



**Inspection générale
de l'administration
n°07-048-01**

**Conseil général de
l'agriculture, de l'alimentation
et des espaces ruraux
n°1578**

**Inspection générale
des finances
n°2007-M-087-01**

**Conseil général des ponts et
chaussés
n°005457-01**

**Inspection générale
des affaires sociales
n°2007-135**

**Inspection générale de
l'environnement
n°IGE-07-038**

RAPPORT

SUR

L'ÉVALUATION DES DOMMAGES PROVOQUÉS PAR L'OURAGAN « DEAN » EN MARTINIQUE ET EN GUADELOUPE

Établi par

Simon BABRE
Directeur du cabinet du directeur des
affaires politiques, administratives et
financières de l'outre-mer

Michel GOËNAGA
Ingénieur général du génie rural, des
eaux et des forêts

Stéphane PAUL
Inspecteur général des affaires
sociales

Anne BOLLIET
Inspectrice générale des finances

Christian JAMET
Ingénieur général des ponts et
chaussées

Pierre BREUIL
Préfet, inspecteur général de
l'administration en service
extraordinaire

Xavier MARTIN
Ingénieur général du génie rural, des
eaux et des forêts

Thomas REVIAL
Inspecteur des finances

– AOÛT 2007 –

SOMMAIRE

I.	MÉTHODE D'ÉVALUATION	5
A.	MÉTHODE	5
B.	ASPECTS CONVENTIONNELS DE L'ÉVALUATION	5
II.	ANALYSE PAR SECTEUR	6
A.	HABITAT ET BIENS DES PARTICULIERS	6
B.	INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX, DOMAINES DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES	7
1.	<i>Bâtiments des collectivités publiques</i>	7
2.	<i>Réseaux d'alimentation en eau potable</i>	7
3.	<i>Réseaux d'assainissement d'eaux usées</i>	7
4.	<i>Réseaux électriques et téléphoniques</i>	7
5.	<i>Infrastructures routières</i>	7
6.	<i>Ports et abris de pêche</i>	8
C.	MILIEUX NATURELS ET GRANDS SITES TOURISTIQUES	8
1.	<i>Milieu naturel marin</i>	8
2.	<i>Les espaces naturels et en particulier littoraux</i>	9
3.	<i>Les espaces artificialisés</i>	10
D.	DÉPENSES EXCEPTIONNELLES DE FONCTIONNEMENT DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES	10
1.	<i>Dépenses des collectivités territoriales</i>	10
2.	<i>Dépenses exceptionnelles de l'État</i>	10
E.	AGRICULTURE	11
1.	<i>Filière banane</i>	11
2.	<i>Autres filières agricoles</i>	13
F.	PÊCHE	14
G.	LES ENTREPRISES DES SECTEURS INDUSTRIEL, COMMERCIAL, ARTISANAL	15
III.	DISPOSITIFS DE SECOURS, D'AIDE OU D'INDEMNISATION MOBILISABLES	17
A.	ATTRIBUTION DE SECOURS D'URGENCE	17
B.	LA COUVERTURE PAR LES ASSUREURS	17
1.	<i>Conséquences de l'ouragan pour les sociétés d'assurance</i>	17
2.	<i>Question de la déclaration de l'état de catastrophe naturelle</i>	18
C.	LE FONDS DE SECOURS DE L'OUTRE-MER	19
D.	LE FONDS D'INTERVENTION POUR LES SERVICES, L'ARTISANAT ET LE COMMERCE (FISAC)	20
E.	LES DISPOSITIFS DE CHÔMAGE PARTIEL	20
F.	LES DISPOSITIFS FISCAUX ET SOCIAUX	22
G.	L'AIDE AUX COMMUNES	23
1.	<i>Situation des communes des départements antillais suite au passage de Dean</i>	23
2.	<i>Redressement financier des communes en difficulté</i>	23
H.	L'ASSOUPLISSEMENT DES RÈGLES DU DOCUMENT UNIQUE DE PROGRAMMATION (DOCUP) ET DU PROGRAMME OPÉRATIONNEL (PO)	24
1.	<i>Un impact inévitable sur la réalisation des programmes communautaires en cours</i>	24
2.	<i>Demander le report de la date de justification des dépenses et de l'abaissement des seuils de dégagement d'office</i>	24
3.	<i>Obtenir une validation anticipée du programme opérationnel 2007-2013 pour ce qui concerne les secteurs les plus durement touchés par l'ouragan</i>	24
I.	LA MOBILISATION DE CRÉDITS D'ÉTUDES POUR DES RECONSTRUCTIONS PÉRENNES	25

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE

La mission interministérielle chargée d'évaluer les dommages résultant du passage du cyclone DEAN sur la Martinique et dans une moindre mesure sur la Guadeloupe a travaillé, pendant cinq jours, à partir des estimations élaborées par les services de l'État et des organismes sociaux. Elle a également utilisé les enquêtes et estimations des collectivités territoriales et des socio-professionnels.

Douze jours après le passage du cyclone, le retour à la normale est en bonne voie à la Martinique même si tous les réseaux ne sont pas encore totalement rétablis¹ (l'électricité : 73% des clients). 6 000 personnes sont encore privées d'eau. Le réseau téléphonique (fixe) ne fonctionne qu'à 80%. 1 300 maisons auraient été détruites soit 1,3% du parc de logements martiniquais et 7 650 endommagées. Les principaux axes routiers sont maintenant réouverts à la circulation. La solidarité nationale comme la mobilisation locale ont commencé à produire concrètement leurs effets.

Outre les dommages à l'habitat et aux bâtiments, qui pèsent sur la vie quotidienne de nombre de Martiniquais, la mission constate que les secteurs ou domaines les plus sinistrés sont essentiellement :

- l'activité agricole, la filière bananes mais aussi des filières au développement récent permettant d'amorcer une diversification comme l'arboriculture et les cultures maraîchères ;
- le littoral et ses abords forestiers, dévastés par le vent et la tempête. Le préjudice écologique et visuel qui en résulte pour l'activité touristique mais aussi pour la population martiniquaise exigera des travaux de remise en état à engager sans attendre.

S'agissant du tourisme, la situation est moins défavorable : le cyclone a frappé à la charnière des saisons touristiques, à la fin de la période d'été qui voit le retour des « originaires » dans leur famille, la saison touristique proprement dite commençant fin novembre / début décembre. Les hôteliers n'ont pas fait état de pertes de chiffres d'affaires au cours de la quinzaine de jours qui a suivi le cyclone. S'il est trop tôt pour évoquer les perspectives de remplissage pour la saison touristique, on retiendra que les compagnies aériennes ont indiqué un état satisfaisant des réservations. La période de septembre-octobre est donc propice au lancement de la remise en état et au nettoyage des plages du sud de l'île, les plus visitées par les touristes.

Le cyclone agit également comme révélateur d'un certain nombre de difficultés et problèmes :

- difficultés des collectivités territoriales. Celles-ci ont dû engager des moyens importants pour procéder aux premiers nettoyages et travaux de réparations. Elles auront aussi à faire face à d'importants travaux de réparations, voire de reconstruction de leurs bâtiments (collèges, écoles, etc.), au nettoyage des plages, ainsi qu'à des demandes de secours. Leur situation financière qui, dans certains cas, commençait à s'améliorer, pourrait en être compromise pour un nombre significatif d'entre elles ;
- difficultés dans le logement et la nature du bâti. La mission a constaté, dans ses visites de terrain, que les bâtiments à usage d'habitation ou professionnel qui avaient eu des dégâts, étaient, le plus souvent, des constructions vétustes, légères et mal construites. Les constructions récentes ont, sauf exception, bien résisté. Au-delà des mesures d'urgence, la réponse à ces difficultés réside dans une politique plus active d'aménagement, de logement et de résorption des constructions précaires pour les entreprises comme pour l'habitat.

¹ Données en date du lundi 27 août 2007.

Ces deux domaines de difficultés appellent des réponses à court ou moyen terme, que le rapport de la mission a commencé à explorer. Il est ainsi proposé une subvention exceptionnelle aux communes, en difficulté financière, ayant à faire face aux conséquences du cyclone dès lors qu'elles s'engagent dans une démarche de redressement de moyen terme.

Les mesures d'aide entraînées par la réparation des dommages du cyclone doivent aussi être l'occasion d'accompagner certaines politiques publiques. Ainsi, la mission recommande que les dommages aux habitations illicites (sans permis de construire ou construits sur sol d'autrui) ne soient pas indemnisés.

Au total, au travers de méthodologies précisées dans le rapport, comportant dans certains cas, des approximations, la mission a évalué le montant des dommages résultant du passage du cyclone Dean à un peu plus de 550 M€, conformément aux tableaux ci-dessous. Sur ce total, le montant des dommages qui pourraient relever d'une indemnisation par les sociétés d'assurance est d'environ 185 M€. Le montant des dommages non assurables ou non assurés s'établit donc à 348 M€ environ.

Au terme de ces travaux, la mission ne peut que constater une certaine distorsion entre un cyclone de force moyenne (classé en catégorie 2 / 3) et des dommages de tous ordres qui sont considérables. Il y a lieu de s'orienter de façon contractuelle avec les collectivités territoriales dans une politique de développement économique durable et mieux sécurisée.

Tableau 1 : Évaluation des dommages en Martinique

en k€	MARTINIQUE			
	TOTAL	dont biens assurés	dont biens assurables non assurés	dont biens non assurables non assurés
Agriculture et pêche	157 366	1 200	0	156 166
Milieu naturel	8 025	0	0	8 025
Bâtiments et équipements publics	55 742	38 896	16 846	0
Infrastructures et réseaux	101 572	65 451	1 141	34 980
Habitat des particuliers	54 540	14 040	40 500	0
Habitat social	6 030	4 370	0	1 660
Entreprises	96 800	60 400	35 700	700
Dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités publiques	24 385	-	-	-
TOTAL	504 460	184 357	94 187	201 531

Tableau 2 : Évaluation des dommages en Guadeloupe

en k€	GUADELOUPE			
	TOTAL	dont biens assurés	dont biens assurables non assurés	dont biens non assurables non assurés
Agriculture et pêche	29 171	0	0	29 171
Milieu naturel	1 286	0	0	1 286
Bâtiments et équipements publics	2 659	126	2 533	0
Infrastructures et réseaux	19 360	0	0	19 360
Habitat des particuliers	0	0	0	0
Habitat social	230	0	0	230
Entreprises	135	135	0	0
Dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités publiques	1 000	-	-	-
TOTAL	53 841	261	2 533	50 047

Tableau 3 : Évaluation globale des dommages pour les Antilles

en k€	Total ANTILLES			
	TOTAL	dont biens assurés	dont biens assurables non assurés	dont biens non assurables non assurés
Agriculture et pêche	186 537	1 200	0	185 337
Milieu naturel	9 311	0	0	9 311
Bâtiments et équipements publics	58 401	39 022	19 379	0
Infrastructures et réseaux	120 932	65 451	1 141	54 340
Habitat des particuliers	54 540	14 040	40 500	0
Habitat social	6 260	4 370	0	1 890
Entreprises	96 935	60 535	35 700	700
Dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités publiques	25 385	-	-	-
TOTAL	558 301	184 618	96 720	251 578

INTRODUCTION

L'ouragan DEAN a traversé le centre de l'arc antillais entre l'île de Sainte-Lucie et la Martinique en fin de nuit de jeudi 16 à vendredi 17 août 2007. Les phénomènes de vent, de précipitations et de houle associés à cet épisode cyclonique et les dégâts subséquents ont concerné principalement la Martinique et, dans une mesure moindre, la Guadeloupe.

Le gouvernement a constitué une mission interministérielle d'évaluation des dommages causés par l'ouragan dans les deux départements antillais, qui s'est rendue en Martinique et en Guadeloupe du 22 au 28 août 2007. Durant ses investigations sur place, la mission s'est appuyée sur les services de l'État, les collectivités territoriales et sur les acteurs professionnels de tous les secteurs économiques.

L'objet de la mission est d'évaluer l'ensemble des conséquences dommageables pour les particuliers, pour les collectivités publiques et pour l'appareil de production économique. Au sein de cette évaluation, un effort de précision particulier a été consenti pour étudier la nature et le montant des dommages qui pourront donner lieu à des demandes d'aide. De même, la mission a tenté d'analyser la pertinence des différents dispositifs envisageables et a pris parti, chaque fois que cela était possible, sur les modalités de leur éventuelle mise en œuvre.

*

D'un point de vue méthodologique, le travail de la mission interministérielle a consisté à estimer tant les dommages matériels subis que les pertes d'exploitation et de production dues au passage de l'ouragan pour chacun des secteurs suivants :

- habitat et biens des particuliers ;
- infrastructures, réseaux et domaines des collectivités publiques ;
- entreprises ;
- milieux naturels et grands sites touristiques ;
- agriculture et pêche ;
- dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités publiques.

Par ailleurs, des questions transversales ont été traitées par la mission, notamment les conditions de mise en place du chômage partiel et des dispositifs fiscaux et sociaux et les conséquences financières de l'ouragan pour les communes.

I. MÉTHODE D'ÉVALUATION

A. Méthode

La mission a suivi une méthode de travail comparable à celle qui avait été adoptée lors d'exercices précédents d'évaluation des dommages dus à des catastrophes naturelles (crues dans le Gard et les départements voisins de septembre 2002², crues de décembre 2003 dans les régions du sud-est de la France³).

Afin de réunir les données nécessaires aux évaluations, la mission a proposé aux préfets de Martinique et de Guadeloupe un modèle de tableau de collecte, à adresser au conseil régional, au conseil général et aux services déconcentrés de l'État (voir le document en annexe 1). Une réunion de présentation de la méthode et de ce tableau aux services « collecteurs » a eu lieu à la préfecture de la Martinique, le jeudi 23 août 2007. Chaque service a pu travailler en relation avec les membres de la mission qui avaient été désignés pour expertiser chaque secteur. La date butoir pour la transmission des données à la mission avait été fixée au lundi 27 août après-midi. Des échanges ont aussi eu lieu avec les chambres consulaires, la caisse générale de sécurité sociale (CGSS), EDF et les autres acteurs économiques.

Deux membres de la mission se sont rendus en Guadeloupe le samedi 25 août 2007 afin de faire un bilan des conséquences de l'ouragan dans l'archipel avec le préfet, le trésorier-payeur général et des responsables des services de l'Équipement, de l'Agriculture, des Affaires maritimes et de l'Environnement.

B. Aspects conventionnels de l'évaluation

Les services ont fait leur possible pour produire en quelques jours des estimations fiables. La mission a procédé à des recoupements d'informations, à des contrôles de vraisemblance ainsi qu'à des rapprochements avec les données issues de catastrophes comparables.

Il reste que ces estimations, malgré l'important travail fourni en une semaine, comportent inévitablement des **approximations** :

- toutes les conséquences du passage de l'ouragan ne sont pas encore connues. Certaines fragilités nées de ces conditions climatiques extrêmes ne se révéleront que dans quelques semaines, voire quelques mois. C'est le cas, par exemple, pour les éventuelles pertes d'exploitation des installations touristiques au moment de la haute saison (décembre 2007 - janvier 2008) ou pour les conséquences de l'ouragan sur la prochaine récolte de canne à sucre (mars - mai 2008) ;
- les services ont dû établir une première estimation en un temps très court (cinq jours week-end compris), alors même que leurs efforts étaient encore consacrés largement à la gestion de la crise et que leurs équipes étaient éprouvées ;
- les communes n'ont pu être systématiquement associées au travail d'estimation conduit par les services de l'État, faute de disponibilité de leurs services, mobilisés sur le terrain ;
- certaines données résultent d'extrapolations, faute de renseignements précis ;
- pour certains types de dommages, la mission a calculé des « provisions », qui pourraient ne pas se concrétiser.

² Rapport relatif aux crues des 8 et 9 septembre 2002 dans les départements de l'Ardèche, des Bouches-du-Rhône, de la Drôme, du Gard, de l'Hérault et de Vaucluse (IGA, CGPC, CGGREF, IGE).

³ Rapport relatif aux crues des 1^{er} au 5 décembre 2003 dans les régions Auvergne, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Rhône-Alpes (IGA, CGPC, CGGREF, IGE, IGIC), décembre 2003.

II. ANALYSE PAR SECTEUR

A. Habitat et biens des particuliers

À la Martinique, les dommages concernent des logements sociaux et leur environnement et des résidences de particuliers. Aucun dommage significatif n'a été signalé en Guadeloupe.

Pour la Martinique :

- s'agissant des particuliers, les dommages sont très importants : selon les informations fournies à la mission⁴, 663 habitations seraient détruites et 5 708 endommagées ; les éléments relatifs au niveau de destruction des logements figurent d'ailleurs en tête des critères retenus respectivement par l'État et par le Conseil général pour l'attribution de leurs secours (visant notamment le remplacement rapide des équipements et du mobilier indispensables) ;
- les opérateurs de logements sociaux concernés sont la société HLM Ozanam, la Société martiniquaise d'HLM et la SIMAR (société mixte d'État) ; pour ces sociétés, les dommages concernent des logements sociaux (assurés) et des espaces verts (non assurés).

Les principes retenus pour évaluer les dommages sont les suivants :

- logements sociaux : estimations fournies par les sociétés et expertisées par la DDE ;
- habitations détruites des particuliers : évaluation à partir du coût de remplacement par des « logements évolutifs sociaux » (LES) au prix unitaire de 65 000 € ;
- habitations endommagées : 2 500 € par habitations en moyenne.

Pour déterminer le montant des dépenses publiques à engager, il convient tout d'abord que le gouvernement statue sur un difficile problème : convient-il ou non d'accorder des subsides de l'État à des constructions endommagées en situation irrégulière, c'est-à-dire implantées sur le terrain d'autrui (en général du domaine de l'État) ou édifiées sans permis de construire ? Il s'agit d'une décision délicate ; si le rejet de toute aide de l'État est décidé, cette mesure provoquera de nombreuses réactions et en premier lieu l'opposition forte et explicite du maire de Fort-de-France.

D'un autre côté, subventionner la réparation d'une construction illicite, c'est la conforter non seulement physiquement mais aussi juridiquement. **C'est pourquoi la mission propose au gouvernement d'exclure les constructions illicites de l'aide à la réparation et à l'amélioration de l'habitat.** C'est ainsi que, dans l'évaluation de la mission, l'assiette de la dépense a été réduite de 25%.

Le chiffre de 2 500 € ne tient pas compte d'une éventuelle augmentation des prix compte tenu du nombre important d'habitations concernées. Par ailleurs, le financement des logements évolutifs sociaux (LES) et des aides à l'amélioration de l'habitat (AAH) sont du ressort de la ligne budgétaire unique (LBU) gérée par le secrétariat d'État à l'outre-mer. Cela pourrait représenter près de 24 M€.

Au-delà des dommages, la mission estime nécessaire d'attirer l'attention :

- sur les conséquences importantes du cyclone sur les conditions de logement des habitants de l'île. Afin d'y remédier, il convient de renforcer la construction de logements sociaux, dont le rythme actuel est très insuffisant, et d'accélérer encore le rythme d'amélioration de l'habitat des particuliers ;
- sur la volonté du conseil général de créer un établissement public foncier local qui aurait comme mission d'effectuer des réserves foncières adaptées à la politique d'aménagement de la Martinique. Le manque de terrain est un frein important à la

⁴ Au 26 août, ces chiffres n'étant pas définitifs.

construction de logements sociaux. La mission propose que cette volonté du conseil général, qui doit rechercher l'appui d'autres collectivités, soit encouragée et aidée par l'État selon des modalités à expertiser. Il convient de préciser que le président du conseil général est le président du comité départemental de l'habitat et que le département apporte une aide financière significative à la politique du logement.

Au total, les dommages à l'habitat sont évalués à 60,6 M€ en Martinique et 0,2 M€ en Guadeloupe, soit 60,8 M€.

B. Infrastructures, réseaux, domaines des collectivités publiques

Les estimations du coût des réparations des dommages aux infrastructures appellent les commentaires suivants :

1. Bâtiments des collectivités publiques

Les dommages aux bâtiments de l'État s'élèvent à 22,6 M€ en Martinique et à 0,1 M€ en Guadeloupe. Pour les collectivités locales, les dommages sont estimés à 37,4 M€ pour la Martinique et à 2,4 M€ pour la Guadeloupe. Pour les établissements sanitaires et sociaux, les dommages sont évalués à 3,9 M€ en Martinique et 0,1 M€ en Guadeloupe.

2. Réseaux d'alimentation en eau potable

Les dégâts ont été recensés par les gestionnaires des réseaux. En Martinique, ils ont été estimés à 3,2 M€ (dont 2,2 M€ sur des biens assurés). En Guadeloupe, les dommages déclarés ont été largement surévalués. Seule la réparation d'un *feeder* a été prise en compte, pour 0,3 M€.

En ce qui concerne la Martinique, la mission attire l'attention sur la vulnérabilité extrême de la distribution d'eau. Elle est liée principalement à l'absence de tout secours en cas de défaillance de la distribution en énergie électrique. Par ailleurs les différents points critiques des réseaux (pompage, traitement, etc.) ne sont pas télésurveillés. À la date de la rédaction du présent rapport, 6 000 foyers restent encore privés d'eau.

3. Réseaux d'assainissement d'eaux usées

Le cyclone n'a endommagé ni le réseau ni les installations de traitement. Les principales défaillances proviennent de l'absence de sécurisation de l'alimentation en énergie électrique des stations de relèvement des eaux usées.

4. Réseaux électriques et téléphoniques

Les dégâts en Martinique sur ces réseaux sont très importants, en particulier sur le réseau électrique (45,0 M€) et dans une moindre mesure sur le réseau téléphonique (16,5 M€). Une semaine après le passage de l'ouragan, 60 000 clients étaient encore privés d'électricité et 50 000 de téléphone.

Les estimations fournies concernent la réalimentation, la réparation provisoire puis la réfection définitive et la reconstruction. Cette reconstruction ne sera pas forcément à l'identique (renforcement et enfouissement de lignes). Il n'a été pris en compte dans l'évaluation que la reconstruction à l'identique en excluant les améliorations.

5. Infrastructures routières

Les infrastructures routières relèvent exclusivement de la responsabilité des collectivités territoriales (région, département, communes). Les principaux axes ont été réouverts à la circulation dans des délais très brefs. Les dégâts nécessitant réparation s'élèvent à 27,4 M€ en Martinique et 5,1 M€ en Guadeloupe.

En Martinique, les évaluations des maîtres d'ouvrages intègrent une forte hausse des prix unitaires (doublement) pour les dépenses de réouverture et de mise en sécurité.

La mission préconise aussi que les demandes adressées au fonds de secours de l'outre-mer fassent, pour chaque dossier, l'objet d'un avis technique de la DDE et que le paiement de l'aide allouée aux collectivités territoriales soit réalisé après justification du service fait.

