
 - ✓ localisation et magnitude en phase avec contexte sismologique,
 - ✓ prise en compte vulnérabilité du bâti,
 - ✓ cartographie dommages matériels et humains,
 - ✓ travail ingrat mais indispensable pour réalisation évènements,
 - ✓ cohérence des évènements injectés et des dommages envisagés,
- Remarques et axes d'amélioration :
 - ✓ ! Centaines répliques secondaires dont dizaine magnitude 6,
 - ✓ demande de vulgarisation simulation BRGM,
 - ✓ Tsunami écarté dans les conventions d'exercice mais...
 - ✓ Observatoire Guadeloupe + impliqué mais...
 - ✓ Motivation et entraînement niveau communal.
 - ✓ Contraintes spatio-temporelles



La préparation

- Qualité et pertinence du scénario scientifique ?

- ✓ Les données utilisées pour simuler les dommages aux biens et aux personnes et les cartes de dommages ayant servi à l'élaboration du scénario RICHTER sont-elles valorisables pour :

- orienter une politique de réduction de la vulnérabilité du bâti ?

- simuler les dommages probables immédiatement après un séisme réel ?

- Non pas en l'état, que manque-t-il ?





- Vers la prévention et la gestion de crise opérationnelle ?

➤ Inventaire du bâti à usage d'habitation et de ses caractéristiques à l'échelle du quartier :

délimiter des « quartiers » présentant une typologie d'occupation des sols « homogène » grâce aux orthophotos récentes (Centre historique, Centre ville, Habitat collectif, Lotissement, Habitat disparate),
renseigner chaque chacune des zones en terme de répartition de l'âge et de la densité de la construction,
vérifier la cohérence nombre de bâtiments par zone avec les statistiques INSEE de 1999.

➤ Caractérisation de la vulnérabilité sismique des quartiers avec des indices de vulnérabilité

Affecter un indice de vulnérabilité à chaque type de bâti (déjà fait en Guadeloupe) présents dans un quartier (reconnaissance terrain dans chaque quartier)





La préparation

- Qualité et pertinence de la démarche associant les services au scénario initial ?
 - ✓ démarche qualitative et pertinente pour les réunions à l'égard des communes,
 - ✓ préparation fastidieuse mais clé de la réussite,
 - ✓ bonne communication avec les news letter,
 - ✓ collaboration étroite pour le scénario état-major et les objectifs et items à évaluer,
 - ✓ la connaissance date exercice = ligne rouge pour préparation

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ reproche période de l'exercice cyclone, mais réplique sismik,
- ✓ refaire des exercices de moindre ampleur,
- ✓ plus de partage des zones impactées pour interaction des services
- ✓ difficultés à lancer les groupes de travail (trame exercice)
- ✓ remise des documents fournis trop tardive
- ✓ implication interservices

La préparation

- Qualité et pertinence des objectifs ?
 - ✓ des objectifs cohérents avec les enjeux,
 - ✓ scénario a permis test OVSM en cas de crise,
 - ✓ fiche d'évaluation proposée = canevas initial,
 - ✓ capacité à faire un bilan sanitaire précis + pathologie à surveiller,
 - ✓ les items ont contribués à meilleure organisation services