Enfin, la mission a été alertée sur le fait que les panneaux de publicité 4 × 3 m détruits en nombre important et implantés sur le domaine public comme privé à proximité des routes, se sont retrouvés souvent sur la chaussée, entraînant des difficultés de dégagement et surtout ont présenté des risques pour la sécurité des usagers. **La mission recommande à chacun des maîtres d'ouvrage qu'une réglementation spécifique soit mise au point pour les éloigner des chaussées et pour qu'elles puissent résister à la pression des vents cycloniques.**

6. Ports et abris de pêche

En Martinique, certains pontons et de très nombreux abris de pêche privés dans les villes de Marigot, Trinité, François, Sainte-Anne Cap-Chevalier et Rivière-Pilote ont subi des dégâts importants. En revanche, les abris aux normes (financés sur fonds publics nationaux et communautaires) ont résisté à l'exception de ceux de Marigot. Une cinquantaine d'abris a été détruite représentant un coût de 0,35 M€. Ces secteurs touchés sont fréquentés par 300 navires environ (1/4 de la flottille martiniquaise). Les dégâts sont estimés au total à 1,5 M€.

En Guadeloupe, les dégâts aux infrastructures portuaires sont importants et estimés à 2,4 M€ (Marie-Galante : pontons du port de Capestere détruits ; Saint-François : un ponton arraché et quai en dur endommagé sur le port de pêche ; Gosier : deux pontons détruits ; dégâts au port autonome, etc.).

C. Milieux naturels et grands sites touristiques

Les aléas accompagnant le cyclone c'est-à-dire les précipitations, la houle et le vent, ont tous eu des impacts négatifs sur le milieu naturel, pour un montant de dommages estimé à 8,3 M€ en Martinique et à 1,3 M€ en Guadeloupe.

1. Milieu naturel marin

Les dommages au milieu naturel marin sont estimés à 0,15 M€ en Martinique et 0,2 M€ en Guadeloupe.

Les précipitations ont généralement ruisselé sur les sols, les ont érodés en entraînant à la mer les « particules » minérales et végétales qu'ils contiennent. Elles se sont sédimentées sur les coraux qui vont réagir lentement en évacuant ces sédiments. Il faut savoir que les coraux sont susceptibles de se dégager par eux-même d'une épaisseur « limitée » de sédiments. Les colonies qui ne seront pas aidées par les courants seront perdues. Des débris divers ont été entraînés en mer et s'y sont déposés. Un certain nombre d'actions a été proposé pour les y récupérer.

La houle a été particulièrement forte avec des creux ayant pu atteindre 10 mètres.

Houle et marées de tempête ont eu ensemble le plus d'impact au sud de la Martinique (le centre du cyclone est passé dans le canal de Sainte-Lucie) et sur la partie sud de la Guadeloupe.

Les impacts principaux ont été les suivants :

a) Ceux des effets mécaniques

Sous l'eau, d'importantes casses de coraux ont déjà été constatées. En Martinique, les premières reconnaissances par des plongeurs montrent des dégâts importants, dans la caye de Sainte-Luce notamment : de nombreux blocs de coraux sont cassés, empilés, etc. Les principaux sites de plongée sous-marine (rocher du Diamant,...) ont été également endommagés par des corps morts qui ont été entraînés et ont disparu en cassant et érodant les « patates » de coraux auxquelles ils étaient amarrés.

La situation de la Guadeloupe n'est pas encore connue mais une proposition de reconnaissance des dégâts et une provision pour une action a été chiffrée.

L'interface eau-terre s'est déplacée : sous l'effet de la houle, du sable a été entraîné à la mer, la pente du littoral a été modifiée sans doute provisoirement (plage des Salines en Martinique) et la largeur de la plage « diminuée ». *A contrario*, les mêmes causes ont « engraisé » des plages (plage de Dizac du Diamant).

La ligne du littoral résulte d'un équilibre entre les apports et les prélèvements de sable par les marées et la houle. Il est très vraisemblable que la ligne *ante* sera reconstituée dans le temps et que l'apport de sable extérieur à une grande échelle modifiera brutalement et ponctuellement un équilibre qui « réagira » en emportant « ailleurs » le sable apporté. **L'avis de la mission est, sauf exception appuyée sur un étude de modélisation de courantologie, de ne pas intervenir en apportant sans discernement du sable « sur des plages »**. Une provision a été chiffrée pour pouvoir néanmoins le faire ponctuellement.

b) Ceux des effets de la submersion

En Guadeloupe, un certain nombre de sites de ponte des tortues marines (à écailles) ont été plus ou moins longuement submergés : des pontes ont été noyées et les « oeufs » tués. Selon les informations fournies, la classe 2007 des jeunes tortues pourrait avoir été amputée de moitié.

Par ailleurs et au préalable, il importe de savoir que, dans les Antilles françaises, la pêche est soit pélagique « à Miquelon » ou côtière en immergeant des nasses importantes, « les casiers », sur les fonds productifs qui sont souvent coralliens. Ces casiers sont repérés par le pêcheur soit par sa connaissance aigüe du « terrain » soit par des flotteurs en surface. Le cyclone a eu souvent pour effet de rompre le lien flotteur-nasse. La nasse devenue irrécupérable à partir de la surface de l'eau va, si elle est en état, continuer à piéger du poisson pendant plusieurs mois en toute perte pour le milieu naturel et les stocks de faune locale.

La DIREN Martinique propose en accord avec toutes les parties, d'ouvrir les nasses irrécupérables et de les rendre « vidées » à leurs propriétaires. Elle fait une proposition en ce sens ; la mission la soutient d'autant qu'elle associe les associations de plongeurs sous-marins. Il est prévu que les nasses irrécupérables soient, elles-aussi, émergées puis traitées comme des déchets.

Le nettoyage de l'espace de battillage sera effectué comme habituellement ; il sera cependant rendu plus difficile par le volume inhabituel des matériaux à traiter.

2. Les espaces naturels et en particulier littoraux

La plupart des dégâts concernent les espaces littoraux (forêt domaniale-littorale, conservatoire du littoral, etc.). Ils sont estimés à 7,8 M€ en Martinique et 0,8 M€ en Guadeloupe. Les estimations comprennent les frais de mobilisation du personnel extérieur et le remboursement des frais de réquisition par le préfet du personnel spécialisé de l'ONF pour des besoins de sécurité publique (EDF, voirie, etc.).

Ces espaces sont particulièrement sensibles tant pour leur valeur patrimoniale que pour leur « exploitation touristique ».

Les travaux comprennent :

- la mise en sécurité des espaces : en Martinique, l'intervention d'ouvriers spécialisés (élagueurs, bûcherons, etc.) est indispensable (dangerosité extrême) ; des moyens extérieurs, provenant de Guadeloupe et / ou de métropole sont nécessaires pour venir à bout des travaux rapidement ;
- le nettoyage des lieux comprend principalement l'enlèvement et le stockage provisoire à proximité des débris végétaux avant broyage et traitement. Ces végétaux sont mélangés à du sable entraîné de la plage par le vent. Il faudra récupérer le sable pour le remettre sur la plage, pour reconstituer celle-ci et pour éviter de stériliser une frange de forêt littorale. Il s'agit essentiellement d'un travail manuel dont la durée sera fonction des moyens humains qui seront susceptibles d'y être affectés ;

- la restauration des espaces à l'état antérieur : réparation de la signalisation, des espaces de stationnement, restauration des peuplement forestiers (pépinières), etc. Les sites sont classées selon leur degré d'« équipement » en « confort », « naturel » et « sauvage ». Les estimations des dommages sont faites par l'ONF, avec l'aide de la DIREN pour les espaces (réserve naturelle, etc.) que l'office ne gère pas.

Enfin, le cargo « Master Endeavour », qui était mouillé au large, s'est échoué dans la mangrove des Trois-Ilets, site touristique et naturel. Le coût de la remise du bateau à son point de mouillage est estimé à 60 000 €.

3. Les espaces artificialisés

Ce chapitre concerne essentiellement la Guadeloupe où un certain nombre de plages « privées » d'hôtels et d'autres sites touristiques sont engraisées par du sable piégé par des aménagements souvent anciens et dont la propriété est quelquefois inconnue.

Ces aménagements sont constitués par des digues en épis (perpendiculaires au rivage). Certaines ont été cassées et nécessitent des réparations immédiates. Si elles ne sont pas faites, le sable accumulé entre les épis risque d'être entraîné rapidement à la mer.

La question peut se poser de savoir si ces épis sont « bien » implantés ou pas. Le coût d'une étude de courantologie a été pris en compte, pour 50 000 € (déjà intégré aux dommages du milieu naturel marin). La mission ne retient que les réparations de remise à l'état *ante* (3,3 M€, comptabilisés dans la rubrique « infrastructures »).

D. Dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités publiques

1. Dépenses des collectivités territoriales

Elles comprennent le nettoyage, la remise en ordre et la réparation sur les domaines publics. Les remarques ci-dessous s'appliquent également aux bâtiments des communes dont les écoles.

Il faudra tenir compte du volume important des « déchets » de toute nature à évacuer, souvent accumulés et qu'il faudra trier avant de les traiter. Ces déchets, en tas dans les rues, présentent notamment des risques de maladies vectorielles virales ou bactériennes (notamment la leptospirose) en raison de la présence de rats, de rongeurs et de vecteurs de diverses maladies. Ils seront traités dans les filières en place : compostage pour les déchets verts, incinération et enfouissement pour les autres. Ils nécessitent des moyens à hauteur des volumes considérables à enlever et à traiter.

Un recensement des dommages, collectivité par collectivité, a été fait parallèlement par la DDE et par le réseau du Trésor public en Martinique. À partir de ces données et avec l'expertise des services de l'État, la mission a retenu une estimation des dépenses exceptionnelles supportées par les communes de 15,5 M€ en fonctionnement⁵. Pour le département de Martinique, les dépenses exceptionnelles sont évaluées à 8,0 M€ en fonctionnement. Enfin, la mission n'a pas pu évaluer complètement les dommages subis par la région, en fonctionnement.

2. Dépenses exceptionnelles de l'État

Les forces armées, y compris le service militaire adapté, ont été mobilisées pour aider les collectivités publiques pendant l'épisode cyclonique et pour assurer le rétablissement des infrastructures. Les dépenses de fonctionnement engagées par les forces armées sont estimées à 0,76 M€. De même, la sécurité civile a été exposée à des coûts supplémentaires de fonctionnement (0,10 M€ pour le centre opérationnel de défense de la zone et 0,13 M€ pour les SDIS).

⁵ Compte tenu de provisions pour incertitude pour plusieurs communes.

E. Agriculture

La totalité de la Martinique est reconnue sinistrée au titre des calamités agricoles, alors qu'en Guadeloupe seul l'arrondissement de Basse-Terre, à l'exclusion de ses communes du Nord, pourrait être reconnu sinistré.

1. Filière banane

Premier produit agricole d'exportation, la banane représente 57,8% de la production agricole de Martinique et est exploitée sur 27,1% de la surface agricole utile (SAU)⁶. La culture de la banane occupe de façon directe plus de la moitié des actifs agricoles martiniquais (environ 6 000 actifs) et entraîne dans son sillage plusieurs milliers d'emplois induits. En Guadeloupe, la banane constitue le second produit à l'exportation, derrière le sucre. Sa culture occupe 5,1% de la SAU⁷.

Les bananeraies de la Martinique et de la Guadeloupe ont été touchées par le cyclone Dean de façon très différente. En Martinique la totalité de la sole bananière est à terre (soit 6 800 ha), alors que, en Guadeloupe, 1 200 ha ont été détruits (65%) par rapport à une surface en production en 2007 de 1 850 ha.

a) Pertes de récolte

Elles sont estimées à partir de la production pendante et des délais nécessaires pour l'entrée en production des parcelles reconstituées. La reconstitution des parcelles peut être réalisée de deux façons :

- par « cyclonage », c'est-à-dire par la coupe sous 15 jours des plants pliés par les vents et les précipitations. Le cyclonage n'est praticable que sur les parcelles où plus de 80% des pieds sont ainsi récupérables. L'entrée en production des parcelles reconstituées peut alors intervenir après sept à neuf mois de végétation, soit à partir de mars-avril 2008, et la récolte s'étalera sur trois mois environ. En Martinique, 65% des parcelles pourraient être « cyclonées » ;
- si la proportion des pieds totalement détruits est supérieure à 20%, la parcelle ne peut être que replantée. La replantation doit être réalisée de préférence par vitro-plants, ce qui rend nécessaire une mise en jachères de deux ans environ. Les exploitants qui choisiront malgré tout de replanter des rejets pourront le faire sans délai, au prix de rendements moins élevés à moyen terme. En outre, dans le cas de la Martinique en particulier où la totalité des plants est à terre, les replantations devront être progressives pour permettre un étalement de la production. Les premières parcelles replantées entreront donc en production à partir de juillet 2008, mais les arrivées en phase productive s'étaleront sur plus de deux ans.

Les producteurs adopteront donc des choix de retour à la production variables, en fonction de la qualité de leur sol, de leur disponibilité éventuelle de jachères en cours, de l'âge de leurs peuplements, de leur situation financière, des contraintes du marché (demande plus forte en Europe en hiver). Dans ces conditions, la mission retient comme hypothèse vraisemblable une perte de production équivalant à une année de récolte, pouvant s'étaler sur 12, 24 ou 36 mois selon l'exploitation, avec, en tout état de cause, une perte immédiate de 40% d'ici la fin de l'année 2007.

Sur cette base, la perte de récolte pour les parcelles détruites est estimée à 21,8 M€ en Martinique et 3,4 M€ en Guadeloupe⁸.

⁶ Source : IEDOM, La Martinique en 2006 (édition 2007).

⁷ Source : IEDOM, La Guadeloupe en 2006 (édition 2007).

⁸ La mission a retenu l'hypothèse d'une perte de revenu de 100 € par tonne non produite. On retranche à la recette par tonne produite qui est de 660 € les coûts de récolte et d'emballage (160 €) non réalisés et l'aide POSEI versée quelle que soit la production (400 €). Le calcul est ensuite le suivant : 100 x (rendement moyen de 32 tonnes / ha) x (superficie de 6 800 ha) = 21,8 M€ pour la Martinique et 100 x (rendement moyen de 28,3 tonnes / ha) x (superficie de 1 200 ha) = 3,4 M€ pour la Guadeloupe.

En Guadeloupe, certaines parcelles récemment renouvelées, bien que non détruites, ont été malmenées par les vents. Les rendements à venir seront donc diminués, d'environ 25% la première année, soit une perte de 7 tonnes / ha sur les 400 hectares de jeunes plants. Le montant de la perte sur ces parcelles est de 2 800 tonnes, soit 0,28 M€.

Au final, les pertes de récolte s'établissent à 21,8 M€ en Martinique et 3,7 M€ en Guadeloupe.

b) Pertes de fond

Elles concernent les parcelles, les infrastructures d'irrigation et les chemins dans les parcelles (traces).

Le coût de reconstitution des parcelles est de 5 000€/ ha pour les parcelles en cyclonage et de 11 000€/ ha pour les parcelles replantées. Sur la base d'une reconstitution immédiate par cyclonage de 60% des parcelles détruites, le coût de la reconstitution de la bananeraie des Antilles est de :

- $6\,800 \times 0,6 \times 5\,000 + 6\,800 \times 0,4 \times 11\,000$ soit 50,3 M€ pour la Martinique
- $1\,200 \times 0,6 \times 5\,000 + 1\,200 \times 0,4 \times 11\,000$ soit 8,8 M€ pour la Guadeloupe

Les chemins d'exploitation représentent un linéaire de 150 m par hectare. Une réfection moyenne de 10% est à prévoir soit pour la Martinique $6\,800 \times 15 \times (30 \text{ € / mètre}) = 3,06 \text{ M€}$.

En Martinique, le système d'irrigation serait à reprendre sur 1 700 ha. Avec un coût moyen par hectare de 2 000 €, cela représente un coût total de 3,4 M€.

150 hangars à bananes non assurés ont été détruits en Martinique. Les dégâts sont estimés à 0,9 M€ (valeur moyenne de 10 000 € par hangar, diminuée d'un taux moyen d'amortissement de 40%, soit 6 000 €). 50 bâtiments, d'une valeur moyenne de 40 000 €, assurés, ont aussi été détruits (1,2 M€).

Au total, les pertes de fonds s'élèvent à 58,9 M€ en Martinique (dont 1,2 M€ de biens assurés) et 8,8 M€ en Guadeloupe.

Tableau 4 : Estimation des pertes de fond pour la filière banane

(en M€)	Martinique		Guadeloupe	
	Bien assurés	Biens non assurés	Bien assurés	Biens non assurés
Parcelles	0,0	50,3	0,0	8,8
Infrastructures (hangars et irrigation)	1,2	4,3	0,0	0,0
Chemins d'exploitation	0,0	3,1	0,0	0,0
TOTAL	1,2	57,7	0,0	8,8

Les pertes de la filière bananes (récoltes et fonds) s'élèvent à 80,7 M€ en Martinique (dont 1,2 M€ de biens assurés) et 12,5 M€ en Guadeloupe, soit 93,2 M€ au total.

Les 550 exploitants de Martinique et les 216 de Guadeloupe sont des producteurs spécialisés qui ne pratiquent pas d'autres productions. En l'absence de production de bananes, ces agriculteurs n'auront pas de revenus avant le versement de l'aide POSEI (programme d'orientations spécifiques pour l'éloignement et l'insularité) le 16 octobre 2007. Pour permettre une relance rapide de leur appareil de production, il conviendrait d'envisager une aide de trésorerie.

Une avance forfaitaire pourrait être consentie sur l'aide du fonds de secours (voir *infra*, le paragraphe consacré au fonds de secours de l'outre-mer).

Par ailleurs, les groupements demandent un report au 31 janvier 2009 des échéances de remboursement des avances et prêts « Girardin », « Gaynard », « Bussereau ». Ce report dégagerait des possibilités d'emprunt bancaire pour les groupements (15 M€ en Martinique). Les groupements pourront ainsi accorder des avances de trésorerie à leurs adhérents correspondant aux besoins de deux à trois mois.

2. *Autres filières agricoles*

Les plantations d'**ananas** ont très bien résistées au passage du cyclone, aucune perte n'a été signalée.

La filière **canne à sucre** fait état de parcelles endommagées avec des cannes couchées. Néanmoins, les éventuelles pertes de récolte par baisse des tonnages et / ou diminution de la richesse en sucre ne pourront être constatées qu'au moment de la récolte 2008 qui s'effectue aux Antilles de mars à fin juin. La mission considère, en tout état de cause, que les pertes de fonds sont quasiment nulles.

Dans les **vergers**, la majeure partie de la production pendante est perdue. Les dégâts sur les plantations (pertes de fonds) ne sont pas les mêmes selon les espèces : alors que les vergers de goyaves doivent être totalement reconstitués, les agrumes et les pruniers de cythère ont en général mieux résisté. La perte de récolte est estimée à 6,2 M€ pour la Martinique (dont 3,7 pour les fruits tropicaux) et à 1,5 M€ pour la Guadeloupe (dont 0,8 pour les fruits tropicaux). Les pertes de fonds sont estimées à 3,2 M€ pour la Martinique et à 0,2 M€ pour la Guadeloupe où les vents ont été de moindre violence.

Les **maraîchers** ont perdu un voire 1,5 cycle sur les trois ou quatre annuels. Pour les productions sous serre, la reconstitution du fond sera relativement longue car les Antilles subissent des délais de réapprovisionnement importants pour le matériel (structures et bâches) qui provient essentiellement de métropole, aucun stock n'étant disponible sur place. Quelques serristes avaient néanmoins pris la précaution d'enlever les couvertures à l'annonce de l'ouragan et pourront recommencer rapidement un nouveau cycle sous réserve qu'ils aient des plants en pépinière.

Les pertes estimées à la suite des enquêtes de terrain représentent en Martinique 18,0 M€ pour le secteur vivrier et 10,5 M€ pour les légumes de plein champ et sous serres, la réfection des serres s'élève à 0,8 M€ et la remise en état des bâtiments de stockage et de conditionnement est chiffrée à 0,3 M€. Pour la Guadeloupe, les pertes en secteur vivrier sont estimées à 0,8 M€, la perte en légumes plein champ et sous serres est de 2,2 M€ et la réfection des serres est de 0,5 M€.

La **filière horticole** a payé un lourd tribut : les fleurs en place sont hachées ou couchées par le vent et ne sont plus commercialisables. En Martinique, la valeur de cette production perdue est estimée à 4,0 M€. Les installations sous ombrières ou petites serres tunnels sont partiellement détruites et le coût de remise en état estimé à 0,75 M€.

La **filière apicole** est également durement touchée. Les fortes pluies du cyclone Dean ont entraîné une entrée d'eau dans les ruches. Le couvain est trempé, certaines colonies sont mortes, d'autres ont déserté la ruche. Pour le reste, des maladies vont se développer dans les semaines à venir : champignons, loque, etc. A ce jour, les apiculteurs déplorent une perte de 30% du cheptel apicole. Par ailleurs, les plantes mellifères ont perdu leurs fleurs et les boutons floraux. Les abeilles ne récolteront pas ou très peu de nectar et de pollen. La récolte de miel pour la fin de l'année s'annonce donc mauvaise. Les apiculteurs auront besoin de nourrir les colonies pour les maintenir et les relancer, la perte de production est estimée à près de 40%, pour une valeur de 0,5 M€ en Martinique et de 0,1 M€ en Guadeloupe. La reconstitution des colonies et des ruches irrécupérables représente 2 M€ en Martinique et 0,2 en Guadeloupe.

En Guadeloupe, deux micro-filières ont subi des pertes. La filière **café** enregistre 25 000 € de pertes de récolte et 7 500 € de pertes de fonds. La filière **vanille** constate une perte de récolte de 21 500 € et une perte de fonds de 191 000 €.

La forte houle a gravement affecté la **filière aquacole** : des cages de grossissement des poissons ont été détruites, ainsi que la totalité des stocks des poissons en grossissement ou au stade de la commercialisation (perte estimée à 62 tonnes, soit pour un prix de 8 € / kilo, une perte de 0,5 M€). La pisciculture d'eau douce enregistre une perte de 0,1 M€ et la réfection des installations pour les deux secteurs nécessitera 2,0 M€. Pour la Guadeloupe la perte est estimée à 0,1 M€.

Le **secteur animal** enregistre des pertes d'animaux, notamment dans des élevages avicoles et cunicoles, à la suite de la détérioration de bâtiments (envol de toiture), de l'arrêt des systèmes de ventilation, du stress subi par les bêtes et des écrasements. L'ensemble des pertes animales s'élève à 0,7 M€ en Martinique. Une bonne partie des clôtures écrasées par la chute d'arbres ou arrachées par le vent est à refaire (montant estimé : 8,7 M€). La réfection des bâtiments pour l'ensemble des filières animales est chiffrée à 6 M€. En Guadeloupe, les pertes sont beaucoup plus limitées, peu d'élevages étant situés dans la zone la plus touchée par l'ouragan.

*

Au total, les pertes à l'agriculture en Martinique et en Guadeloupe s'élèvent à 163 M€.

F. Pêche

Le phénomène cyclonique a été marqué par une forte houle touchant les côtes de la Martinique et de l'archipel de Guadeloupe. La population des pêcheurs recensés par les Affaires maritimes est de 1 140 en Martinique et 1 184 en Guadeloupe.

En Martinique, un nombre important de navires a subi des dégâts : navires drossés à la côte, détruits par des chutes d'objets divers ou coulés (100 coques ou moteurs), pour un montant de 4,2 M€. Les dégâts sur 150 navires endommagés et 300 moteurs sont évalués à 1,35 M€. Les navires accidentés qui vont nécessiter une réparation lourde (passage en chantier) sont estimés à 80 (7% de la flottille martiniquaise). Dans la mesure où très peu d'entre eux sont couverts par une assurance, les coûts des travaux seront directement à la charge des propriétaires, conduisant à des difficultés accrues au regard des remboursements de charges sociales en particulier.

En Guadeloupe, trois navires ont été coulés, représentant une valeur de 0,23 M€. Des dégâts ont été recensés sur 20 navires (0,25 M€).

La mission n'a pas été en mesure de vérifier les quantités et les prix unitaires des éléments perdus mais considère *a priori* ces chiffres comme surestimés.

Le matériel de pêche (filets, casiers, dispositif de concentration du poisson) était pour l'essentiel resté à la mer faute de lieux de stockage suffisants à terre. Ces engins de pêche sont dans leur grande majorité détruits ou disparus. En Martinique, la perte de 800 filets, de 4 000 casiers et de dispositifs de concentration est estimée à 5,6 M€. En Guadeloupe, la perte de 30 000 casiers, de nombreux filets et de dispositifs de concentration est estimée à 3,4 M€.

La plupart des professionnels ont subi de lourdes pertes sur leurs engins de pêche. Un dispositif d'indemnisation pourrait être envisagé en mobilisant le fonds européen pour la pêche et les collectivités locales (sur le modèle du dispositif mis en place pour les précédents événements de ce type).

Les pertes de revenus des pêcheurs sont difficiles à appréhender, dans la mesure où la vente n'est pas organisée et se fait généralement en direct, « au cul du bateau ». À partir des salaires forfaitaires des marins-pêcheurs pour une durée de 1,5 mois, les pertes de revenus sont estimées à 2,7 M€ pour les 1 140 marins pêcheurs de Martinique et 2,7 M€ pour les 1 184 marins pêcheurs de Guadeloupe. La mission n'a pas été en mesure de vérifier ces chiffres et a donc choisi de ne retenir que 50% de cette évaluation.

Au total, les pertes à la pêche en Martinique et en Guadeloupe sont évaluées à 23,3 M€.

G. Les entreprises des secteurs industriel, commercial, artisanal

La Martinique compte 28 830 entreprises industrielles, commerciales et de service. 76% d'entre elles n'ont pas de salarié. 20% (5 887) ont entre 1 et 9 salariés, 4% (1 197) ont plus de 50 salariés.

En règle générale, un grand nombre d'entreprises martiniquaises a connu une interruption d'activité du fait du cyclone, faute d'alimentation en eau, en électricité, ou en téléphone, faute aussi de clients. Cette situation a duré plusieurs jours voire deux semaines (prévisionnel) pour beaucoup d'entre elles avant que l'activité puisse reprendre avec la remise en service des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone. Cette remise en service a été différée dans les cas où la réparation des dégâts matériels (envois de toiture, ateliers inondés, perte du stock, etc.) n'a pu être faite dans les jours qui ont suivi le cyclone. Bon nombre d'entreprises martiniquaises ont donc subi une perte d'exploitation de l'ordre de une à deux semaines.

Au-delà de ce constat, souligné par les organismes socio-professionnels rencontrés par la mission comme étant le dommage principal et dominant, les enquêtes mettent en évidence une situation contrastée qui rend difficile une estimation globale des dommages : pour beaucoup d'entreprises, il y aurait peu de dommages matériels, mais on signale d'une part des destructions ayant frappé des TPE installées dans des locaux vétustes ou construits avec des matériaux peu résistants, d'autre part quelques cas spectaculaires d'entreprises ayant subi des dommages matériels importants et dont l'activité est interrompue pour une période plus longue (par exemple, un super-marché ou la poterie historique des Trois Ilets qui est la seule unité martiniquaise de fabrication de briques).

Pour tenter d'évaluer néanmoins les dommages aux entreprises, des enquêtes ont été effectuées à la demande de la mission par la chambre de commerce et d'industrie de Martinique (CCIM), la chambre des métiers et de l'artisanat ainsi que par le MEDEF, la CGPME et l'AMPI. Ces enquêtes donnent des résultats contrastés et peu documentés. Ainsi, la CCIM estime que, sur 19 000 ressortissants, 30% environ seraient sinistrés (5 800 entreprises). Pour la CCM, sur 8 500 entreprises artisanales, faisant travailler 23 000 salariés, 70% (soit 6 000) seraient sinistrées. Dans les deux cas, il est vraisemblable que le sinistre est constitué par une perte d'exploitation temporaire, mais aucune évaluation précise n'a pu être apportée dans le délai de travail de la mission.

Pour tenter d'aller plus loin, la mission a disposé d'éclairages partiels :

- la CGPME a réalisé une enquête sur un échantillon de 20 entreprises, représentatives de ses adhérents (commerces de bouche, activités de transformation et de commercialisation de produits alimentaires, fabrique de meubles,...). Celle-ci aboutit à des dommages d'environ 340 000 € pour ces 20 entreprises. 50% de ces dommages sont imputables à une perte d'activité et 40 % à des dommages matériels;
- le syndicat des professionnels de l'hôtellerie, de la restauration et des débitants de boisson fait état de 16 petits hôtels et 19 restaurants ayant subi des dommages. Les travaux de remise en état et le remplacement du mobilier détérioré sont évalués à 1 259 000 € et il n'est pas fait état de pertes d'exploitation ;
- pour le secteur industriel, la mission a disposé d'une enquête de la DRIRE sur un échantillon d'une centaine d'entreprises représentant la moitié des entreprises industrielles de plus de 10 salariés et de plus de 800 000 € de chiffre d'affaires (90% du chiffre d'affaires industriel et 60% de l'emploi assuré). Sur 50% des réponses exploitables (soit une cinquantaine d'entreprise), les dommages s'élèvent à environ 10 M€ dont 40% de pertes d'exploitation. Il s'agit bien évidemment d'entreprises assurées.

Faute de données plus précises, l'évaluation a consisté à appliquer les données tirées des trois enquêtes précitées à l'ensemble des entreprises :

Tableau 5

	Domage moyen pour une entreprise
Enquête CGPME	17 000 €
Enquête hôtellerie /restauration	37 000 €
Entreprises industrielles	200 000 €

Il a semblé possible à la mission :

- d'utiliser pour les petites entreprises (de 1 à 9 salariés), le montant moyen des dommages résultant des enquêtes CGPME et hôtellerie, soit 27 000 € ;
- d'utiliser pour les entreprises de 10 salariés et plus, le montant moyen des dommages issus de l'enquête DRIRE, même s'il faut penser que celui-ci doit être plus faible dans des entreprises non industrielles.

Deux hypothèses peuvent être retenues pour les petites entreprises, l'une dans laquelle 20% des entreprises seraient concernées, l'autre 30%. Pour les entreprises de plus de 10 salariés, les hypothèses basse et haute retiennent 10% et 20% des entreprises.

Tableau 6

	Hypothèse basse	Hypothèse haute
Entreprises de 0 à 9 salariés	$27\,000 \times 5\,887 \times 0,2 = 31,7$	$27\,000 \times 5\,887 \times 0,3 = 47,6$
Entreprises de plus de 10 salariés	$200\,000 \times 1\,197 \times 0,1 = 23,9$	$200\,000 \times 1\,197 \times 0,2 = 47,9$

En l'absence de données fiables concernant les TPE, une provision est prise en compte, établie sur des dommages nécessairement inférieurs à ceux des entreprises disposant de salariés, soit 15 M€.

Au total, la fourchette des dommages s'établit entre 70 et 110 M€.

Par hypothèse, on peut considérer que les dommages des entreprises de plus de 9 salariés sont assurés et la moitié de ceux des entreprises de 0 à 9 salariés, les autres dommages relevant d'entreprises non assurées.

Dommmages dans des entreprises assurées : fourchette de 39,7 M€ à 71,7 M€.

Dommmages dans des entreprises non assurées : 30,8 M€ à 38,8 M€

En Guadeloupe, les dommages à l'outil de production semblent avoir été très faibles : la CCI de Basse-Terre et la Chambre des métiers et de l'artisanat n'ont recensé aucune entreprise demandant une indemnisation ; la CCI de Pointe-à-Pitre a recensé deux restaurants ayant subi des dommages matériels, dont l'un ne serait pas assuré (135 000 € de dommages dont 130 000 pour le restaurant non assuré).

En outre, en liaison avec les dommages commis dans la production de bananes, des dégâts collatéraux sont d'ores et déjà prévisibles :

- les transporteurs de bananes estiment leur perte de chiffre d'affaires à environ 4,4 M€, étalée sur 2 ans ;
- pour le port, la CCI, concessionnaire du port de Fort-de-France, estime sa perte de recettes à 800 000 € sur une période de 9 mois environ.

La mission s'est également interrogée sur les conséquences éventuelles que pourrait avoir la diminution du nombre de containers / bananes à transporter entre Fort-de-France et Dunkerque sur le taux de fret à l'import. Le fret bananes permet en effet de réduire, pour le consommateur martiniquais, les frais d'acheminement des marchandises transportées depuis la métropole.

III. DISPOSITIFS DE SECOURS, D'AIDE OU D'INDEMNISATION MOBILISABLES

A. Attribution de secours d'urgence

Pour l'attribution de secours d'urgence, coexistent deux fonds :

- le préfet de la Martinique a reçu une première dotation de 75 000 € suivie d'une seconde de 125 000 €. La CAF abonde ce fonds à hauteur de 75 000 €. L'aide forfaitaire aux familles sinistrées se monte à 300 € par foyer, auxquels s'ajoutent 80 € par enfant ; le préfet de la Guadeloupe a, quant à lui, reçu une dotation de 25 000 € ;
- le Conseil général anime un « comité de coordination des aides d'extrême urgence » qui est doté, à ce jour, d'un peu plus de 2 M€ (Conseil général : 1,5 M€ - CAF : 0,525 M€). Sans qu'ait été formellement institué un barème, le comité accorde jusqu'ici, à titre d'exemple, 1 000 € aux familles dont le toit de la maison a été complètement enlevé et 285 € par enfant pour les fournitures scolaires. Le Conseil général retient l'hypothèse de 5 549 foyers sinistrés. Au cours de la première séance du comité, 169 dossiers ont été examinés.

B. La couverture par les assureurs

La mission a rencontré le représentant de la fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) Martinique, les responsables des principales compagnies d'assurance de Martinique et de Guadeloupe⁹ et les responsables de plusieurs sociétés d'experts en assurance¹⁰.

1. Conséquences de l'ouragan pour les sociétés d'assurance

a) Montant des dommages

Un tour de marché organisé le vendredi 24 août 2007 a chiffré le coût total du cyclone pour les assureurs à un montant maximum compris entre 25 et 30 M€¹¹ pour la Martinique et la Guadeloupe en cas de déclaration de catastrophe naturelle (hors risque agricole). Si l'arrêté "CatNat" n'était pas pris, le montant total des pertes pour les compagnies d'assurance serait de l'ordre de 5 M€. Les dommages enregistrés pour la Guadeloupe sont très marginaux par rapport à ceux estimés en Martinique, de l'ordre de 5% du total.

Le premier bilan établi par les assureurs sur les déclarations de sinistre reçues dans la semaine qui a suivi l'ouragan montre un niveau global de sinistralité faible. Le nombre de déclarations demeure modéré (quelques milliers au total) pour des montants de sinistre réduits (la provision moyenne par déclaration est de 2 500 €¹²).

Suite au passage du cyclone, la plupart des compagnies ont mis en place des dispositions simplifiées pour les petites déclarations avec, pour certaines d'entre elles, une prise en charge jusqu'à 1 500 € sans expertise.

⁹ GFA-Caraïbes (groupe Générali), AXA, AGF, GAN-GROUPAMA.

¹⁰ GEXA et EUREXO.

¹¹ Ce montant exclut l'indemnisation des dommages subis par les réseaux. Il correspond au montant qui pourrait être payé par les compagnies d'assurance, à distinguer du montant des dommages assurés, qui représente l'assiette de l'indemnisation (avant application de franchise, de plafonds, etc.).

¹² Mis à part quelques dossiers qui dépassent un montant de 100 000 €, les déclarations reçues par les assureurs étaient au moment de la mission de montants faibles.

b) Impact assurantiel de l'ouragan par secteur

Selon les interlocuteurs de la mission, l'essentiel de l'appareil de production des entreprises (industrie, artisanat, commerce) est couvert par les garanties des compagnies d'assurance, à l'exception des petits prestataires de service (par exemple, BTP), dont le niveau d'assurance est plus faible. Le bilan des dégâts une semaine après le passage de l'ouragan semble montrer que le secteur des entreprises a globalement été peu touché¹³. En particulier dans le secteur du tourisme, les dommages matériels ou les pertes d'exploitation directement liées à l'ouragan sont faibles. Les pertes d'exploitation indirectes éventuellement subies au moment de la prochaine saison touristique sont en revanche exclues de tout dispositif d'indemnisation.

Pour le secteur agricole, il apparaît que les compagnies d'assurance ne garantissent pas les récoltes. En revanche, les bâtiments et les matériels peuvent être assurés. La part des biens non assurés reste cependant très élevée. En cas de déclaration de l'état de catastrophe naturelle, les pertes de biens matériels pourraient être indemnisées significativement.

Pour les particuliers, les compagnies d'assurance estiment qu'un tiers des habitations n'est pas assurable (habitations qui ne sont pas construites et couvertes en dur). Sur les biens assurables, un tiers environ ne serait pas assuré. Au total, les biens assurés représenteraient autour de 45% de l'ensemble des biens immobiliers de Martinique et de Guadeloupe. Le bilan des dégâts pour les particuliers est variable, les dommages étant cependant généralement d'ampleur modérée.

Pour les collectivités territoriales, l'ensemble des bâtiments entièrement clos est normalement assuré. Ce n'est en revanche pas le cas des réseaux (d'eau potable, d'assainissement, etc.) qui ne sont pas couverts par une assurance, de même que les équipements non entièrement clos, qui sont généralement exclus de la garantie tempête-ouragan-cyclone (TOC). Ces derniers sont en revanche assurés au titre de la couverture incendie et feraient l'objet d'une indemnisation dans le seul cas d'une déclaration de l'état de catastrophe naturelle. Le bilan des dégâts pour les collectivités territoriales laisse apparaître des dommages relativement élevés en Martinique et marginaux en Guadeloupe. Pour l'ensemble des communes martiniquaises, le montant individuel minimal des déclarations de sinistres est de 150 000 €. Le conseil général a d'ores et déjà déclaré 750 000 € de sinistres et le conseil régional 550 000 €.

2. Question de la déclaration de l'état de catastrophe naturelle

En l'absence d'arrêté interministériel de déclaration de l'état de catastrophe naturelle, les assureurs ne sont pas en mesure de connaître l'étendue des garanties à couvrir. En particulier, en cas de déclaration "CatNat", certaines exclusions des garanties contractuelles sont levées et les dommages sont davantage réparés en valeur à neuf et non estimés après application d'un taux de vétusté.

L'impact de la déclaration ou non de l'état de catastrophe naturelle est donc important sur le règlement des dommages subis en Martinique et en Guadeloupe. Une telle décision devrait donc intervenir dans des délais brefs pour que le travail d'indemnisation par les compagnies d'assurance puisse aboutir rapidement.

Par ailleurs, seule la déclaration de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages causés par le vent aurait un impact sur le niveau d'indemnisation, puisque ceux-ci représentent plus de 90% des dommages.

¹³ Le principal sinistre concerne le centre commercial GÉNIPA en Martinique.

C. Le fonds de secours de l’outre-mer

Le secrétariat d’État à l’outre-mer dispose d’un fonds de secours destiné à aider les personnes physiques ou morales ayant subi d’importants dommages du fait d’une calamité publique. Cette aide correspond à une prise en charge partielle du coût des réparations des dommages subis par le patrimoine non assuré des particuliers et des entreprises à caractère familial. Elle correspond également et sous certaines conditions à une aide aux collectivités territoriales qui ont subi d’importants dommages. Par ailleurs, la loi n°74-1170 du 31 décembre 1974 relative aux calamités agricoles dans les DOM ne s’appliquant pas faute de décrets d’application, cette aide permet aussi d’aider les agriculteurs confrontés à d’importantes pertes de fonds ou de récolte.

À partir des estimations de dommages précitées et des règles d’éligibilité au fonds de secours précisés dans une circulaire en cours de préparation, il est possible d’approcher l’aide qui serait accordée à ce titre comme suit :

Tableau 7 : Estimation de l’aide du fonds de secours de l’outre-mer

(en M€)	Martinique		Guadeloupe	
	Dommages éligibles	Aide	Dommages éligibles	Aide
Particuliers et entreprises familiales (dont pêcheurs)	13,5	4,4	12,0	4,0
Collectivité territoriales	28,9	10,1	19,3	6,7
Exploitants agricoles	144,8	45,4	18,3	5,6
TOTAL	187,2	59,9	49,6	16,3

Ces estimations partent des recommandations de la mission s’agissant du projet de circulaire en cours de préparation :

- absence de seuil d’éligibilité pour les trois filières agricoles les plus affectées, à savoir l’arboriculture (culture de diversification), la banane (culture dominante en Martinique) et le maraîchage sous serres. L’application d’un seuil d’éligibilité de 25% (25% de pertes rapportés à la production aides européennes incluses) à la filière bananes aurait en effet pour conséquence d’exclure tous les exploitants du bénéfice du fonds de secours, si l’on s’en tient aux revenus de référence, difficilement vérifiables, communiqués à la mission ;
- taux d’aide de 20% pour les pertes de récolte des exploitants de bananes, de 30% pour les pertes de récolte des autres filières ;
- taux d’aide de 35% pour les pertes de fonds agricoles ;
- taux d’aide de 30% pour les particuliers et les entreprises familiales (outil professionnel), y compris les pêcheurs ;
- taux d’aide de 35% pour les dommages au patrimoine non assurable des collectivités locales.

Au total, l’aide du fonds de secours pour les deux départements pourrait s’élever à 76,2 M€. Il s’agit d’une hypothèse haute : l’instruction des dossiers individuels devrait conduire à une assiette moindre. Il s’agit d’un montant très élevé, qui illustre, une fois de plus, s’il en était besoin, l’intérêt qu’il y aurait à permettre aux agriculteurs des DOM de relever du fonds calamités agricoles et, corrélativement, de prévoir leur participation au financement du dispositif de secours.

Si la filière bananes était exclue du bénéfice du fonds de secours par application du seuil d’éligibilité de 25%, l’économie serait de 5,1 M€ sur les pertes de récoltes et de 20,9 M€ sur les pertes de fonds. À l’inverse, si le taux applicable aux pertes de récolte de la filière bananes était aligné sur le reste des filières, à 30%, le surcoût serait de 2,5 M€.

Les crédits nécessaires à l'avance forfaitaire de 1 000 € pour certaines exploitations de moins d'un hectare et de 2 000 € au-delà seraient de 2,5 M€.

D. Le fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce (FISAC)

Le FISAC a vocation à aider les entreprises assurées, qu'elles soient commerciales, artisanales ou de services, à l'exception des entreprises des secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme.

Un projet de circulaire, qui prévoit un dispositif exceptionnel à la suite des dommages provoqués par l'ouragan Dean aux Antilles, est en cours de discussion. Ce projet prévoit que les entreprises bénéficiaires doivent être situées dans les zones définies par les arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle. L'aide serait destinée à couvrir partiellement les dépenses d'investissement de réparation et les pertes d'exploitation.

La mobilisation du FISAC pour ce type d'aide exceptionnelle semble pertinente pour les entreprises ayant subi des dommages dus à l'ouragan, sous réserve :

- qu'elle ne soit pas limitée aux entreprises situées dans les zones définies par les éventuels arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle ;
- que les délais d'instruction des dossiers ne soient pas supérieurs aux délais prévus dans le cadre des aides financées par la fonds de secours de l'outre-mer (fin de l'instruction locale des dossiers individuels le 15 octobre 2007 et décision avant le 31 octobre 2007 pour un paiement au mois de novembre 2007).

En tout état de cause, l'aide exceptionnelle au titre du FISAC ne touchera pas les entreprises non assurées les plus en difficulté, qui ont vocation à relever du fonds de secours de l'outre-mer.

E. Les dispositifs de chômage partiel

Lorsque des entreprises réduisent leur activité au-dessous de l'horaire légal ou arrêtent momentanément tout ou partie de leur activité, sans pour autant souhaiter rompre les contrats de travail qui les lient à leurs salariés, elles peuvent avoir recours au chômage partiel. Tel est le cas en Martinique où, suite au cyclone Dean, de nombreuses entreprises :

- soit ont subi des dégâts tels que l'activité des salariés ne peut pas se poursuivre ;
- soit n'ont pas subi de dégâts matériels mais se trouvent dans l'impossibilité de fournir du travail aux salariés, ou seulement de manière très ralentie, du fait de l'absence d'électricité ou de téléphone ;
- soit pourraient fonctionner mais enregistrent une sous-activité ou une absence d'activité du fait des difficultés que rencontrent leurs commanditaires habituels.

L'approche du coût de l'indemnisation du chômage partiel suppose donc une première série d'hypothèses portant sur :

- le nombre d'entreprises affectées directement ou indirectement par les effets du cyclone ;
- le nombre de salariés concernés ;
- la durée prévisible du chômage partiel pour chacun, puisque les modalités de l'indemnisation par l'État et par l'Unedic sont différentes selon que la durée du chômage partiel dépasse ou non 28 jours.