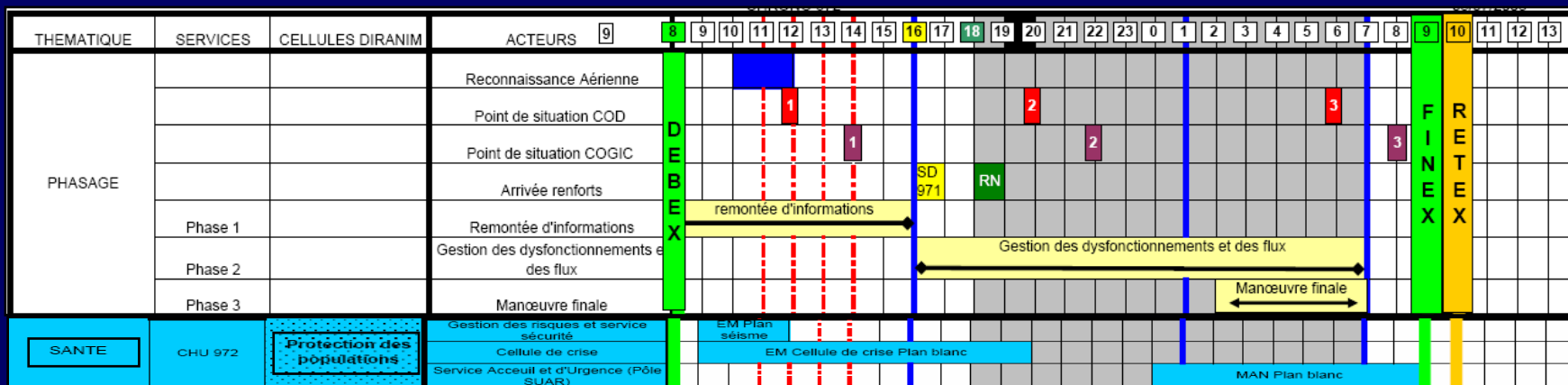
Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ Objectifs secondaires partiellement occultés (EDF/ eau/ télécom),
- ✓ Pb de réquisition de fonctionnaires civils pour gestion crise,
- ✓ Objectifs plus ambitieux pour le RSMA, CHU, DSDS,
- ✓ Accentuer la communication et l'information





2° partie : objectifs et items évalués



OBJECTIFS CHU 972			
TYPE DE SCENARIO		OBJECTIFS	CONTRÔLE ET ITEMS EVALUES
MAN	PLAN SEISME	Connaissance et application du Plan séisme	Comportement du personnel Connaissance des procédures d'évacuation Connaissance de la fiche de consignes
EM	Cellule de crise PLAN BLANC	Armement de la cellule de crise Rappel des personnels Gestion du flux patients Application des mesures de sécurité	Temps de diffusion de l'alerte et temps de mise en place des personnels Opérationnalité Capacité de déprogrammation Mise en place du plan de circulation interne et externe
MAN	PLAN BLANC Service d'Accueil des Urgences	Accueil des victimes selon les modalités Plan Blanc Gestion des blocs opératoires	Rappel des personnels Orientation des patients Gestion des capacités opératoires

- Les évènements injectés
 - doivent prendre en compte tous les objectifs affichés
 - doivent provoquer des réactions pouvant être contrôlées et évaluées (fiche d'évaluation)



La préparation

- Mesures entreprises pour préparer l'exercice ?
 - ✓ nombreuses et très variées cœur de la préparation,
 - ✓ communes activées des associations, recensement des personnels logements,
 - ✓ Pas de préparation spécifique,
 - ✓ Tester les dispositifs internes de gestion de crise,
 - ✓ Implication forte des CODIR, comités de pilotage,
 - ✓ rédaction de plan sécurité ou de procédures internes,
 - ✓ achat de matériel et test
 - ✓ mise à jour des annuaires, des documents, procédures
 - ✓ création ou actualisation des salles de crise, outil informatique,
 - ✓ formation des personnels,
 - ✓ exercices préparatoires, visio conférences,
 - ✓ implication de la réserve communale,
 - ✓ rédaction fiche actions dans PC,
 - ✓ préparation de chantiers



La préparation

- Mesures entreprises pour préparer l'exercice ?

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ mettre au point le cadre juridique, statutaire et de gestion des agents réquisitionnés,
- ✓ mise en œuvre des actions d'amélioration identifiées afin d'accélérer l'établissement du diagnostic des dommages,
- ✓ prochain exercice doit être impromptu,
- ✓ pouvoir intégrer + en amont les agents municipaux,



Le retour expérience

- Déroulement de l'exercice ?