Ces évaluations reposent sur des bases particulièrement incertaines dans la mesure où le tissu économique de la Martinique se caractérise par l'importance du nombre des très petites entreprises qui sont inconnues du MEDEF, de la CGPME et de la FDSEA auxquels la mission s'est adressée pour évaluer les diminutions d'activités consécutives au cyclone ; au demeurant, même pour leurs adhérents, ces organisations donnent des indications qui, à ce jour, demeurent très vagues. La mission en retient :

- que, dans le secteur agricole et là où le cyclone a causé des dégâts tels que l'activité est interrompue, il est sûr qu'elle le sera pour une durée allant au-delà de 28 jours et pour la plupart des salariés ; à cet égard, l'annexe détaille les conséquences sur l'emploi du cycle de la banane qui va faire alterner une période de chômage partiel de 7 mois puis une période d'activité de 3 mois pour la plupart des salariés et, enfin, pour 50% des salariés environ, une nouvelle période de chômage partiel de 7 mois ; que, dans les autres domaines, les entreprises qui cessent ou diminuent leur activité en raison des dégâts matériels qu'elles ont subis sont relativement peu nombreuses ; en revanche, la plupart ont interrompu leur activité faute d'électricité et de téléphone mais, une fois ces réseaux rétablis, elles pourront réouvrir assez rapidement, d'où la décision de la mission de retenir une interruption sensiblement inférieure à 28 jours pour la plupart d'entre elles ;
- que, par définition, l'indemnisation ne peut concerner que les entreprises assujetties à l'Assedic (ce qui exclut environ 22 000 entrepreneurs individuels) et, parmi elles, celles qui sont effectivement cotisantes.

Sur la base de ces hypothèses, chiffrées et détaillées en annexe, le chômage partiel porterait en Martinique sur 1 965 000 heures pour la période des 28 jours couverte par le régime spécifique d'indemnisation.

Un accord paritaire interprofessionnel régional sur l'indemnisation du chômage partiel a été signé en Martinique le 16 février 2007. Le processus d'extension était déjà engagé lorsque le cyclone est intervenu. La mission propose que, sans attendre l'avis que lui donnera prochainement la Commission nationale des conventions collectives, le Ministre autorise par écrit le DDTEFP de Martinique à considérer que l'extension est acquise, avec effet rétroactif au 17 août 2007. Ceci modifie peu les sommes en cause mais permet de simplifier les procédures et d'agir de manière beaucoup plus rapide.

La détermination des montants pris en charge respectivement par l'État et l'Unedic résulte de discussions en cours entre l'État et les partenaires sociaux en vue de la mise au point conventionnelle d'une indemnisation plus favorable que celle du droit commun. La mission est partie de l'hypothèse que le système serait similaire, toutes choses égales par ailleurs, à celui retenu lors de précédentes catastrophes, comme les inondations dans le Gard : sur la base d'un SMIC horaire net de 6,76 €, la part de l'État se monterait à 5,2 € et celle de l'Unedic à 1,10 €, le solde (0,14 €) demeurant à la charge de l'employeur. Pour les 28 premiers jours, le coût serait ainsi de :

- pour l'État : 10 846 800 € (1 965 000 heures x 5,52 €) ;
- pour l'Unedic : 2 161 500 € (1 965 000 heures x 1,10 €).

Par extrapolation, la somme à prévoir pour la Guadeloupe pourrait s'élever à 1,5 M€ pour l'État.

Les services de l'État, de l'Assedic et de l'ANPE travaillent à la simplification et à la pédagogie du dispositif :

- adoption d'un formulaire commun et simplifié, dans le respect des conditions fixées par les textes ;
- création d'une forme de « guichet unique » décentralisé ;

- actions de communication, notamment sur le fait que le chômage partiel ne devrait être mis en œuvre qu'une fois épuisées les autres solutions : apurement des congés et jours de RTT, récupérations, etc.

Au-delà des 28 premiers jours, aucune procédure de licenciement n'est entamée mais c'est le droit commun de l'indemnisation du chômage qui s'applique. La durée totale d'indemnisation est théoriquement de 182 jours mais, dans les cas de sinistre grave, elle peut être prolongée ; la mission propose qu'il en soit ainsi, le cas échéant et après examen, et que l'on aille jusqu'à huit mois.

Durant cette période, le chômage partiel total ne doit pas constituer la seule solution :

- les employeurs peuvent organiser des roulements de manière à ce que ne coexistent pas des salariés occupés à temps plein, ou presque, et des salariés inoccupés ;
- des actions de formation peuvent être entreprises en lien avec les OPCA (notamment le FAFSEA), notamment avec des financements acquis dans le cadre de conventions du FNE-formation ou du FSE. La mission insiste sur l'opportunité de l'effort de formation, la plupart des salariés du secteur de la banane ayant besoin de formations pour améliorer leur employabilité.

Dans les entreprises où l'activité ne pourra pas reprendre au niveau antérieur, des licenciements seront nécessaires. Or, dans le même temps, les équipements de la Martinique ont besoin d'être réparés. La mission insiste donc sur l'opportunité de dégager pour la Martinique une enveloppe supplémentaire de contrats aidés et de prévoir des actions d'insertion par l'économique.

F. Les dispositifs fiscaux et sociaux

Comme dans les autres catastrophes naturelles, il est nécessaire de prévoir un dispositif concernant les échéances fiscales et sociales des redevables, particuliers et professionnels, touchés par l'ouragan Dean et qui éprouvent des difficultés à s'acquitter de leurs obligations. Ces mesures, classiques dans ce genre de situation, doivent donner lieu à une instruction **au cas par cas** des situations sur demande des redevables.

Il conviendra, en tout état de cause, de veiller à respecter les principes suivants, compte tenu des conséquences modérées de l'ouragan sur l'appareil de production et le fonctionnement des entreprises (à l'exception des exploitations agricoles) et sur les particuliers :

- pour les impôts des entreprises, une approche sélective des professions les plus touchées pourra être envisagée, pour éviter les effets d'aubaine. Des contrôles sur place des dommages causés par l'ouragan sur les entreprises qui demandent des délais de paiement ou des remises pourront utilement être conduits en ciblant les enjeux. Par ailleurs, pour les moratoires en cours des entreprises dans le cadre de la commission des chefs de services financiers (CCSF), les demandes individuelles concernant leur exécution pourront être examinées avec bienveillance. Pour les nouveaux dossiers, la CCSF élargie à l'ASSEDIC dès septembre 2007 pourra remettre des dettes publiques dans le cadre de ses nouvelles compétences ;
- pour les pertes de récoltes et leur impact sur la taxe sur le foncier non-bâti, l'examen des dossiers devrait s'appuyer sur le zonage défini dans l'arrêté préfectoral de calamité agricole ;
- pour les cotisations sociales des entreprises, une démarche au cas par cas à la demande des redevables et une analyse des secteurs touchés pourraient également être retenues. Pour la filière bananes, qui fait l'objet d'un dispositif particulier d'apurement de la dette sociale prévu par l'article 111 de la loi rectificative pour 2004, la situation au regard du plan d'apurement pourrait utilement être prise en compte, pour traiter avec une plus grande bienveillance les demandes des exploitations les plus respectueuses de leurs engagements ;

- pour les impôts des particuliers, aucune suspension générale des poursuites ne devrait être envisagée. En revanche, une plus grande bienveillance dans l’octroi de délais en phase amiable pourra être appliquée.

En termes pratiques, les services fiscaux et le Trésor public devront conjuguer leurs capacités d’accueil des contribuables en adoptant un système de point d’entrée unique pour les entreprises et les particuliers pour la centralisation des demandes d’assiette et de recouvrement en un seul guichet (indépendamment de tout système de compétences croisées). Par ailleurs, l’échange des informations concernant l’identification des dommages aux entreprises devra être nourri entre les services fiscaux, le Trésor public et la CGSS au niveau de la CCSF.

G. L’aide aux communes

1. Situation des communes des départements antillais suite au passage de Dean

La réparation des dommages causés par l’ouragan Dean qui incombe aux communes de Martinique va coûter aux budgets communaux plusieurs dizaines de millions d’euros en fonctionnement (déblaiement, nettoyage, frais de personnels, réparations, aides financières à la population, etc.) et en investissement (grosses réparations sur les bâtiments publics, sur la voirie, etc.). Les communes de Guadeloupe, beaucoup moins touchées par le phénomène cyclonique, devront engager également dans une moindre mesure des dépenses supplémentaires.

Or la situation financière des communes martiniquaises, qui avait commencé à se redresser, s’est dégradée en 2006 et est inquiétante pour une dizaine d’entre elles (sur 34 au total). Certaines communes ont désormais recours à des emprunts pour couvrir le remboursement de leurs précédents engagements auprès des établissements financiers et l’année 2006 a connu une accélération des dépenses d’équipement.

2. Redressement financier des communes en difficulté

Dans ces conditions, les dépenses exceptionnelles engendrées par l’ouragan Dean, tant en fonctionnement qu’en investissement, pourraient porter durablement atteinte à l’équilibre financier de nombreuses communes de la Martinique et, à moindre échelle, de la Guadeloupe. L’État pourrait, dans ces conditions, envisager une aide ponctuelle de fonctionnement aux communes les plus en difficulté assortie de conditions pour engager les collectivités concernées dans des plans de redressement financier pluriannuels.

Pour ce faire, il conviendrait que le ministère de l’Intérieur (DGCL) envisage dans des délais rapides d’attribuer des subventions exceptionnelles de fonctionnement aux communes les plus en difficulté, sur le rapport conjoint du préfet et du trésorier-payeur général concernés. Ces subventions devraient être ciblées et octroyées en contrepartie de la conclusion d’une convention de redressement entre l’État (préfet et TPG) et la commune. Cette convention devrait, notamment, inclure un engagement de la commune à élargir ses bases fiscales et, le cas échéant, à réduire ses dépenses de fonctionnement (par exemple les frais de personnels).

Les dépenses de fonctionnement liées aux conséquences de l’ouragan Dean sont estimées pour les neuf communes de Martinique les plus en difficulté (celles du réseau d’alerte) entre 7 et 9 M€.

H. L'assouplissement des règles du document unique de programmation (DOCUP) et du programme opérationnel (PO)

1. Un impact inévitable sur la réalisation des programmes communautaires en cours

La réalisation d'investissements programmés au titre de la programmation 2000-2006 avec des financements FEDER ou FEOGA va être fortement perturbée, la priorité des maîtres d'ouvrage, en particulier des collectivités territoriales, devenant la sécurisation des biens et leur remise en état. En outre, alors qu'un haut niveau de commande publique avait déjà saturé les plans de charge des entreprises du BTP, les travaux d'urgence liés aux conséquences de l'ouragan vont poser un problème de main-d'œuvre.

- sur le FEDER, des projets importants d'infrastructures (complexe hospitalier de Mangot-Vulcin d'un coût de 130M€, transport en commun en site propre pour 90 M€ notamment) vont connaître des retards importants, les travaux d'urgence à réaliser sur l'ensemble du territoire ne pouvant s'effectuer qu'au détriment, même partiel, des grands chantiers en cours ;
- sur le FEOGA, toute la programmation des derniers mois est à reconsidérer. Les investissements prévus dans la plupart des filières ne se réaliseront pas car la priorité sera à la replantation et à la remise à niveau des outils de production ;
- sur l'IFOP, de la même manière, les marins pêcheurs ont subi d'importants dommages et les projets en cours vont inmanquablement devoir être révisés.

2. Demander le report de la date de justification des dépenses et de l'abaissement des seuils de dégageant d'office

Dans ces conditions, un report de la date limite de justification des dépenses pourrait être demandé à la Commission européenne. Elle passerait de fin 2008 à fin 2009. De même, les montants de dépenses nécessaires pour éviter le dégageant d'office seraient abaissés pour les tranches 2005 et 2006 et une tranche 2007 serait créée.

L'article 30, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 1260/1999 permet une prorogation par la Commission de la date finale d'éligibilité des dépenses, sur demande dûment justifiée de l'État membre, suivant les dispositions des articles 14 et 15 dudit règlement. Le règlement autorise une telle prorogation « en cas de force majeure ayant des répercussions sérieuses sur la mise en œuvre des opérations soutenues par les Fonds structurels ». La demande doit être introduite avant l'expiration de la date limite d'éligibilité des dépenses¹⁴.

L'absence de report entraînerait inéluctablement des pertes de crédits sur le FEDER, le FEOGA et l'IFOP, au moment même où les besoins s'avèrent plus importants. Pour mémoire les risques de dégageant d'office s'établissaient avant le cyclone respectivement à 42 M€ pour le FEDER, 8 M€ pour le FSE et 7 M€ pour le FEOGA.

3. Obtenir une validation anticipée du programme opérationnel 2007-2013 pour ce qui concerne les secteurs les plus durement touchés par l'ouragan

Il serait utile de demander à la Commission européenne de valider par anticipation la partie relative à la mobilisation du fonds RUP (107M€) dont près de 53M€ de FEDER étaient réservés pour

- la mise au norme antisismique du CHU de Fort-de-France : 35M€ ;
- la mise au norme antisismique des écoles : 10M€ ;
- la mise hors d'eau d'une portion de la rocade : 8M€.

¹⁴ Lignes directrices relatives à la clôture des interventions (2000-2006) des Fonds structurels, décision de la Commission européenne, 1er août 2006.

I. La mobilisation de crédits d'études pour des reconstructions pérennes

Le préfet de la Guadeloupe a signalé à la mission l'opportunité de prévoir le financement de deux types d'études :

- l'une de mesure de l'impact sur les poissons (ressource des pêcheurs) et sur les fonds marins (appréciés des plongeurs et des touristes) de la forte houle provoquée par le cyclone. Des dispositifs correctifs pourront ensuite être envisagés, pour permettre la reconstitution de la ressource halieutique (concentrateurs de poissons notamment) et du potentiel touristique ;
- l'autre sur les courants et les mouvements de sable observables autour des différentes îles de l'archipel. Il importe en effet de vérifier que les travaux que vont entreprendre les collectivités territoriales et les entreprises de tourisme afin de reconstituer les plages, les ports de pêche et les digues endommagés ne concernent pas des ouvrages perturbateurs de ces mouvements sous-marins. On peut en effet penser que certaines digues ont accru le phénomène de désensablement et ont gravement perturbé les équilibres, aggravant en cela les conséquences de la houle et de la marée cycloniques.

De telles études, que la mission estime opportunes, devront être rapidement menées. Leur financement doit donc être arrêté en urgence.

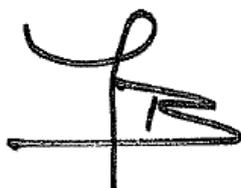
CONCLUSION

Tableau 8 : Récapitulation des dispositifs d'aide et d'indemnisation rapidement mobilisables par l'État

	Agriculteurs	Collectivités territoriales	Particuliers et entreprises familiales (dont pêcheurs)	Entreprises
Montant des dommages (M€)	163	24 en fonctionnement	79	97
Dispositifs	fonds de secours de l'outre-mer chômage technique report échéances prêts garantis dispositifs fiscaux et sociaux	fonds de secours de l'outre-mer subventions exceptionnelles de fonctionnement dispositifs fiscaux et sociaux	fonds de secours de l'outre-mer chômage partiel dispositifs fiscaux et sociaux	fonds de secours de l'outre-mer FISAC chômage partiel dispositifs fiscaux et sociaux
Ministères pilotes	Intérieur, Outre-mer, Emploi, Comptes publics	Intérieur, Outre-mer, Comptes publics	Outre-mer, Comptes publics, Économie	Outre-mer, Économie, Emploi, Comptes publics
Estimation budgétaire (M€)	51,0 au titre du fonds de secours	16,8 pour le fonds de secours entre 7 et 9 au titre des subventions de fonctionnement	8,4 pour le fonds de secours	12 pour le chômage partiel (y compris pour l'agriculture)
Autres dispositifs, relevant d'autres acteurs	report remboursement dette sociale avance versement aides POSEI		fonds européen pour la pêche	

Fort-de-France, le 28 août 2007

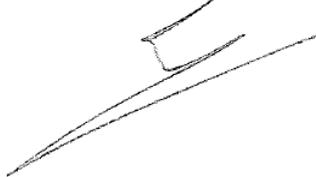
Simon BABRE



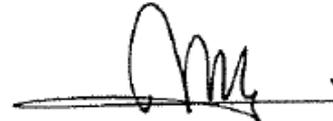
Anne BOLLIET



Pierre BREUIL



Michel GOËNAGA



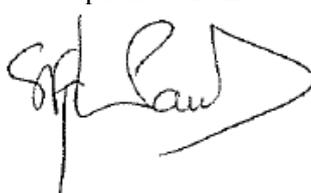
Christian JAMET



Xavier MARTIN



Stéphane PAUL



Thomas REVIAL



ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I : FORMULAIRE DE RECUEIL DES ESTIMATIONS DES SERVICES**
- ANNEXE II : TABLEAUX PAR SECTEUR**
- ANNEXE III : RAPPORT MÉTÉOROLOGIQUE**
- ANNEXE IV : APPROCHE DU COÛT DE L'INDEMNISATION DU CHÔMAGE PARTIEL DÛ AUX EFFETS DU CYCLONE « DEAN »**
- ANNEXE V : ATTRIBUTION DE SECOURS D'URGENCE**

ANNEXE I

FORMULAIRE DE RECUEIL DES ESTIMATIONS DES SERVICES

ANNEXE II

TABLEAUX PAR SECTEUR

MARTINIQUE				
en k€	TOTAL	dont biens assurés	dont biens assurables non assurés	dont biens non assurables non assurés
Agriculture et pêche	157 366	1 200	0	156 166
Milieu naturel	8 025	0	0	8 025
Bâtiments et équipements publics	55 742	38 896	16 846	0
Infrastructures et réseaux	101 572	65 451	1 141	34 980
Habitat des particuliers	54 540	14 040	40 500	0
Habitat social	6 030	4 370	0	1 660
Entreprises	96 800	60 400	35 700	700
Dépenses excep. Fctionnt collectivités (Etat et CL)	24 385	-	-	-
TOTAL	504 460	184 357	94 187	201 531

Martinique dépenses exceptionnelles de fonctionnement

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
SDIS			sorties secours	recueil EMZ							133	
											24385	

Martinique agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
pertes de récolte banane	exploitants	tout le département de la Martinique	destruction 100%	à partir d'un prix de référence à la tonne	non	difficilement	fonds de secours	sans objet	sans objet	34500	21800	
pertes de fonds banane	exploitants	tout le département de la Martinique		prix forfaitaires	non	pour partie seulement	fonds de secours	rapide	sans objet	88000	57700	
pertes de fonds banane	exploitants	tout le département de la Martinique		prix forfaitaires	oui	oui	fonds de secours	rapide	sans objet	2000	1200	
pertes de fonds cannes à sucre	exploitants	tout le département de la Martinique	cannes couchées		non					2100	0	la mission considère que les cannes couchées vont se relever et qu'elles ne sont donc pas détruites
pertes de récolte vergers	exploitants	tout le département de la Martinique	fruits à terre et arbres touchés	prix forfaitaires	non					6280	6280	
pertes de fonds vergers	exploitants	tout le département de la Martinique	arbres arrachés ou cassés	barème départemental	non					3200	3200	

Martinique agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
pertes de récolte maraîchages et vivriers	exploitants	tout le département de la Martinique	légumes détruits	nombre de cycles détruits sur total des cycles annuels	non					28500	28500	
pertes de fonds maraîchage	exploitants	tout le département de la Martinique	serres détruites et bâtiments de stockage et conditionnement	enquêtes terrain et barème départemental						1100	1100	
pertes de récolte horticulture	exploitants	tout le département de la Martinique	fleurs hachées par le vent	50 % de la production annuelle						4000	4000	
perte de fonds horticulture	exploitants	tout le département de la Martinique	ombrières et serres tunnels détruites	déclaratif et barème départemental	non					750	750	
apiculture	exploitants	tout le département de la Martinique	pertes de production	nombre de ruches perdues et production moyenne	non					500	500	
apiculture	exploitants	tout le département de la Martinique	perte de fonds	destruction de ruches et d'essaims	non					2000	2000	

Martinique agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
aquaculture et pisciculture	exploitants	tout le département de la Martinique	perte de production	cages de grossissement détruites en mer, installations terrestres détruites	non					506	506	
aquaculture	exploitants	tout le département de la Martinique	perte de fonds	idem	non					2000	2000	
animal	exploitants	tout le département de la Martinique	perte de production	pertes d'animaux commercialisables et de production (œufs, lait)	non					650	650	
animal	exploitants	tout le département de la Martinique	perte de fonds	clôtures, bâtiments détruits	non					14700	14700	
pêche	pêcheurs	tout le département de la Martinique	pertes de fonds	dégâts sur navires, matériel de pêche	non					11150	11150	
pêche	pêcheurs	tout le département de la Martinique	perte de capture , jours de mer perdus	salaires sur 1,5 mois	non					2660	1330	
											157 366	

Martinique Dommages au milieu naturel

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Milieu marin	État	Sites écologiques marins remarquables (45 km de côte)	destruction mécanique des éponges, gorgones et massifs coralliens, etc.	Enlèvement par des plongeurs des casiers perdus	non	non	néant	2 mois	sans objet	150	150	
Plages gérées par l'ONF	État, conservatoire du littoral	Littoral Sud	Sécurisation, nettoyage, réensablement après expertise	Devis ONF	non	non	néant	sécurisation : 3 semaines ; nettoyage : quelques semaines	sur la zone des 50 pas géographiques	1000	1000	sécurisation : 300 k€ ; nettoyage : 500 k€ ; frais de réquisition : 50 k€ ; étude et provision pour réensablement : 150 k€
Sites naturels touristiques gérés par l'ONF	État, ONF, autres collectivités publiques	Sud de la Martinique	Restauration à l'identique des sites	Estimation ONF (estimation à dire d'expert)	non	non	néant	quelques mois	certaines sites sur la zone des 50 pas géographiques	4 210	4 210	néant
Sentiers touristiques gérés par l'ONF	État, ONF, autres collectivités publiques	Sud de la Martinique	Sécurisation et réfection des tronçons	Estimation ONF (estimation à dire d'expert)	non	non	néant	sécurisation : 3 mois ; réfection ensuite	néant	750	750	néant
Bois et forêts de production gérés par l'ONF	État, Département	Sud de la Martinique	Sécurisation des routes forestières, sécurisation des lisières, réfection à l'identique des routes, nettoyage des peuplements	Estimation ONF (estimation à dire d'expert)	non	non	néant	sécurisation : quelques semaines ; réfection des routes et nettoyage des peuplements : 2008	néant	730	730	néant
Sites touristiques en forêts de production	État, Département	Sud de la Martinique	Sécurisation de 12 sites et remise en état	Estimation ONF (estimation à dire d'expert)	non	non	néant	2008	néant	720	720	néant
Réerves naturelles	Conservatoire du littoral, État, parc régional	Communes de Trinité et de Sainte-Anne	Remise en état	Estimation ONF (estimation à dire d'expert)	non	non	néant	quelques mois	certaines sites sur la zone des 50 pas géographiques	170	170	néant
Divers espaces remarquables	Divers	Ilets du François et du Robert, zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique	Restauration	Estimation de la DIREN	non	non	néant	3 mois	néant	235	235	néant
dérive du cargo Master Endeavour	Etat	mangrove de Trois-Ilets	échouage	estimation COMAR et AFMAR	non	non		en fonction de la rapidité de mobilisation des financements		60	60	
TOTAL										8 025	8 025	

Martinique Bâtiments et équipements publics

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Universités	État	Martinique / Fort-de-France, Schoelcher	Dégâts divers d'ampleur variable	Estimations du rectorat (Devis et prix unitaires)	non	oui	néant	de quelques jours à 2 mois	néant	600	600	néant
Bâtiments de la Région (dont lycées)	Région	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable		oui	oui						
Bâtiments du Département (dont collèges)	Département	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation des services du Conseil général (références de marché, devis)	oui	oui	néant	en cours	néant	3 480	3 480	néant
Bâtiments communaux (dont écoles)	Communes	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation des services communaux (références de marché, devis), expertisée	oui					25 000	25 000	dont provision de 4200 k€ en raison d'incertitudes sur plusieurs communes
Equipements sportifs assurés des associations	Associations sportives	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation rassemblée par la direction départementale de la jeunesse et des sports	oui	sans objet	néant	entre 1 et 3 mois	néant	250	250	néant
Equipements sportifs non assurés des associations	Associations sportives	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation rassemblée par la direction départementale de la jeunesse et des sports	non	oui	néant	1 mois	néant	52	52	néant
Equipements sportifs du Département	Département	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation rassemblée par la direction départementale de la jeunesse et des sports	oui	oui	néant	3 mois	néant	1 245	1 245	néant
Equipements sportifs du Département	Département	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation rassemblée par la direction départementale de la jeunesse et des sports	non	oui	néant	3 mois	néant	415	415	néant
Equipements sportifs des communes	Communes	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	Evaluation rassemblée par la direction départementale de la jeunesse et des sports	non	oui	Subvention éventuelle du Département et de la Région	3 mois	néant	1 700	1 700	néant
Etablissements de santé assurés	établissements	Martinique			oui					1 920	1 920	
Etablissements de santé non assurés	établissements	Martinique			non	oui				439	439	
établissements sociaux	établissements	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	estimation des établissements et vérifiée par DSDS	oui			quelques semaines		45	45	
établissements pour personnes âgées et handicapées	établissements	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	estimation des établissements et vérifiée par DSDS	oui			quelques semaines		1 456	1 456	
Bâtiments Etat	Etat	Martinique	Dégâts divers d'ampleur variable	devis, forfaits et marchés en cours	non	oui	aucun	de quelques semaines à quelques mois	sans objet	13 600	13 600	importants dégâts subis par la Défense (7,4M€), par la préfecture (env. 1M€) et la justice (2,8 M€)
bâtiments historiques assurés du conseil général	conseil général	Martinique	Dégâts importants	estimations ABF	oui	oui	fonds européens, Région			650	650	

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
bâtiments historiques assurés des communes	communes	Martinique		estimations ABF, CRMH ou ACMH	oui		fonds européens, Département, Région			4850	4850	
bâtiments historiques non assurés des communes	communes	Martinique		estimations ABF, CRMH ou ACMH	non	oui	fonds européens, Département, Région			40	40	

Martinique Infrastructures et réseaux

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Réseaux d'eau potable : installations assurées	Collectivités territoriales	Martinique	Remise en état de prises d'eau, des accès ; réparation de canalisations ; remplacement de matériels	Estimation des exploitants et des services	oui	sans objet	néant	quelques jours à quelques semaines	néant	2 178	2 178	
Réseaux d'eau potable : installations non assurées	Collectivités territoriales	Martinique	Remise en état de prises d'eau, des accès ; réparation de canalisations ; remplacement de matériels	Estimation des exploitants et des services	non	oui	néant	quelques jours à quelques semaines	néant	986	986	
Réseaux d'assainissement et unités de traitement des eaux usées domestiques	Collectivités territoriales	Martinique	quelques casses et interventions de désablage	interventions des gérants	oui					1 820	1 820	
Réseaux d'assainissement et unités de traitement des eaux usées domestiques	Collectivités territoriales	Martinique	quelques casses et interventions de désablage	interventions des gérants	non	oui				415	155	réfaction, car certaines interventions auraient eu lieu quoi qu'il en soit
Réseau électrique	EDF	Martinique	Réalimentation, réparation provisoire, réfection définitive et reconstruction	Evaluation EDF (coût forfaitaire par kilomètre de ligne hors surcoût d'amélioration du réseau)	oui	sans objet	néant	en cours pour réparation provisoire ; quelques semaines pour réfection définitive ; plusieurs années pour reconstruction	néant	45 000	45 000	néant
Réseaux téléphoniques filaires	France Télécom	Martinique	Réalimentation, réparation provisoire, réfection définitive et reconstruction	Evaluation France Télécom (coût forfaitaire par kilomètre de ligne hors surcoût d'amélioration du réseau)	oui	sans objet	néant	en cours pour réparation provisoire ; quelques semaines pour réfection définitive	néant	15 000	15 000	néant
Réseaux téléphoniques mobiles	Opérateur de téléphonie mobile ONLY	Martinique	réparations d'urgence et de remise en état	nc	oui	sans objet	néant	réparations en cours	sans objet	130	130	La mission a choisi de ne pas retenir de perte d'exploitation pour les opérateurs
Réseaux téléphoniques	Opérateur de téléphonie mobile DIGICEL	Martinique	réparations d'urgence et de remise en état	nc	oui	sans objet	néant	réparations en cours	sans objet	1 323	1 323	idem
Infrastructures routières : routes régionales	Région	Martinique	Nettoyage et déblaiement, gros entretien, investissements	Evaluation par le service de la Région (références de marché)	non	non	néant	en cours pour le nettoyage, déblaiement et gros entretien ; quelques mois pour les investissements	néant	6 000	6 000	néant
Infrastructures routières : routes départementales	Département	Martinique	Nettoyage et déblaiement, gros entretien, investissements	Evaluation par le service du Département (références de marché)	non	non	néant	en cours pour le nettoyage, déblaiement et gros entretien ; quelques mois pour les investissements	néant	14 820	14 820	néant
Infrastructures routières des communes et divers investissements	Communes	Martinique			non	non				12 600	12 600	dont provision de 2100 k€ en raison d'incertitudes sur plusieurs communes
Ports, appontements du Département	Département	Martinique	Divers travaux de réparation	Evaluation des services du Conseil général (références de marché)	non	non	néant	quelques mois	néant	1 010	1 010	néant
abris de pêche privés (abris portuaires d'intérêt départemental)	privé	Martinique			non	non	aide possible du conseil général			350	350	
Balisages aérodromes	État / MEDAD	Martinique	Remplacement de balises disparues	Evaluation DDE (références de marché)	non	non	néant	3 mois	néant	15	15	néant
	CCIM	Martinique	Divers travaux de réparation	CCIM	non	non	non			150	150	

Martinique Infrastructures et réseaux

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Météorologie	Meteo France	Martinique et en mer	Casse d'anémomètres. Dégâts légers aux bâtiments	Evaluation d'experts	non	non	néant	qq mois; mobilisation de bateau	neant	35	35	25 pour bouées (500 km au large), 10 pour bâtiments
TOTAL											101 572	

Martinique Entreprises (dont touristiques)

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
destruction de navires de plaisance de sociétés charter ou de location	sociétés charters ou de location	Martinique	réparation et remorquage	factures et devis	oui			3 à 9 mois	sans objet	880	880	validation DRAM
bateaux de plaisance des particuliers	particuliers	Martinique	communes du sud et Atlantique	factures et devis	variable	oui	assurances	3 à 9 mois	sans objet	1 920	1 920	validation DRAM
bâtiments des hôtels	entreprises	Martinique	dégâts	renseignements fournis par les maîtres d'ouvrage à la DRT	oui		assurances		conforme	1 956	1 500	réfaction appliquée par la mission
espaces verts des hôtels	entreprises	Martinique	dégâts	renseignements fournis par les maîtres d'ouvrage à la DRT	non	non	assurances		conforme	768	600	réfaction appliquée par la mission
dommages aux restaurants	entreprises	Martinique	dégâts	forfait DRT	oui		assurances, FISAC			50	50	
dommages aux parcs de loisirs	entreprises	Martinique	dégâts	renseignements fournis par les maîtres d'ouvrage à la DRT	oui					50	50	
dommages aux parcs de loisirs	entreprises	Martinique	dégâts	renseignements fournis par les maîtres d'ouvrage à la DRT	non	oui				700	700	
érosion de plages non gérées par l'ONF	entreprises	Martinique	érosion	provision	non	non				100	100	Provision en fonction des études à mener (voir rubrique milieu naturel)
dommages et pertes d'exploitation des entreprises	entreprises	Martinique	dommages et pertes d'exploitation	déclarations des entreprises, recueil et expertise par CCIM, chambre métiers, CGPME, expertise DRIRE, puis extrapolation	oui						56 000	fourchette entre 40 et 72 000k€
dommages et pertes d'exploitation des entreprises	entreprises	Martinique	dommages et pertes d'exploitation	déclarations des entreprises, recueil et expertise par CCIM, chambre métiers, CGPME, expertise DRIRE, puis extrapolation	non	oui, partiellement					35 000	fourchette entre 31 et 39 000k€

96 800

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Habitations détruites assurées	Propriétaires privés	Martinique	166 maisons détruites	Evaluation par la DDE (Remplacement par des logements évolutifs sociaux (LES) - coût d'un LES : 65 000 €.	oui (25% du parc)	sans objet	LBU	2008	néant	10 800	10 800	néant
Habitations détruites non assurées	Propriétaires privés	Martinique	497 maisons détruites	Evaluation par la DDE (Remplacement par des logements évolutifs sociaux (LES) - coût d'un LES : 65 000 €.	non (75% du parc)	oui	LBU	2008	néant	32 000	32 000	néant
Habitations endommagées assurées	Propriétaires privés	Martinique	1427 maisons endommagées	Evaluation par la DDE (évaluation à dire d'experts : 2500 € par maison)	oui (25% du parc)	sans objet	AAH	2007-2008	néant	3 600	2 700	25 % de constructions illicites, non retenus
Habitations endommagées non assurées	Propriétaires privés	Martinique	4281 maisons endommagées	Evaluation par la DDE (évaluation à dire d'experts : 2500 € par maison)	non (75% du parc)	oui	AAH	2007-2008	à vérifier	10 700	8 000	25 % de constructions illicites, non retenus
bâtiments historiques des particuliers	particuliers	Martinique		devis CRMH	oui		fonds européens, subv département ou région			540	540	
bâtiments historiques des particuliers	particuliers	Martinique		devis CRMH	non	oui	fonds européens, subv département ou région			500	500	

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Dommages matériels assurés	Opérateurs de logement social	Martinique	Dégradations aux bâtiments sociaux	Estimation des opérateurs (références de marché)	oui	sans objet	conseil général	entre 2 et 6 mois	néant	4370	4370	néant
Dommages matériels non assurés	Opérateurs de logement social	Martinique	Dégradations aux espaces verts	Estimation des opérateurs (références de marché)	non	non	conseil général	entre 2 et 6 mois	néant	1660	1660	néant

6030

6030

GUADELOUPE				
en k€	TOTAL	dont biens assurés	dont biens assurables non assurés	dont biens non assurables non assurés
Agriculture et pêche	29 171			29 171
Milieu naturel	1 286			1 286
Bâtiments et équipements publics	2 659	126	2 533	
Infrastructures et réseaux	19 360			19 360
Habitat des particuliers	0			
Habitat social	230			230
entreprises	135	135		
Dépenses exceptionnelles de fonctionnement des collectivités (Etat et CL)	1 000			
TOTAL	53 841	261	2 533	50 047

Guadeloupe agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
pertes de récolte banane	exploitants	Basse-Terre	destruction 100%	à partir d'un prix de référence à la tonne	non	difficilement	fonds de secours	sans objet	sans objet	17600	3700	le calcul de la DAF ne tenait pas compte de l'aide POSEI
pertes de fonds banane	exploitants	Basse-Terre		prix forfaitaires	non	pour partie seulement	fonds de secours	rapide	sans objet	8170	8800	
pertes de fonds cannes à sucre	exploitants	Basse-Terre	cannes couchées		non					0	0	
pertes de récolte vergers	exploitants	Basse-Terre	fruits à terre et arbres touchés	prix forfaitaires	non					1500	1500	
pertes de fonds vergers	exploitants	Basse-Terre	arbres arrachés ou cassés	barème départemental	non					200	200	
pertes de récolte maraîchages et vivriers	exploitants	Basse-Terre	légumes détruits	nombre de cycles détruits sur total des cycles annuels	non					3000	3000	
pertes de fonds maraîchage	exploitants	Basse-Terre	serres détruites et bâtiments de stockage et conditionnement	enquêtes terrain et barème départemental						500	500	
pertes de récolte horticulture	exploitants	Basse-Terre	fleurs hachées par le vent	50 % de la production annuelle						0	0	

Guadeloupe agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
perte de fonds horticulture	exploitants	Basse-Terre	ombrières et serres tunnels détruites	déclaratif et barème départemental	non					0	0	
apiculture	exploitants	Basse-Terre	pertes de production	nombre de ruches perdues et production moyenne	non					100	100	
apiculture	exploitants	Basse-Terre	perte de fonds	destruction de ruches et d'essaims	non					200	200	
café vanille	exploitants	Basse-Terre								41	41	
café vanille	exploitants	Basse-Terre								200	200	
aquaculture et pisciculture	exploitants	littoral Guadeloupe	perte de production	cages de grossissement détruites en mer, installations terrestres détruites						100	100	
aquaculture	exploitants	littoral Guadeloupe	perte de fonds	idem						0	0	
animal	exploitants		perte de production	pertes d'animaux commercialisables et de production (œufs, lait)						0	0	
animal	exploitants		perte de fonds	clôtures, bâtiments détruits						0	0	

Guadeloupe agriculture et pêche

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant)	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas	Coût estimé en k€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
pêche	pêcheurs	littoral Guadeloupe	pertes de fonds	dégâts sur navires, matériel de pêche						9480	9480	
pêche	pêcheurs	littoral Guadeloupe	perte de capture , jours de mer perdus	salaires sur 1,5 mois						2725	1350	
											29 171	

Guadeloupe Dommages au milieu naturel

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
sécurisation des sites, traces et pistes	ONF	Guadeloupe	chute d'arbres et de branches	estimation ONF, à 20% près	non	non	budget ONF, aides CT possibles	< 1 mois	sans objet	310	310	abattage, évacuation des équipements, délimitation des zones à risques
restauration des sites et des pistes	ONF	Guadeloupe	remise à l'état initial	estimation ONF, à 20% près	non	non	budget ONF, aides CT possibles	5 tranches annuelles	sans objet	500	500	
disparition de balises	association TITE	Guadeloupe, réserve naturelle de Petite Terre	disparition de deux balises et 1 corps mort	devis	non	non	Etat ou conseil régional	immédiat	sans objet	11	11	
dommages au milieu marin	Etat	littoral de la Guadeloupe	mouvements possibles du littoral dus à la houle, changements dans l'évolution de la sédimentation	nécessité d'une étude : provision pour étude et réalisation de travaux éventuels de réensablement	non	non	non	à voir en fonction des conclusions de l'étude	sans objet	550	150	
diverses études sur l'impact écologique du cyclone	Etat	Littoral de la Guadeloupe	sans objet	Devis	non	non	aides CT possibles	Quelques mois	sans objet	315	315	
										1686	1286	

bâtiments et équipements publics

Guadeloupe Bâtiments et équipements publics

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
bâtiments des collectivités locales	collectivités locales	Guadeloupe	dégâts divers	évaluation préfecture	nc	oui	subventions éventuelles Région et Département	quelques mois	sans objet	2430	2430	
dégâts établissements de santé	CH Marie-Galante	Guadeloupe	inondations	devis	oui		budget CH	quelques semaines		126	126	
bâtiment Etat Guadeloupe	Etat	Guadeloupe			non	oui				103	103	

2659

Guadeloupe Infrastructures et réseaux Infrastructures et réseaux

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Réseau électrique	EDF	Guadeloupe	Réalimentation, réparation provisoire, réfection définitive et reconstruction	Evaluation EDF (coût forfaitaire par kilomètre de ligne hors surcoût d'amélioration du réseau)	oui	sans objet	néant	en cours pour réparation provisoire ; quelques semaines pour réfection définitive ; plusieurs années pour reconstruction	5000	5000	néant	
Réseaux d'eau potable	Syndicats de commune	Guadeloupe	casses diverses	evaluation du gérant	oui pour 511 K€	non pour 300 K€	neant	en cours	300	300	glissement de terrain	
Réseaux téléphoniques	France Télécom	Guadeloupe	Réalimentation, réparation provisoire, réfection définitive et reconstruction	Evaluation France Télécom (coût forfaitaire par kilomètre de ligne hors surcoût d'amélioration du réseau)	oui	sans objet	néant	en cours pour réparation provisoire ; quelques semaines pour réfection définitive	3000	3000	néant	
Infrastructures routières : routes régionales	Région	Guadeloupe	Nettoyage et déblaiement, gros entretien, investissements	Evaluation par le service mutualisé Département - Région (références de marché)	non	non	néant	en cours pour le nettoyage, déblaiement et gros entretien ; quelques mois pour les investissements	2840	2840	néant	
Infrastructures routières : routes départementales	Département	Guadeloupe	Nettoyage et déblaiement, gros entretien, investissements	Evaluation par le service mutualisé Département - Région (références de marché)	non	non	néant	en cours pour le nettoyage, déblaiement et gros entretien ; quelques mois pour les investissements	1620	1620	néant	
Infrastructures routières : routes communales	Commune de Marie-Galante	Guadeloupe / Marie-Galante	Enrochements de protection du boulevard maritime	Evaluation DDE (références de marché)	non	non	Subvention éventuelle de la Région et du Département	6 mois	néant	600	600	néant
Ports, appontements du Département	Département	Guadeloupe	Divers travaux de réparation	Evaluation des services du Conseil général (références de marché)	non	non	néant	6 mois	néant	1920	1920	néant
Port autonome de la Guadeloupe	Port autonome	Guadeloupe	Divers réparations concernant les superstructures	Evaluation du Port autonome (références de marché)	non	non	néant	1 mois	néant	460	460	néant
Balisages	État / MEDAD	Guadeloupe	Remplacement de balises disparues	Evaluation DDE (références de marché)	non	non	néant	3 mois	néant	120	120	néant
Aérodrome	Département	Guadeloupe	Dégâts à la piste de l'aérodrome de Terre-de-Haut (Les Saintes)	Evaluation des services du Conseil général (références de marché)	non	non	néant	1 mois	néant	100	100	néant
Plages artificielles : digues de protection des plages aux abords des hôtels	non défini	Guadeloupe / entre Gosier et Sainte-François	Destruction partielle de digues (taux de récupération de 25%)	Evaluation DDE (Prix unitaire de mètre de digue x 1300 mètres), mais fiabilité modérée : attente expertise du coût par le maître d'ouvrage. Etudes demandées par la DIREN (voir la rubrique milieux naturels)	non	non	Subvention éventuelle de la Région (voire maîtrise d'ouvrage) - Programme opérationnel 2007-2013	entre 5 et 12 mois	conformité aux règles d'utilisation du domaine public maritime à expertiser	3300	3300	
Plages artificielles : réensablement	hôteliers	Guadeloupe / entre Gosier et Sainte-François	Dégraisement des plages	Evaluation DDE (Prix unitaire à la tonne)	non	non	Subvention éventuelle de la Région (voire maîtrise d'ouvrage) - Programme opérationnel 2007-2013	entre 5 et 12 mois	conformité aux règles d'utilisation du domaine public maritime à expertiser	500	100	prise en compte des études demandées par la DIREN (voir la rubrique milieux naturels)

19760 19360

Guadeloupe

Habitat social

type de dommages	maître d'ouvrage / propriétaire	localisation (département, commune, lieu dit)	description des dommages	méthode retenue pour l'évaluation (forfait, devis existant, références historiques...) et degré de fiabilité	bien assuré ou pas (oui ou non)	pour les biens non assurés : biens assurables ou pas (oui / non)	dispositif d'aide éventuellement mobilisable	estimation délai réparation	situation au regard des documents d'urbanisme, des 50 pas géométriques et des PPR	Coût estimé en K€	Coût retenu par la mission	autres commentaires
Nettoyage et travaux divers	Opérateur HLM	Guadeloupe	Nettoyage et confortement des espaces verts	Forfait	non	non	néant	8 jours	néant	230	230	dont 30 pour le nettoyage et 200 pour le confortement de berges à Goyave