- ✓ l'ensemble des acteurs complètement impliqués,
- ✓ déroulement réaliste et actif,
- ✓ improvisation dans des conditions réalistes communes,
- ✓ excellente collaboration interservices,
- ✓ qualités des chantiers organisés,
- ✓ bonne coordination
- ✓ montée en puissance chronologique

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ manque la pression émotionnelle de la réalité,
- ✓ des actions non pris en compte avec impact sur l'exercice,
- ✓ partage des informations donc difficulté d'identifier ses affaires,
- ✓ jouer la mise en place progressive des organes de commandement,



Le retour expérience

- Organisation DIRANIM ?
 - ✓ Très bonne organisation Diranim,
 - ✓ Moyens informatique et transmission adaptés,
 - ✓ Utilisation audacieuse de gestion des évènements (orange),
 - ✓ ligne d'assistance DIRANIM pour tous appréciée.
 - ✓ 21 personnels, 4000 sms, 1500 mails ou fax.

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ Doublons dans certain évènements,
- ✓ Difficultés pour évaluer les réactions attendues,
- ✓ Formatage des messages à améliorer (action-info),
- ✓ protocole de test plus avancé avant adoption d'un outil,
- ✓ proposition de mettre + de personnels à Diranim,
- ✓ arrivée de certains messages tardifs (Cire)





Le retour expérience

- Transmission DIRANIM / Debex ?

- ✓ Plateforme everywhere orange,
- ✓ Message DEBEX SMS,
- ✓ Délai de transmission parfois longs,
- ✓ Transmission par fax et mail,
- ✓ Après saturation initiale bon fonctionnement
- ✓ Synergi mal employé et pas connu

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ perfectionner la saisie automatique ,
- ✓ erreur de transmission médialert la veille,
- ✓ pas de possibilité d'accuser réception message vocal,
- ✓ problème de saturation initiale,
- ✓ annuaire fax, mail et satellite !





Le retour expérience

- liaisons satellites
 - ✓ Un bon en avant pour la Martinique ! 27 communes équipées en inmarsat et 15 téléphones satellite.
 - ✓ optimiser l'utilisation de ces appareils



Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ Guadeloupe seulement 50% liaisons effectives,
- ✓ Faire des formations d'utilisation par arrondissements,
- ✓ Instaurer 1 test mensuel départemental
- ✓ Martinique : il reste désormais

Basse Pointe / Anses d'Arlet / Lorrain / Macouba / Marigot / Saint Esprit !



Le retour expérience

- Organisation du COD
 - ✓ 1° Utilisation d'un PC séisme organisé dans l'urgence,
 - ✓ Configuration dans différents bureaux mal adaptée,
 - ✓ Mauvaise connaissance des lieux et cellules,
 - ✓ bien équipé en télécommunications et sécurisé énergie,
 - ✓ échanges d'information difficiles,
 - ✓ Messagerie mise en place peu utilisée,
 - ✓ Difficultés de transmission avec PC fixe et communes,

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ télécopieurs du PC saturé par DIRANIM,
- ✓ mauvaise circulation de l'information,
- ✓ traitement des demandes tardif,
- ✓ nouvelle équipe ,
- ✓ entraînement des équipes
- ✓ revoir répartition des cellules.



Le retour expérience

- Organisation des PC opérationnels (sous-prefectures)
 - ✓ Bonne réaction des mairies pour le travail sur table,
 - ✓ Informations discordantes entre les PCC et le terrain,
 - ✓ Difficultés à remonter les informations en temps réel.

- Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ Circuit de transmission des informations à repreciser,
- ✓ formation et entraînement messagerie

Organisation des PC communaux

- ✓ Bonne implication et volonté de progresser,
- ✓ surenchère de l'information et animation tout azimut,
- ✓ Lamentin, liaison quasi inexistante avec PCC (4 établissements sur 29)
- ✓ Problématique des sans abris ?

- Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ Revoir les relations directeurs établissements scolaires et DOS?