ANNEXE III

RAPPORTS MÉTÉOROLOGIQUES

**CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUES
DE L'OURAGAN DEAN EN MARTINIQUE**

16 ET 17 AOUT 2007

Rapport du 27/08/2007

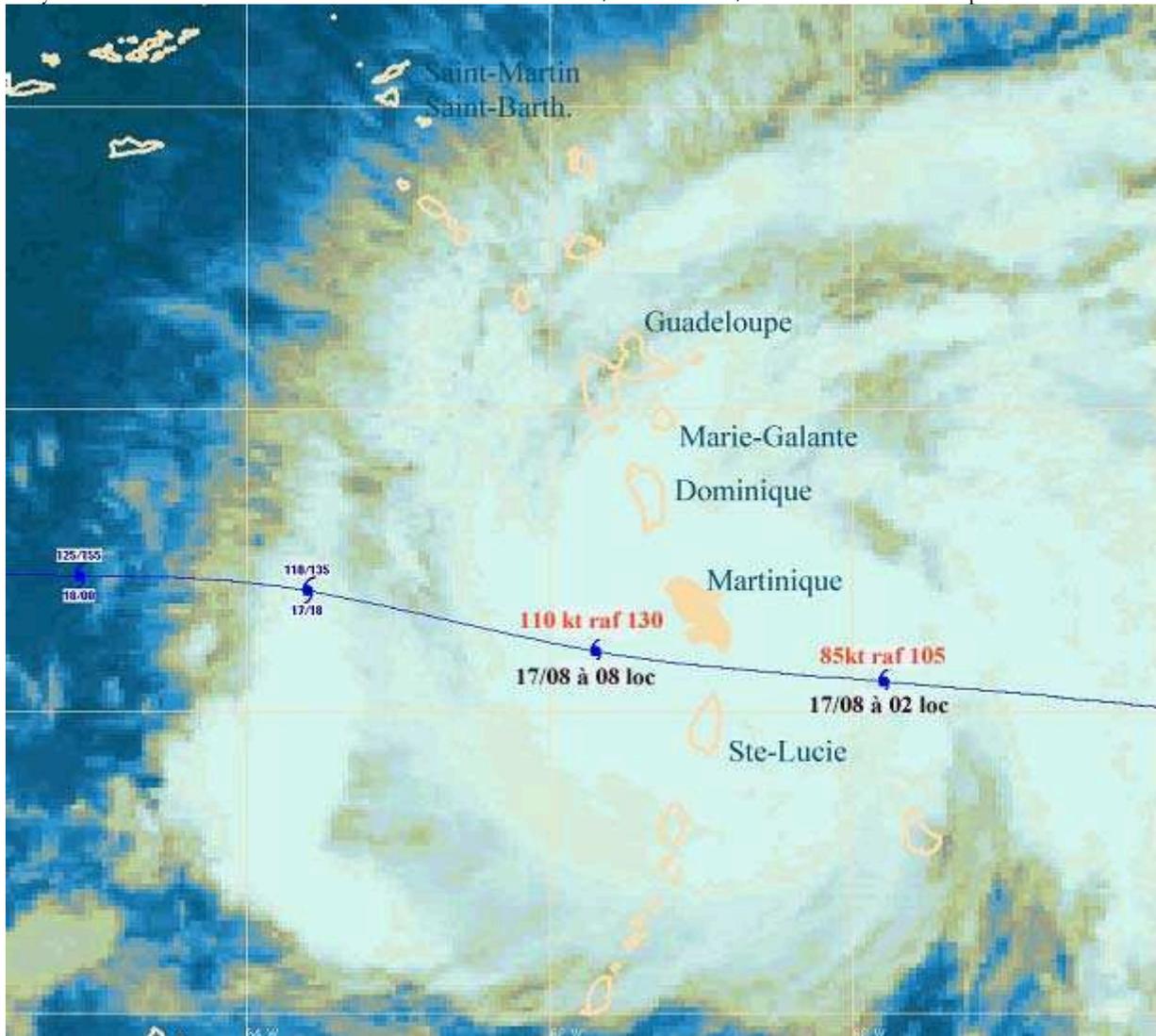
CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUES DE L'OURAGAN DEAN EN MARTINIQUE 16 et 17 AOUT 2007

Préambule

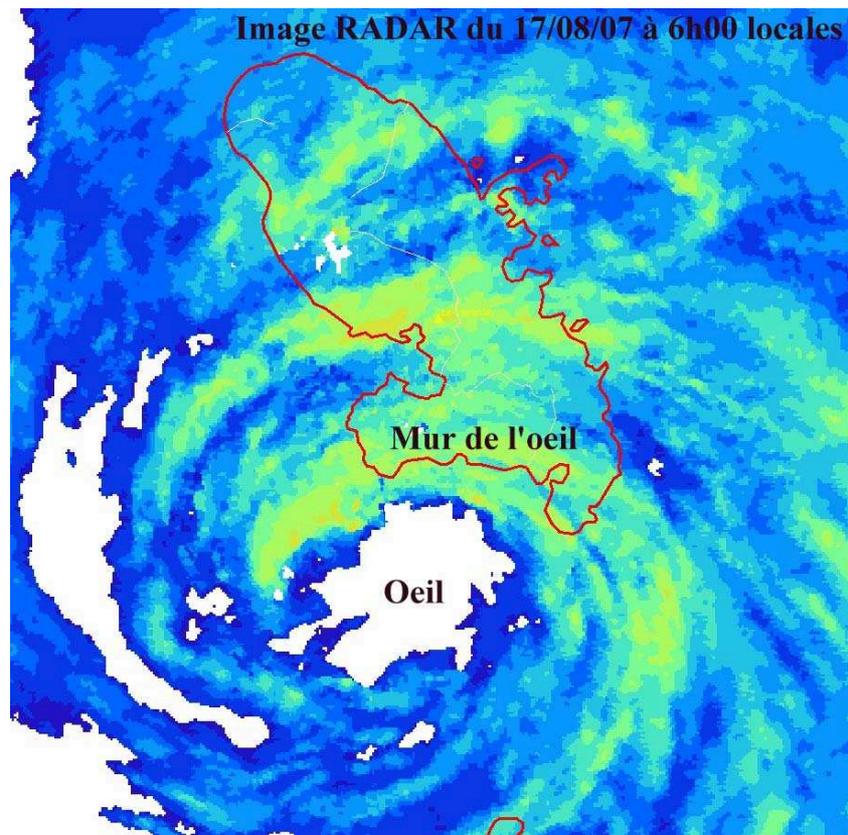
Ce document a été réalisé à partir des mesures disponibles à la date de rédaction. La collecte des données s'avère délicate, notamment sur le Sud de l'île où certains capteurs ont été endommagés par les vents violents et du fait des difficultés de télécommunication. Il est donc possible que d'autres données viennent compléter notre étude et ce rapport pourrait être ultérieurement amélioré, si besoin est, avec ces nouvelles valeurs.

Le passage de DEAN sur l'arc antillais

L'ouragan DEAN a traversé le centre de l'arc antillais en fin de nuit de jeudi 16 à vendredi 17. De catégorie 2 à l'approche de la Martinique, il s'est renforcé progressivement lors de son passage dans le canal de Sainte-Lucie, au sud pour devenir catégorie 3 à peine après avoir quitté nos îles. Il génère alors près de son centre des vents moyens maximum sur une minute de l'ordre de 160 km/h à 180 km/h avec des rafales dépassant les 200 km/h.



Le centre n'est passé qu'à quelques kilomètres des côtes Sud de la Martinique (15 km de Sainte-Anne, 30 km de l'aéroport du Lamentin), avec un œil en formation bien visible sur les images du radar météorologique de Martinique. Le mur de l'œil a balayé les régions côtières du Sud de la Martinique entre 4 et 7h du matin, en heures locales. Le cyclone était alors dissymétrique et générait les vents les plus forts dans les quadrants nord à proximité du centre.



CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUES DE L'OURAGAN DEAN EN MARTINIQUE

1 Précipitations

1.1 Mesures des pluviomètres

On donne dans le tableau ci-dessous les cumuls de précipitations relevés lors des journées des 16 et 17/08/2007 par les stations de Météo-France et du Conseil Général de Martinique. On rappelle la correspondance : 1 mm = 1 litre d'eau / m².

Station (altitude)	Cumul max sur 1 h	Cumul max sur 3 h	Cumul max sur 6 h	Cumul max sur 24 h	Cumul épisode 36 h
Fort de France Colson (561 m)	67	160	186	311	332
Bellefontaine Verrier (556 m)	58	<i>139</i>	<i>159</i>		<i>304</i>
Marin Usine (16 m) poste bénévole				198	274
Sainte Anne Salines (13 m)	103	160	170	<i>192</i>	<i>260</i>
Fort de France DDST (93 m)	71	156	186	252	260
Saint Pierre Galère (33 m)	66	133	163	214	225
Fonds St Denis Cadets (510 m)	43	93	125	193	208
Sainte Marie Pérou (200 m)	23	63	79	167	181
Robert Villarson (105 m)	27	63	77	155	162
Trinité Réservoir (145 m)	18	39	48	109	118

Tableau 1 : cumuls de précipitations (mm) mesurés lors du passage de Dean. Les chiffres en italique sont des estimations.

On constate que les cumuls sur les 2 jours ont souvent dépassé les 250 mm en 36 heures, aussi bien dans le Sud à Sainte Anne que dans la région de Fort de France. Un maximum de 332 mm a été enregistré à la station de Fort de France Colson. Il faut noter que les 214 mm relevés en 24 heures à Saint Pierre dépassent le précédent record d'août 1980 sur cette zone (200 mm).

Sur des périodes plus courtes, on a mesuré des cumuls également très élevés : supérieurs à 130 mm en 3 heures à Saint Pierre et à Fort de France. Sur une heure, le cumul a même dépassé les 100 mm à Ste Anne. Il faut indiquer que ces mesures sont probablement en deçà de la réalité car il est bien établi que les vents violents génèrent des turbulences qui gênent la captation des gouttes par les pluviomètres¹. Avec les vents rencontrés lors du passage de Dean, il n'est donc pas exclu que les précipitations aient été sous-estimées par un facteur 2, voire plus dans les zones les plus ventées.

1.2 Durées de retour

Les cumuls de pluie les plus forts mesurés sur 24 heures correspondent à des durées de retour² estimées de l'ordre de :

- 40 ans pour les cumuls relevés à St Pierre (établi à partir des données du poste voisin de St Pierre Stade disposant de 26 ans de mesures) ;
- 30 ans pour le poste de Fort de France DDST (estimation à partir du poste de Desaix disposant de 69 ans de mesures) ;
- 15 ans pour le poste de Fort de France Colson (estimation à partir du poste voisin de La Médaille disposant de 35 ans de mesures) ;

¹ Dans la note interne 42 de la Direction des Systèmes d'Observation de Météo-France, il est précisé que les turbulences entraînées par le vent autour du cône d'un pluviomètre peuvent conduire à des sous-estimations de la quantité de précipitations de l'ordre de 25 à 35% pour des vents compris entre 18 et 36 km/h, et de 30 à 50% pour des vents > 36 km/h.

² Utilisation de la loi GEV (Generalized Extreme Values) adaptée aux postes disposant de 25 ans de mesures ou plus.

- 10 ans pour Fonds Saint Denis Cadets (disposant de 99 ans de mesures);
- 7 ans pour Ste Anne (estimé à partir du poste voisin de Ste Anne Crève Cœur disposant de 26 ans de mesures).

On constate donc que certaines pluies mesurées revêtent un caractère exceptionnel avec des durées de retour de l'ordre de 30 ans ou plus. Par ailleurs, si l'on considère que les pluies effectivement tombées peuvent être de l'ordre de 1,5 à 2 fois plus importantes que les pluies mesurées, à cause des perturbations dues au vent fort, on peut estimer que de nombreux secteurs ont subi des fortes pluies dont la durée de retour est largement supérieure à 10 ans.

2 Vents

2.1 Observations

Station (altitude)	Intensité maximale du vent moyen sur 10 min	Estimation du max de vent moyen sur 1 min	Intensité maximale du vent instantané (rafale)	Record précédent pour la rafale (intensité, date, et début des mesures)
Le Vauclin (19 m)	131,5 km/h à 7 h*	144-157 km/h*	172,4 km/h à 7 h*	158,4 km/h (1994) (depuis 1992)
Sainte Anne (13 m)	108,0 km/h à 7 h	119-130 km/h	187,2 km/h à 6 h	86,4 km/h (2002) (depuis 1993)
Trinité Caravelle (38 m)	105 km/h à 7 h	115-126 km/h	140 km/h à 6 h	220 km/h (1979) (depuis 1978)
Fort de France Desaix (140 m)	118,8 km/h à 7h	131-143 km/h	183,6 km/h à 7 h	213 km/h (1963) (depuis 1960)
Fonds Saint Denis (510 m)	118,8 km/h à 7 h	131-143 km/h	208,8 km/h à 8h	154,8 km/h (1994) (depuis 1981)
Lamentin Aéroport (3m)	88 km/h à 6 h*	97-106 km/h	151,2 km/h à 6h*	204 km/h (1963) (depuis 1960)
Diamant Morne Pavillon (353 m)	90 km/h à 4 h*	99-108 km/h*	151,2 km/h à 4h*	136,8 km/h (2004) (depuis 1995)

Tableau 2 : mesures de la force du vent la journée du 17/08 et estimation du vent moyen sur 1 minute.

*=dernière mesure avant rupture de l'anémomètre ou coupure de la liaison téléphonique.

Dans le tableau, on constate que les vents moyens générés par l'ouragan (colonne 2) ont dépassé les 110 km/h sur plusieurs zones, avec un maximum supérieur à 130 km/h relevé au Vauclin, sur la côte Atlantique. Plusieurs stations, comme Le Vauclin, Le Lamentin ou Le Diamant, ont vu leurs mesures interrompues brutalement sous la force de l'ouragan. Pour ces postes repérés par un astérisque dans le tableau, les vents ont très probablement dépassé les intensités reportées.

Concernant les rafales (colonne 4), on peut noter que des records ont été battus à cette occasion sur 4 postes : Le Vauclin (15 ans de mesures), Sainte Anne (14 ans de mesures), Fonds Saint Denis (26 ans de mesures), Diamant Morne Pavillon (12 ans de mesures). De plus, l'effet « Venturi » (accélération des particules d'air du fait du rétrécissement de leur zone de circulation) sur le relief a pu contribuer à donner des rafales comprises entre 200 et 220 km/h (Cul de sac Marin, relief de Ste-Luce, premier relief de la côte Sud-Atlantique, ...).

Dans le tableau précédent, on a reporté en troisième colonne une estimation du vent moyen sur une minute, qui est souvent un des paramètres utilisés pour caractériser les cyclones et pour calculer des durées de retour. Cette estimation a été réalisée en considérant que l'intensité du vent moyen sur une minute est de 10 à 20% supérieure à l'intensité du vent moyen sur 10 min².

² Dans plusieurs publications de référence, on applique un facteur 1,14.

2.2 Evolution temporelle

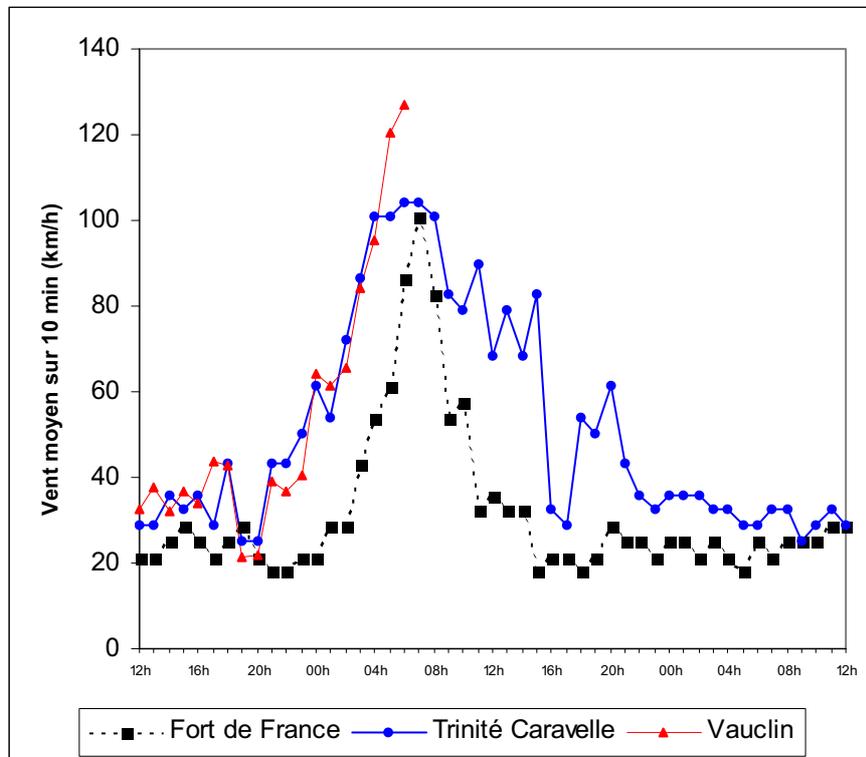


Fig. 1 Evolution de la force du vent horaire moyen sur 10 min, du 16/08 à 12h locales au 18/08 à 12h locales.

Pour la station du Vauclin, qui a enregistré les vents moyens les plus forts, l'intensité des rafales a entraîné l'interruption des mesures à 7h du matin, laissant supposer que des vents encore plus intenses ont concerné cette région.

2.3 Durées de retour

- Pour le vent, les durées de retour sont assez souvent exprimées, dans différents travaux, par rapport à l'intensité du vent moyenné sur 1 minute et non sur 10 minutes. De ce fait, si l'on considère la valeur de vent la plus forte reportée en colonne 3 du tableau 2, soit 144 à 157 km/h pour le Vauclin, la durée de retour correspondante est comprise entre 30 et 50 ans. Pour Fort de France où le vent a été légèrement moins fort, la durée de retour estimée est comprise entre 20 et 30 ans.

N.B. : Ces durées de retour ont été estimées à partir des résultats de Marino (1997)³ qui a utilisé les méthodes de Gumbel et du Renouvellement pour déterminer des durées de retour de vent fort sur les Antilles. Les deux méthodes ont été appliquées sur une période d'observation de 111 ans pour finalement aboutir à des durées de retour assez proches. Avec une telle période d'échantillonnage, seules les durées de retour inférieures à 4 fois cette période peuvent être calculées, ce qui est le cas ici.

- D'après les travaux de Delaunay (1986)⁴, la durée de retour associée à un vent moyen (mesuré à 10 m sur 10 min) de 126 km/h est de l'ordre de 50 ans en Martinique. Elle est de 25 ans pour un vent moyen de 104 km/h et de 100 ans pour un vent moyen de 140 km/h. La méthode d'estimation semble assez robuste, et ses résultats ont été confirmés par d'autres études réalisées par les scientifiques américains. Avec cette deuxième méthode (Delaunay), on trouve que le vent moyen relevé au Vauclin (131,5 km/h) correspond à une durée de retour de l'ordre de 50 ans, supérieure à l'estimation précédente.

³ Source : Le risque cyclonique aux Antilles françaises, Etudes et développements DIRAG/SRMA, Marino (1997).

⁴ Vents extrêmes dus aux cyclones tropicaux dans les DOM-TOM, Delaunay, cahier 2078 du CSTB, 1986.

- Enfin, à titre de comparaison, on a reporté sur le tableau suivant les relevés de mesures de vents pour les ouragans qui ont marqué fortement la Martinique lors de ces 60 dernières années.

Nom de l'ouragan	Maximum du vent moyen sur 10 minutes	Rafale maximale
Dean (17/08/2007)	131 km/h* au Vauclin 119 km/h à Fonds Saint Denis 119 km/h à Fort de France Desaix	172 km/h* au Vauclin 209 km/h à Fonds Saint Denis 184 km/h à Fort de France Desaix
Allen (12/08/1980)	100 km/h à Desaix	167 km/h à Desaix 155 km/h à Trinité Caravelle
David (29/08/1979)	140 km/h à Trinité Caravelle 95 km/h à Lamentin Aéroport	Estimé > 220 km/h à Trinité la Caravelle 158 km/h à Fort de France Desaix 126 km/h à Lamentin Aéroport
Edith (25/09/1963)	145 km/h à Trinité Caravelle 119 km/h à Fort de France Desaix	172 km/h à Trinité Caravelle 213 km/h à Fort de France Desaix 204 km/h à Lamentin-Aéroport
Dog (02/09/1951)	110 km/h à Fort de France Desaix	180 km/h à Fort de France Desaix

Tableau 3 : intensités des vents pour les ouragans qui ont marqué la Martinique ces 60 dernières années.
 *=dernière mesure avant rupture de l'anémomètre ou coupure de la liaison téléphonique

On constate qu'il faut remonter dans le passé à près de 30 ans (David, 1979) , voire plus (Edith, 1963) pour retrouver des ouragans avec des vents de force comparable à ceux engendrés par Dean sur la Martinique en 2007.

En résumé, le passage de Dean a engendré sur la Martinique des vents mesurés dont l'intensité est exceptionnelle, avec une durée de retour comprise entre 30 et 50 ans. De plus, l'effet « Venturi » (accélération des particules d'air du fait du rétrécissement de leur zone de circulation) sur le relief a pu contribuer à donner des rafales vraisemblablement comprises entre 200 et 220 km/h (Cul de sac Marin, relief de Ste-Luce, premier relief de la côte Sud-Atlantique, ...)

3 Pression

Dans la figure ci-dessous est reportée l'évolution de la pression au niveau de la mer enregistrée à la station de Fort de France Desaix lors du passage de Dean. On retrouve bien le signal symétrique de l'ouragan avec une baisse rapide de la pression à partir du 16/08 à 22h, le passage par un creux de 990 hPa à 6h, puis la remontée progressive jusqu'à 12h.

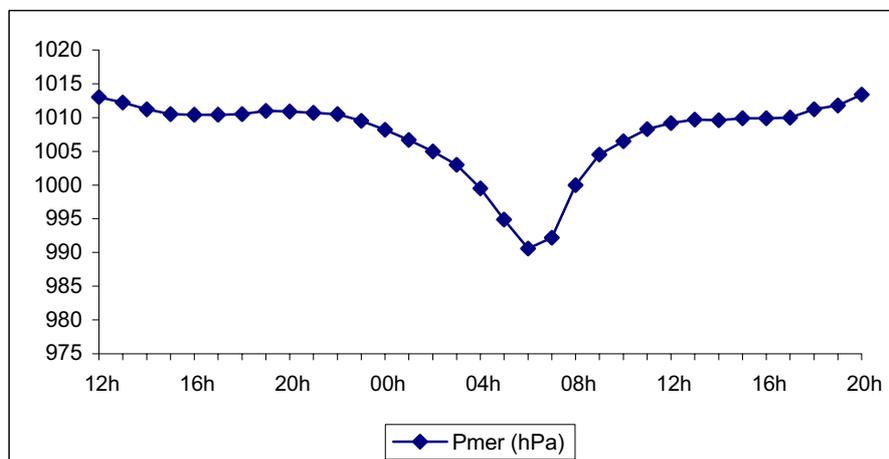


Fig. 2 Evolution de la pression au niveau de la mer à Desaix du 16/08/2007 à 12h au 17/08 à 20h locales.

4 Houle et Vagues

Une forte houle cyclonique essentiellement de composante est a accompagné le déplacement de l'ouragan depuis le 15 août alors que le phénomène était encore loin en Atlantique. Une bouée (ind OMM 41040 par 14N et 53W) avait déjà mesuré des creux moyens de 8,1 m le 16 au matin alors que le centre passait à plus de 100 km au sud.

Sur le littoral Atlantique et dans le canal de Ste-Lucie, la houle très énergétique (valeurs d'énergie 10 à 20 fois supérieures à une houle d'alizé) est arrivée en milieu de nuit de jeudi 16 à vendredi 17, peu de temps avant le passage du centre du cyclone à proximité de la Martinique. Ce « timing » presque phasé du vent et des vagues est dû essentiellement au déplacement rapide de DEAN (entre 35 à 40 km/h en moyenne).

D'abord de secteur est, la houle s'est rapidement amplifiée jusqu'à générer des vagues de plus de 10 m (mesures des 2 houlographes de Basse-Pointe et de Ste-Lucie) et n'a faibli en tournant sud-est que dans l'après-midi dans le canal de Sainte-Lucie et le Sud Atlantique.