Le retour expérience

- gestions des décédés massifs
 - ✓ Mérite de l'exercice d'avoir abordé la problématique,
 - ✓ Sites DMT et ZIC montés la veille (test fonctionnement),
 - ✓ Nécessité de solliciter l'Unité Gendarmerie d'Identification de victimes de catastrophes (UGIVC),
 - ✓ Créer une cellule traitement des décès massifs au sein du COD/Z,
 - ✓ Tester la phase d'identification ante mortem,
 - ✓ Tester la phase accueil des familles,
 - ✓ Tester la mise en place de la commission d'identification,
 - ✓ Tester la communication de crise
- Remarques et axes d'amélioration :
- ✓ Acquisition de connaissances et de compétences collectives,
 - ✓ Intégration de l'expérience dans le volet « décès massifs » du plan ORSEC
 - ✓ comptabilité des décès imprécise (CIRE)



Le retour expérience

- gestions des décédés massifs / Au niveau du (DMT)
 - ✓ Privilégier le relevage des corps par la mairie,
 - ✓ Etablir une fiche de relevage des corps étoffée sur le plan médico-légal.
 - ✓ Affiner la gestion sanitaire au DMT

ETAT
MAJ
ORDE
NZONE





Le retour expérience

- gestions des décédés massifs / Au niveau de la ZIC
 - ✓ Installation dans la durée (hangar),
 - ✓ A l'écart des zones d'accueil,
 - ✓ Améliorer la séparation entre zones « vie » et « travail »,
 - ✓ Sas habillage, déshabillage, désinfection,
 - ✓ Relèves des personnels plus fréquentes,
 - ✓ Gestion des scellés, stockages, traçabilités.

ETAT
MAJOR
DE
NOZE





Le retour expérience

- participation des observateurs : 18 Observateurs Caraïbe
 - ✓ Surpris par l'ampleur de l'exercice,
 - ✓ Curieux de l'organisation DIRANIM et Décès massifs,
 - ✓ Apprécies l'accueil et la prsie en charge,
 - ✓ S'étonnent de ne pas prendre en compte les problèmes d'eau,
 - ✓ Séduits par le concept Réplik , campagne d'information





Le retour expérience

- Média et communication
 - ✓ la couverture médiatique de l'évènement a été complète,
 - ✓ qualité des documents Richter Info,
 - ✓ difficultés communication commune avec la Guadeloupe,

Remarques et axes d'amélioration :

- ✓ absence de communication de crise,
- ✓ pas de pression médiatique,
- ✓ pool des communicants des services à renouveler

ETAT MAJOR DE ZONE

RICHTER info
La newsletter de l'exercice Richter Antilles 2008 N°2

L'Actu
Thierry Winter
« Une simulation la plus réelle possible »

Adjoint au Chef de service Aménagement et Risques Naturels du BRGM*, Thierry Winter était présent en Martinique la semaine du 6 octobre afin de contribuer à l'une des dernières phases de préparation de l'exercice Richter. L'occasion de faire le point sur le scénario scientifique élaboré par le BRGM.

Richter Antilles 2008 EN BREF

Définition : 2^{ème} exercice national de simulation d'un séisme au niveau local.
Date : 18 et 19 novembre 2008
Lieu : Martinique et Guadeloupe
Déroulement : activation PC, chantiers de mise en situation
Les acteurs concernés : Direction de l'Écologie, Climat et Développement
 État Major de Zone Antilles
 Préfectures de Guadeloupe et Martinique
 Services de l'État
 Académies de Guadeloupe et Martinique
 Collectivités
 Sapeurs pompiers
 Militaires
 RSMA
 Secouristes
 Associations
 Entreprises privées
 Partenaire Orange

Objectifs :
 - Vérifier des plans ORSEC
 - Tester des dispositifs de communication et de communication
 - Tester des dispositifs de communication
 - Tester des dispositifs de communication