Sur la côte Caraïbe, les vagues soulevées par le vent localement d'abord d'est ont tourné à l'ouest dès que le centre du cyclone eût dépassé la Martinique et ce dès le vendredi matin vers 8h00 locales. Sur ce littoral, la houle d'est ne passe pas. C'est d'abord la mer du vent (vagues d'est) puis la houle d'ouest beaucoup plus faible qu'en Atlantique mais inhabituelle et arrivant sur un littoral sans aucune protection qui a pu causer des dégâts.

4.1 Mesures des houlographes (équipements exploités en partenariat avec le Conseil Général)

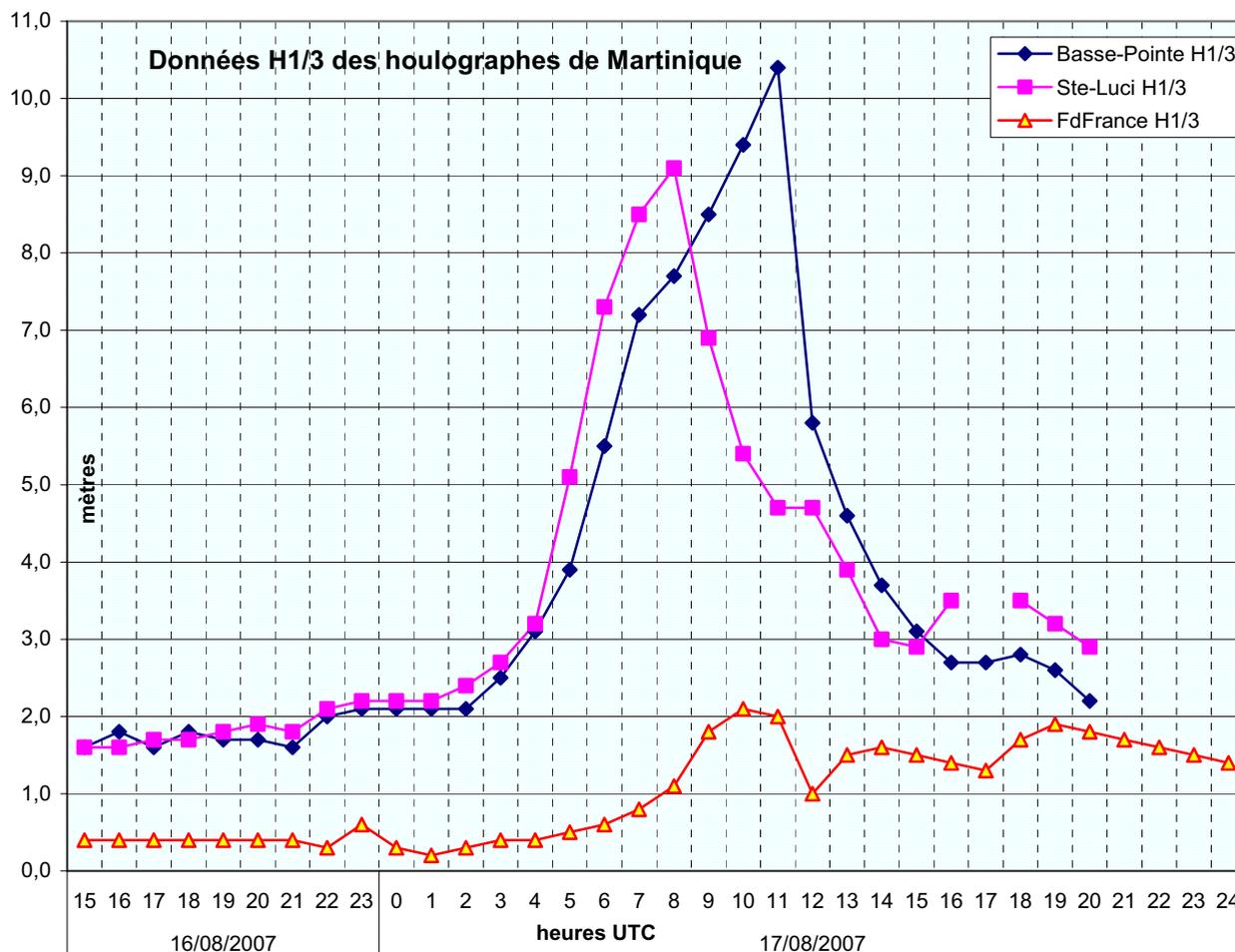


Fig. 3 Evolution des creux moyens (m) pour les 3 houlographes de Martinique.
 NB les heures indiquées sont UTC (retrancher 4 h pour avoir l'heure locale).

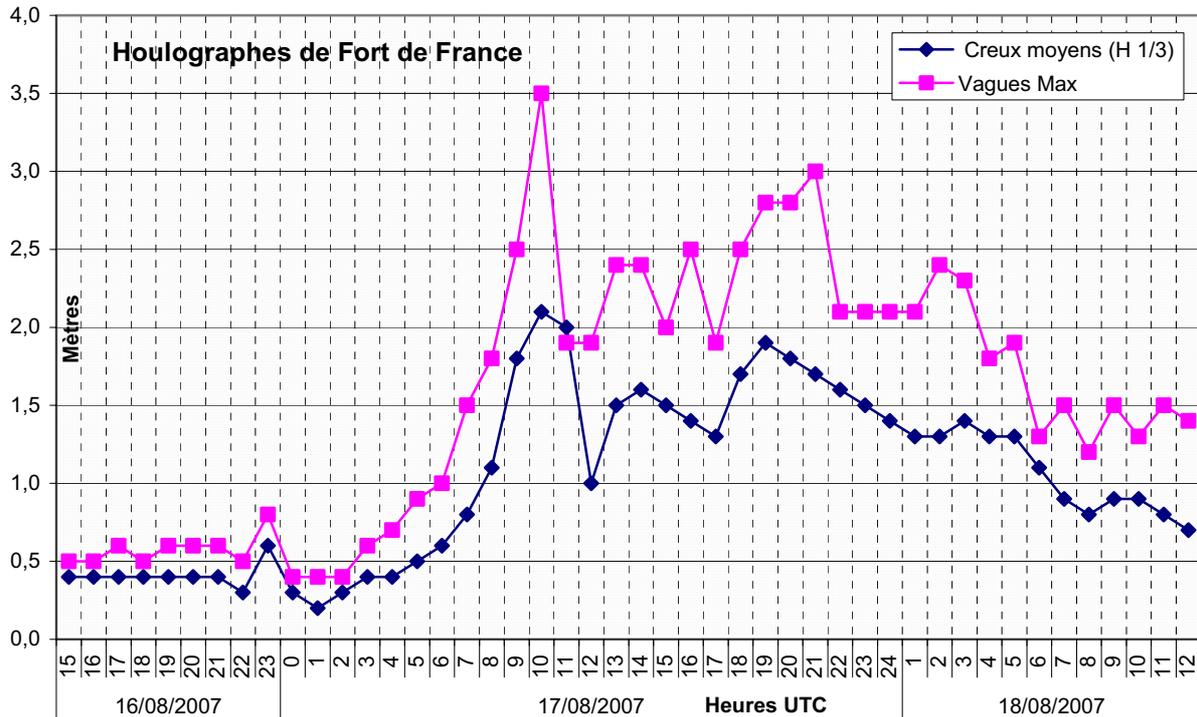
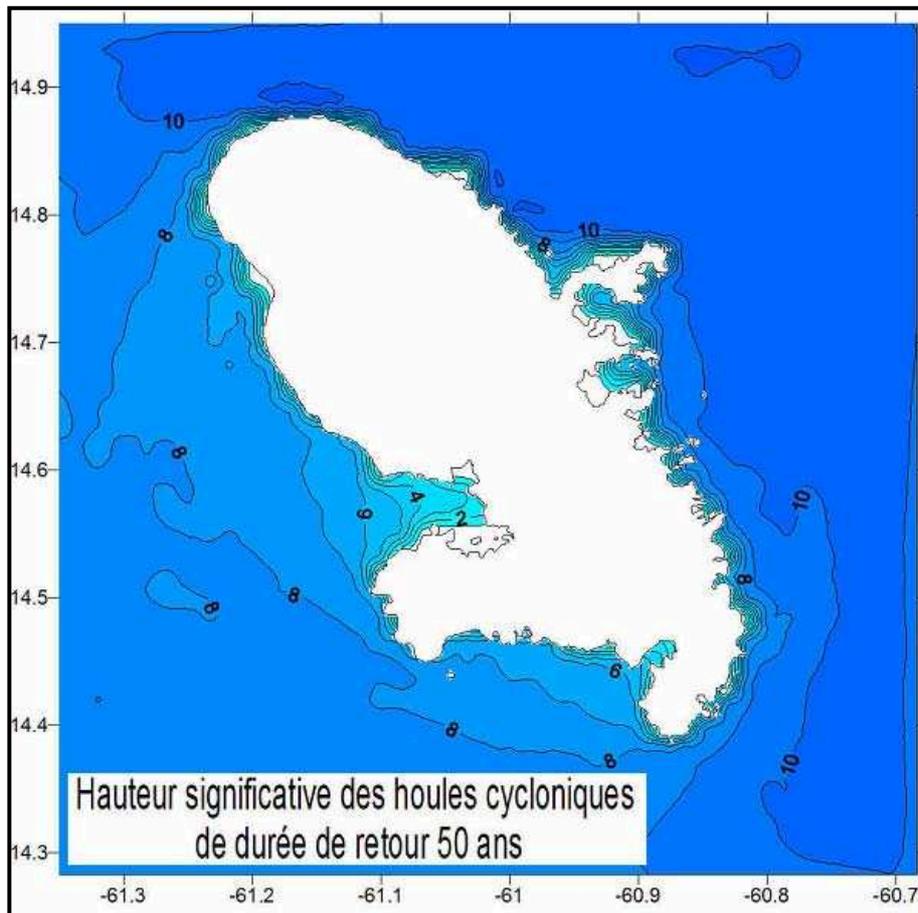


Fig. 4 Evolution des creux moyens et vagues max (m) pour le houlographe de Fort de France.
 NB les heures indiquées sont UTC (retrancher 4 h pour avoir l'heure locale).

4.2 Durée de retour

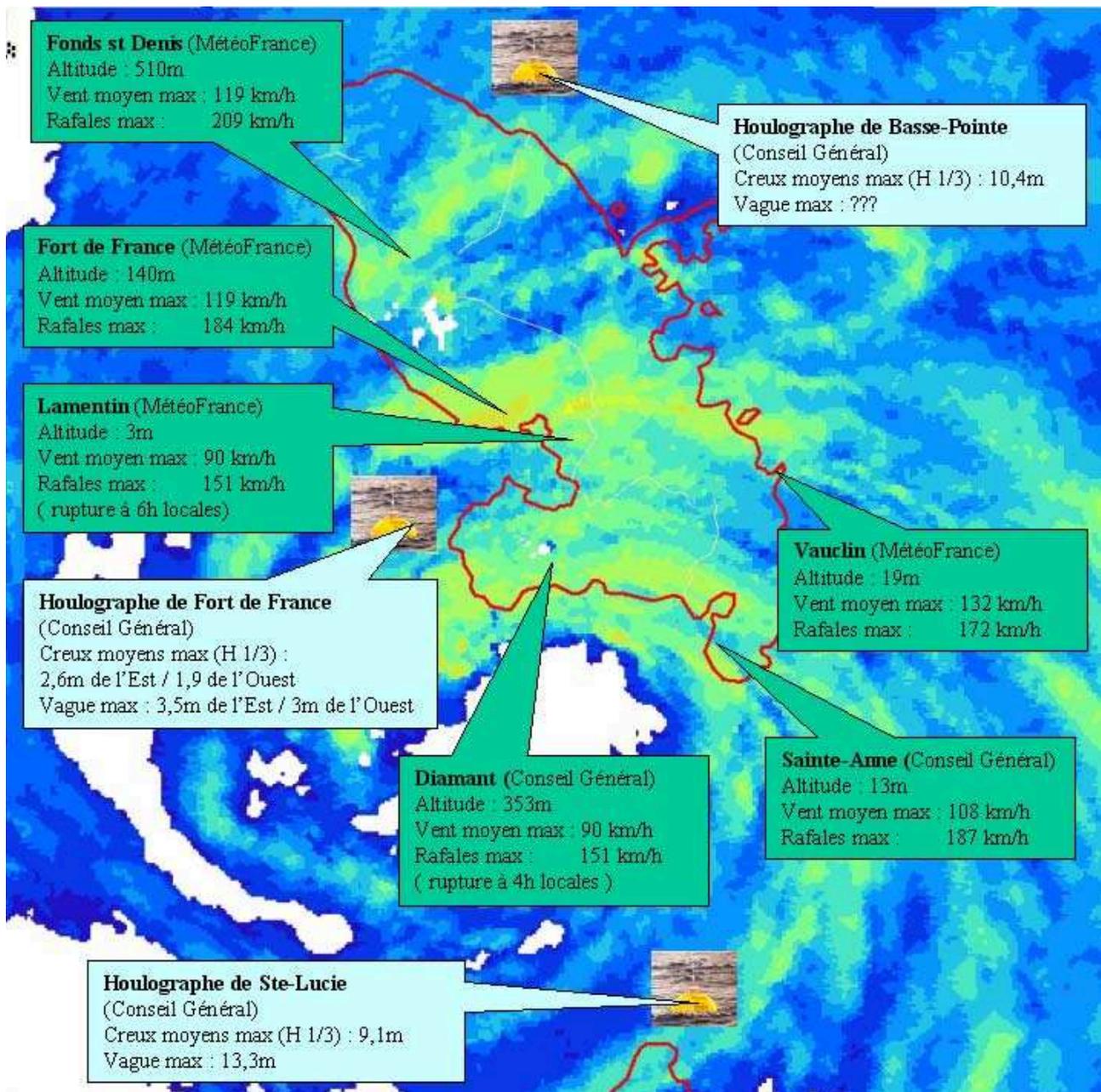


Au vu des valeurs mesurées sur les 3 houlographes et des cartes de durées de retour de la houle cyclonique, on peut estimer que la durée de retour de la houle générée par DEAN est de l'ordre de 50 ans sur la façade Atlantique et le littoral Sud.

Référence de la carte ci-contre : Etude DPPR, Evaluation du risque lié aux houles cycloniques sur les Antilles françaises (Etudes et développements DIRAG n°12), V. Pourret, S. Hatton, F. Cadet, 2001.



5 Cartographie des points de mesures exploités

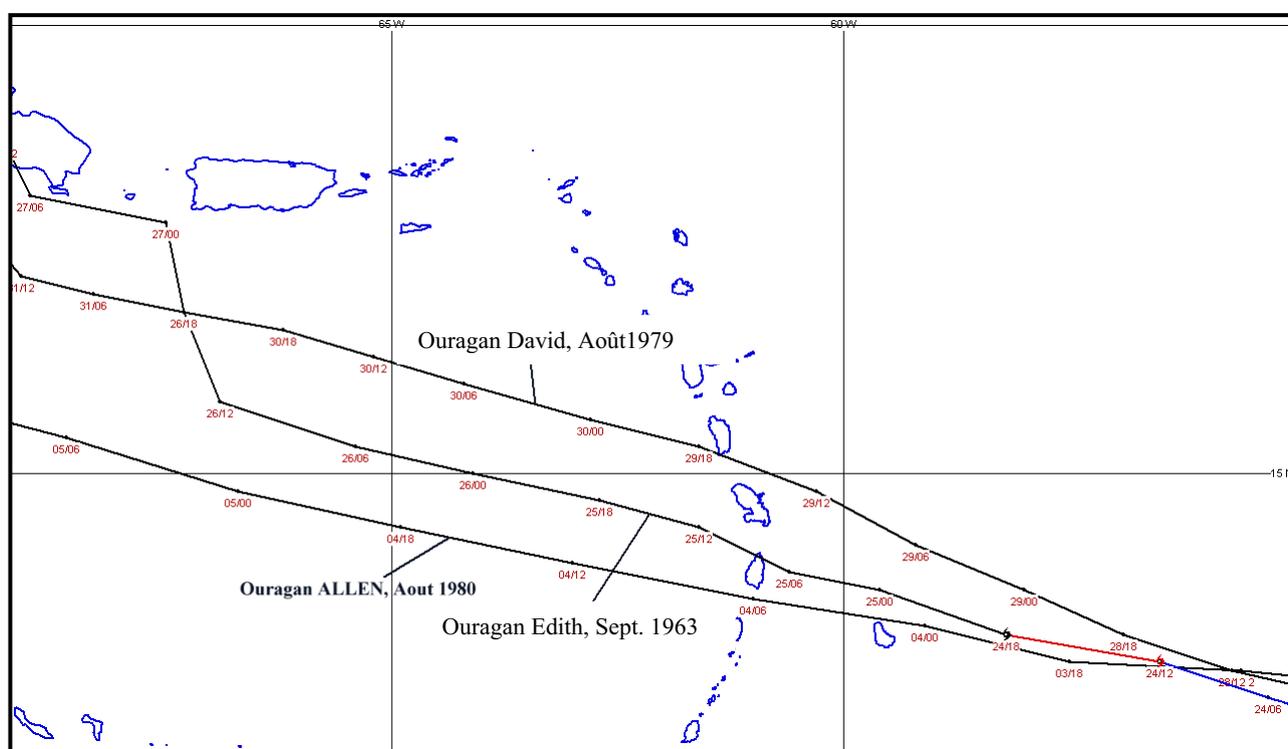


Conclusion

Le passage de l'ouragan DEAN de catégorie 2 sur la Martinique est un événement exceptionnel par la proximité de l'œil en formation et la valeur de certains paramètres mesurés – vent, houle ou précipitations.

Les durées de retour de ces paramètres sont souvent supérieures à 20 ans voire 30 ans et des records ont été souvent battus ou approchés sur les paramètres de vent et de pluie depuis l'ouverture des stations.

Il faut remonter à 1963 (Edith), ou 1979 (David) pour retrouver des conditions similaires d'ouragan sur la Martinique.



**CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUES
DE L'OURAGAN DEAN EN GUADELOUPE**

17 AOUT 2007

Rapport du 27/08/2007

Le passage de DEAN sur l'arc antillais

L'ouragan DEAN a traversé le centre de l'arc antillais en fin de nuit de jeudi 16 à vendredi 17. De catégorie 2 à l'approche de la Martinique, il s'est renforcé progressivement lors de son passage dans le canal de Sainte-Lucie, au sud pour devenir catégorie 3 à peine après avoir quitté nos îles. Il générait alors près de son centre des vents moyens maximum sur une minute de l'ordre de 160 km/h à 180 km/h avec des rafales dépassant les 200 km/h.

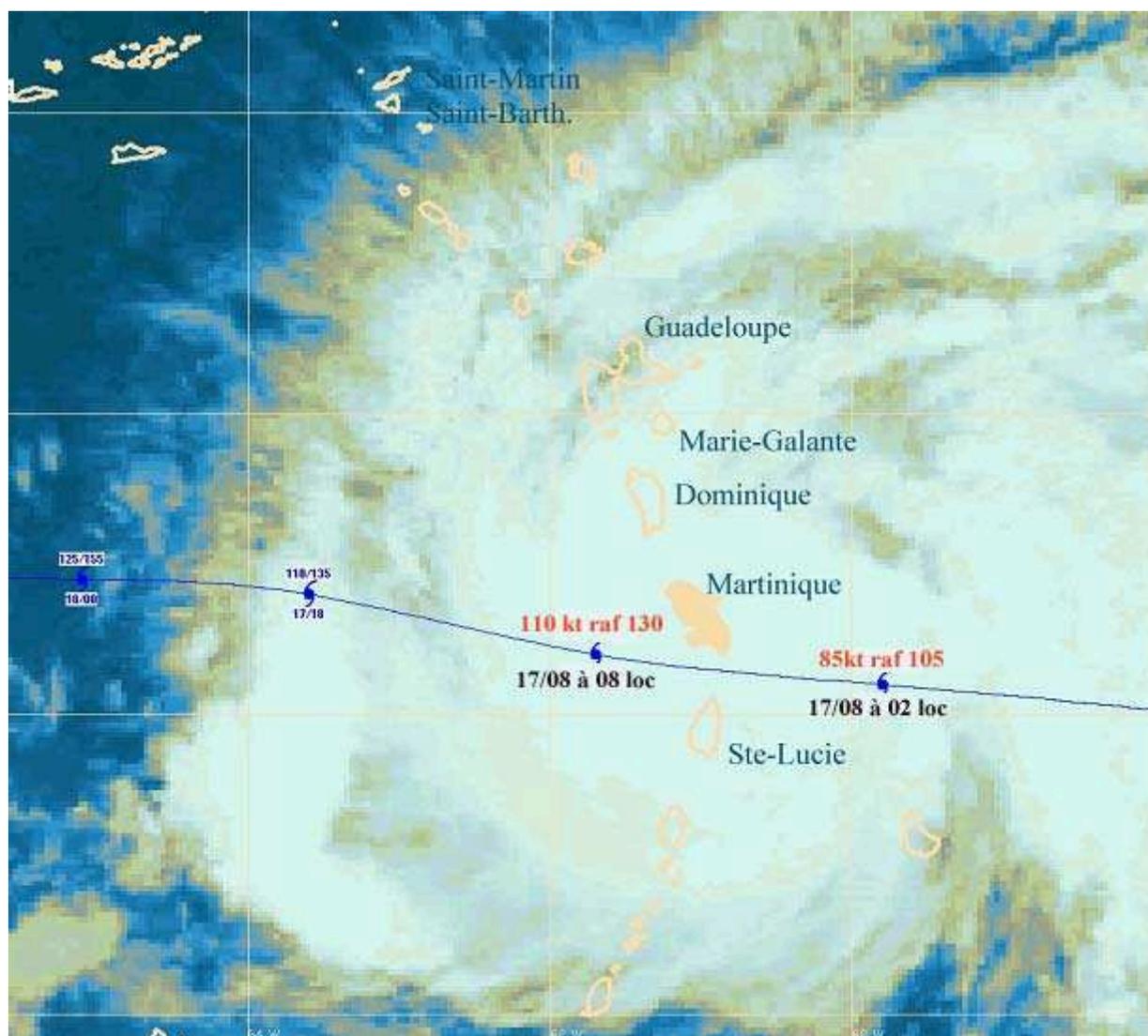


Figure 1 : trajectoire de l'ouragan DEAN à proximité de l'arc antillais

Le centre n'est passé qu'à quelques kilomètres des côtes Sud de la Martinique (15 km de Sainte-Anne, 30 km de l'aéroport du Lamentin). Le mur de l'œil a balayé les régions côtières du Sud de la Martinique entre 4 et 7 heures du matin, en heures locales. Le cyclone était alors dissymétrique et générait les vents les plus forts dans les quadrants nord à proximité du centre. Bien que l'œil du cyclone soit passé au plus près à 160 km au sud-sud-ouest, la Guadeloupe est située dans ce quadrant nord ; elle a subi des vents de force tempête qui ont perduré l'après-midi du vendredi 17 août à cause de deux faits : d'une part la trajectoire s'infléchit vers le nord (voir figure 3 où l'on observe un angle de 5° entre la trajectoire de 00 UTC à 12 UTC d'une part et celle ultérieure) et d'autre part le phénomène se renforce et atteint la classe 3 (vents maximums soutenus sur une minute près de l'œil supérieurs à 178 km/h).