Commentaires :
 Le scénario de Richter Antilles 2008 repose sur des bases scientifiques. Nous définissons la localisation et la magnitude du séisme du scénario compatible avec le contexte sismologique des Antilles. Nous recopions ensuite des informations concernant la nature des sols, pouvant amplifier les ondes sismiques et la vulnérabilité de bâti afin de simuler de manière la plus réaliste possible la répartition des dommages, y compris les victimes, quartier par quartier. Ce ne sont évidemment que des résultats statistiques mais ils permettent de proposer une photographie également cohérente des dommages à l'échelle des Antilles françaises. C'est sur la base de cet endossement simulé par ordinateur que sont rédigés les événements qui seront soumis aux Services de l'État, aux collectivités et aux Entreprises pendant l'exercice de crise des 18 et 19 novembre.

II - Ces « événements » feront-ils tous l'objet d'un chantier lors de l'exercice ?
 TV - Non. Dans un scénario qui met en scène des chantiers de mise en situation est circonscrit sur quelques points précis du territoire de la Martinique et à Marie-Galante. Par contre, le jour J, nous diffuserons progressivement aux collectivités un script qui répertorie une cartographie la plus réelle possible des dommages générés par le séisme du scénario afin qu'ils testent leur capacité de communication, d'adaptation, de coordination et de mobilisation des secours. C'est l'axe État Major de l'exercice, qui a été organisé par l'État Major de Zone Antilles.

III - Quel est le rôle du BRGM dans Richter Antilles 2008 ?
 TV - Nous sommes trois ingénieurs à faire partie de la Direction de l'Animation de l'exercice, aux côtés de l'État Major de Zone. Nous sommes donc tenus à une certaine discrétion sur le déroulement de l'exercice. Les services régionaux du BRGM, au même titre que l'ensemble des services antillais, seront acteurs durant l'exercice.

IV - Richter Antilles est le deuxième exercice de ce type. Le premier a eu lieu dans les Bouches-du-Rhône. Vous y êtes vous pris de la même façon ?
 TV - Oui. Mais avec Richter Antilles nous jouons sur une zone bien plus vaste et avec un nombre d'acteurs bien plus importants. Il faut dire qu'en Martinique et en Guadeloupe, le risque de survenue d'un tremblement de terre majeur est élevé. Le 29 novembre dernier, ce n'était pas le « big one » et la zone a déjà connu, par le passé, des séismes d'intensité bien plus forte.

V - L'objectif de cet exercice est donc de se préparer ?
 TV - Bien sûr. Richter Antilles 2008 est avant tout un exercice pédagogique. Plus notre scénario sera réaliste, plus les collectivités joueront le jeu et plus nous serons collectivement efficaces le jour où cela se produira.

(*) Bureau de Recherches Géologiques et Minières





Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES



2° PARTIE

Essentiel à retenir

ETAT
MAJOR
DE
ZONE



Richter un exercice



Préparation longue et fastidieuse



Forte implication des communes



Chantiers réalistes



Associant population et associations



Richter mais ...

ÉTAT
MAJOR
DE
NOUVEAU
CÔTÉ D'IVOIRE



Bon en avant des dotations valises mais...



Anticiper la saturation médicale



Améliorer la gestion des DMT et ZIC



Améliorer la prise en main Synergi



Richter mais ...

ETAT
MAJORE
DE
NOZE



Améliorer les procédures de projection



Poursuivre les formations interservices...



Et partager son expérience...



Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES



Conclusion

ETAT
MAJOR
DE
ZONE



Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES



ETAT MAJOR DE ZONE ANTILLES



Lieutenant-colonel COVA Philippe
Rue Victor Sévère BP 647-648
97262 Fort de France

Tél : 05.96.39.39.37
Fax : 05.96.39.39.36
Port : 06.96.33.16.25

@ : philippe.cova@martinique.pref.gouv.fr



Préfecture de Zone Antilles

L'ETAT- MAJOR DE ZONE ANTILLES

Les Dommages



ETAT
MAJOR
DE
ZONE

Martinique

760

5000

260

340

1750

70830



DCD

UA

UR

Sans Abris

Guadeloupe

0

17

32

4

15

712