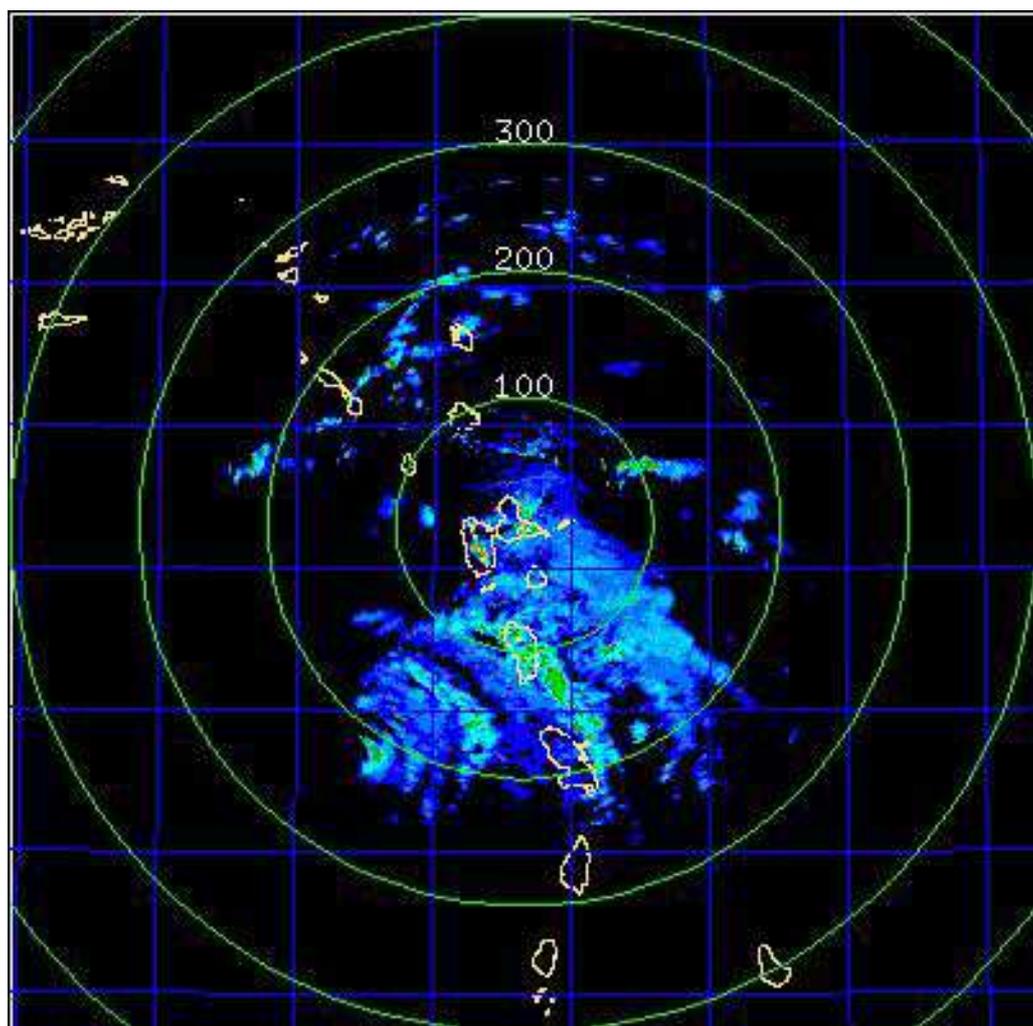


Figure 2 : image du radar météorologique de Guadeloupe le 17 août 2007 à 11 h locales. L'œil de l'ouragan DEAN est alors à 180 km, à peu près à égale distance de la Martinique et de la Guadeloupe.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'ouragan DEAN à proximité de l'arc antillais
 (à partir des advisories du National Hurricane Center de Miami).

En rouge les caractéristiques de son renforcement et de l'incurvation de sa trajectoire vers le nord.

Date/heure UTC (heure locale + 4)	Lat	Lon	Vent maximal près du centre (km/h)	rafale (km/h)	Rayon des vents force ouragan (≥ 64 kt) (km)	Rayon des vents force tempête (≥ 34 kt) (km)	direction de déplacement	vitesse de déplacement (km/h)	Etat
17/08/2007 0000	14.0 N	57.7 W	160	195	37 au NE 37 au NW	220 au NE 220 au NW	275	37	Ouragan catégorie 2
17/08/2007 0600	14.2 N	59.8 W	160	195	37 au NE 37 au NW	220 au NE 220 au NW	275	41	Ouragan catégorie 2
17/08/2007 1200	14.4 N	61.7 W	205	250	37 au NE 37 au NW	220 au NE 300 au NW	275	37	Ouragan catégorie 2
17/08/2007 1800	14.8 N	63.6 W	205	250	45 au NE 45 au NW	300 au NE 300 au NW	280	35	Ouragan catégorie 3

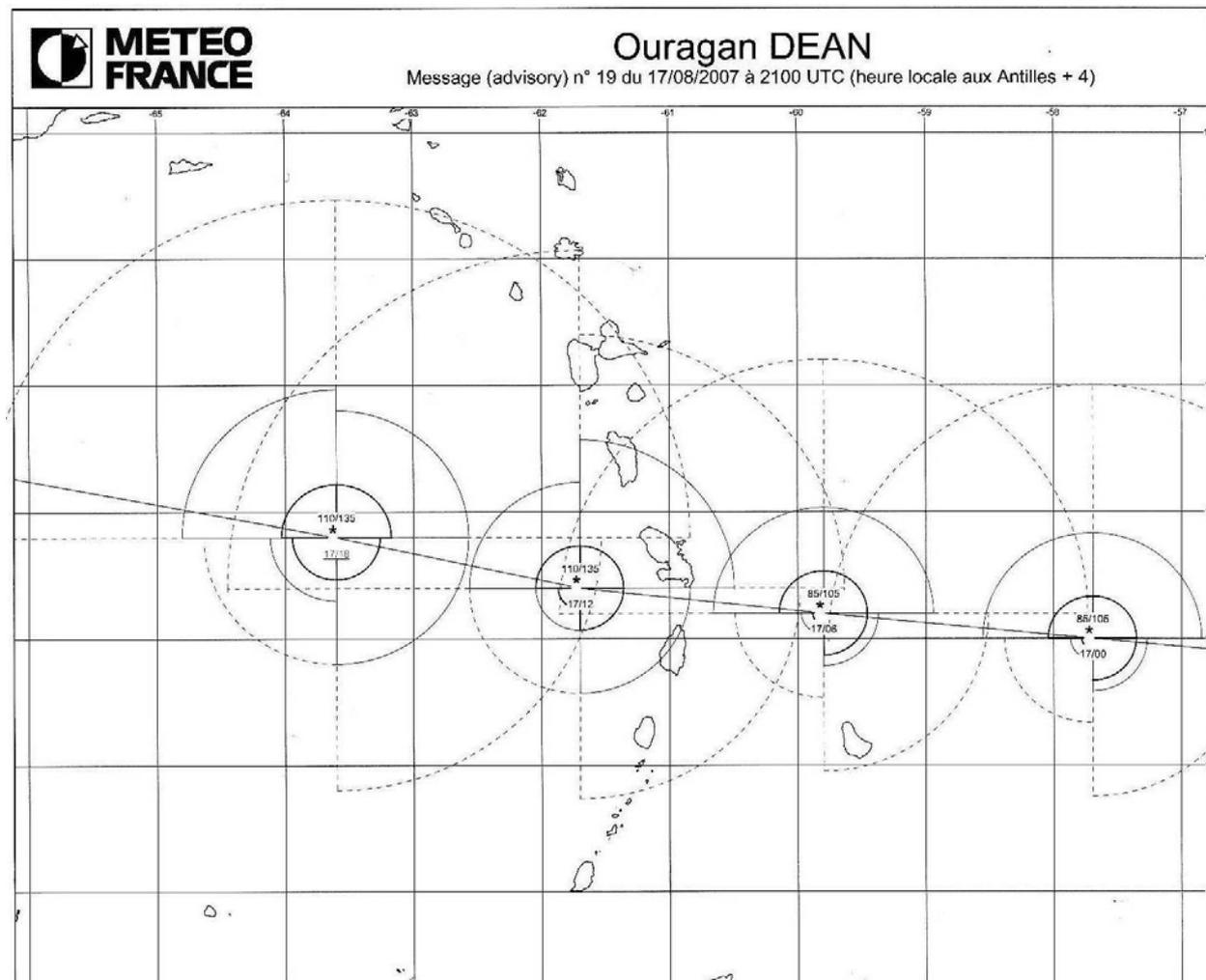


Figure 3 : trajectoire de l'ouragan DEAN traversant l'arc antillais.

Légende : pour chacune des positions de l'œil du cyclone sont indiqués au-dessus : vent maximal moyenné sur une minute / rafale (en nœuds) ; au-dessous : date / heure UTC. Les portions de cercles concentriques correspondent respectivement en s'éloignant du centre à l'extension maximale des vents de force ouragan (≥ 64 kt), des vents supérieurs à 50 kt et des vents de force tempête (≥ 34 kt). Noter qu'il s'agit de vent estimé par le NHC (Miami).

CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUES DE L'OURAGAN DEAN EN GUADELOUPE LE 17 AOUT 2007

1 Vents

1.1 Observations

Station (altitude)	Intensité maximale du vent moyen sur 10 min (Heure)	Direction du vent moyen	Estimation du max de vent moyen sur 1 min	Intensité maximale du vent instantané, rafale (Heure)	Direction du vent instantané
Les Abymes (7 m)	54 km/h (08h18)	080 ENE	59-65 km/h	97 km/h (16h33)	010 NNE
Sainte Anne (5 m)	43 km/h (08h00)	060 ENE	47-52 km/h	90 km/h (15h15)	
Basse-Terre (120 m)	40 km/h (07h30)	070 ENE	44-48 km/h	115 km/h (08h15)	040 NNE
Désirade (33 m)	76 km/h (07h50 et 08h32)		84-91 km/h	108 km/h (07h49 et 08h10)	
Marie-Galante (10 m)	79 km/h (09h00)	100 ESE	87-95 km/h	119 km/h (08h15)	090 E
Le Moule (20 m)	40 km/h (03h30)	050 ENE	44-48 km/h	79 km/h (07h45)	100 ESE
Petit-Bourg (110 m)				89 km/h (09h15)	
Petit-Canal (35 m)				103 km/h (07h45)	
Saint-Barthélemy (44 m)	58 km/h (09h00)	070 ENE	64-70 km/h	94 km/h (11h45)	140 SSE
Saint-Martin (2 m)	50 km/h (11h30)	060 ENE	50-60 km/h	94 km/h (12h15)	090 E

Tableau 2 : Mesures de la force du vent la journée du 17/08 et estimation du vent moyen sur 1 minute.

Dans le tableau précédent, on a reporté en quatrième colonne une estimation du vent moyen sur une minute, qui est souvent un des paramètres utilisés pour caractériser les cyclones et pour calculer des durées de retour. Cette estimation a été réalisée en considérant que l'intensité du vent moyen sur une minute est de 10 à 20% supérieure à l'intensité du vent moyen sur 10 min¹.

L'effet « Venturi » (accélération du vent du fait du rétrécissement de la zone de circulation) a pu contribuer à donner localement des rafales supérieures à 150 km/h (accélération de 1,4 pour une diminution de section de la vallée de moitié). Les effets de côte, de contournement du relief et de convergence lors du franchissement de celui-ci ont aussi contribué à accélérer le vent localement. Les données de radiosondage au Raizet montrent d'autre part que le vent se renforce fortement avec l'altitude (effet de frottement dans les basses couches de l'atmosphère). Une rafale à 175 km/h a ainsi été mesurée à la station située au sommet de la Soufrière (information Observatoire Vulkanologique de la Guadeloupe, IPGP).

¹ Dans plusieurs publications de référence, on applique un facteur 1,14.

Vent moyen sur 10 minutes (km/h) les 16 et 17 août 2007

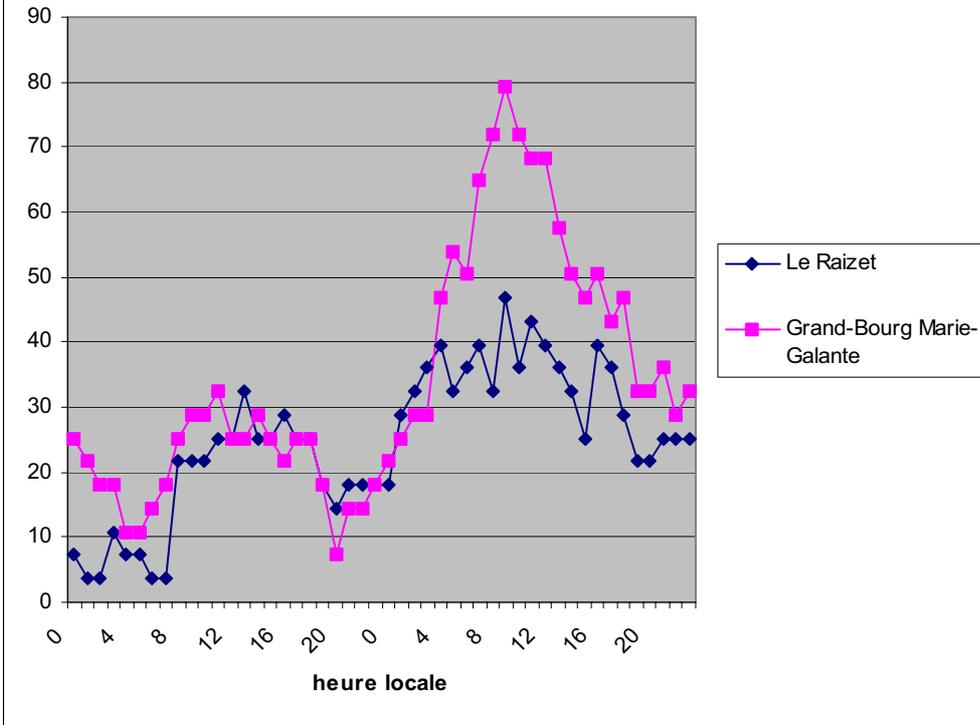


Figure 4 : évolution de la force du vent horaire moyen sur 10 minutes, les 16 et 17 août 2007.

Evolution de la pression mer du 16 au 17 Aout 2007 à la station du Raizet

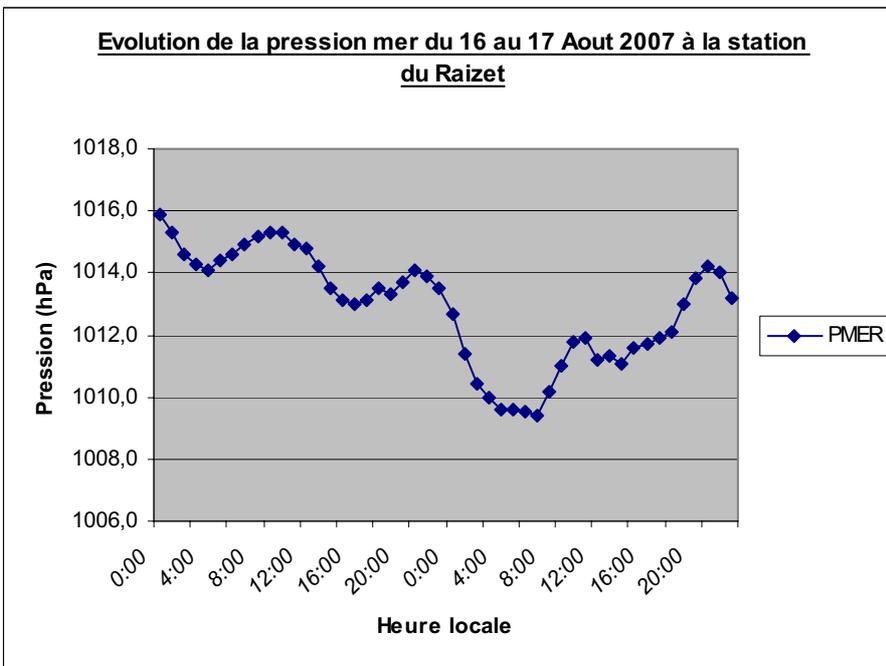


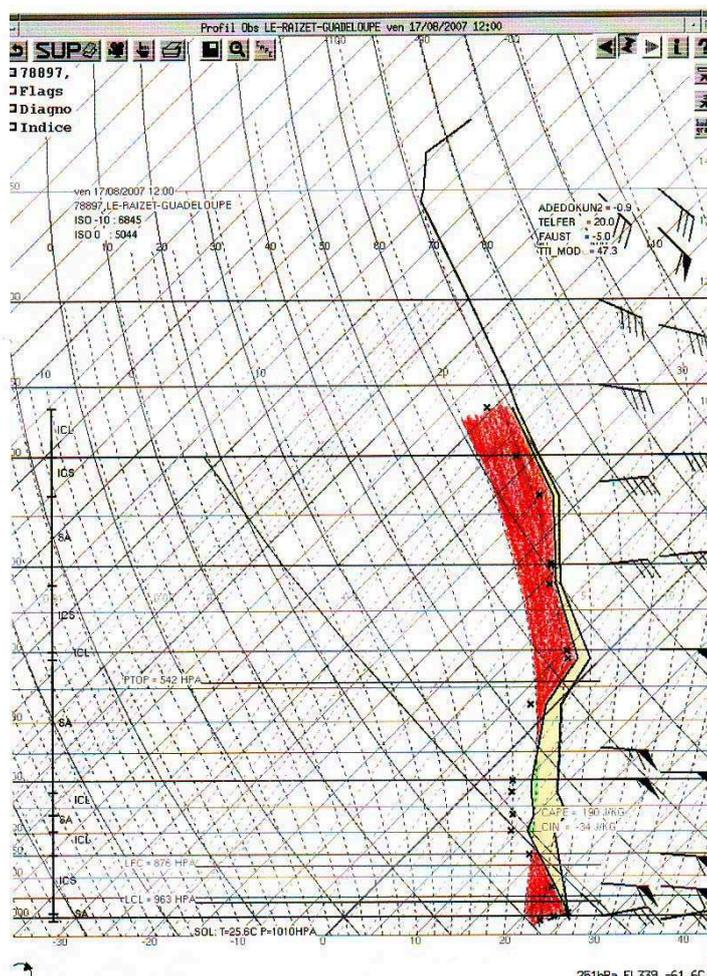
Figure 5 : évolution de la pression niveau mer au Raizet les 16 et 17 août 2007, à mettre en parallèle avec la figure 4 ci-dessus.

Tableau 3 : Données du radiosondage du Raizet du 17 août 2007 à 12UTC (08h locales) :

Altitude (en mètres)	Pression (en hPa)	Direction du vent (rose de 360)	Force du vent (en m/s)	Force du vent (en km/h)
8	1009.6	80	14	50
92	1000.0	82	16	58
543	950.0	90	25	90
776	925.0	95	30	108
836		96	31	112
1014	900.0	96	31	112
1506	850.0	95	30	108
2021	800.0	94	29	104
2292	775.0	93	29	104
2568	750.0	92	28	101
3143	700.0	91	27	97
3280		91	27	97
3753	650.0	94	33	119
3833		95	34	122
4405	600.0	94	31	112
5870	500.0	90	25	90
7598	400.0	86	16	58
9719	300.0	89	20	72
10990	250.0	98	18	65

Figure 6 : Radiosondage du Raizet du 17 août 2007 à 12UTC.

La couche de vent de force tempête (supérieurs à 63 km/h) s'étend de 100 mètres à 6000 mètres d'altitude, avec des vents supérieurs à 100 km/h entre 750 mètres et 4500 mètres d'altitude.



2.3 Durées de retour

Le maximum du vent moyen sur 1 minute relevé en Guadeloupe au niveau de la mer est de 91 km/h à Grand-Bourg de Marie-Galante, soit 49 kt.

La durée de retour d'un vent de 50 kt en Guadeloupe est de 5 ans (méthode du renouvellement ; référence : Jean-Luc Marino, 1997.- Le risque cyclonique aux Antilles françaises, Météo-France).

Selon la même référence, **la durée de retour de vents supérieurs au seuil de tempête tropicale (34 kt soit 63 km/h) en Guadeloupe est de 3 ans**. Ce seuil de 63 km/h a été franchi en Guadeloupe en certains points de mesure (La Désirade, Grand-Bourg, Le Raizet) mais pas partout (les mesures au Moule et Sainte-Anne n'ont pas dépassé ce seuil).

- Enfin, à titre de comparaison, on a reporté sur le tableau suivant les relevés de mesures de vents pour les ouragans qui ont marqué fortement la Guadeloupe lors de ces 40 dernières années.

Nom de l'ouragan	Maximum du vent moyen sur 10 minutes	Rafale maximale
Inez (1966)	95 km/h	144 km/h à Désirade
Hugo (1989)	235 km/h (estimation)	Estimé 320 km/h
Luis (1995)	130 km/h	> 160km/h
Marilyn	120 km/h	130 km/h
Georges (1998)	127 km/h	144 km/h

Tableau 4 : intensités des vents pour les ouragans qui ont marqué la Guadeloupe ces 40 dernières années

En résumé, la durée de retour des vents mesurés sur le sud de la Guadeloupe (Marie-Galante) est de l'ordre de 5 ans ; les conditions de tempête tropicale ont été atteintes sur une grande partie de l'archipel guadeloupéen, ce qui assure une durée de retour supérieure à 3 ans. Le phénomène dans son ensemble a donc une durée de retour comprise entre 3 et 5 ans en ce qui concerne le paramètre vent.

2 Houle et Vagues

Une forte houle cyclonique essentiellement de composante est a accompagné le déplacement de l'ouragan depuis le 15 août alors que le phénomène était encore loin en Atlantique. Une bouée (ind OMM 41040 par 14N et 53W) avait déjà mesuré des creux moyens de 8,1 m le 16 au matin alors que le centre passait à plus de 100 km au sud. Des creux moyens de 7,20 m ont été mesurés le 16 août à 22 heures locales par la Bouée Antilles 1 située par 15,94N et 57,92W, soit à 380 km à l'est du Canal des Saintes.

Sur le littoral Atlantique de Martinique et dans le canal de Ste-Lucie, la houle très énergétique (valeurs d'énergie 10 à 20 fois supérieures à une houle d'alizé) est arrivée en milieu de nuit de jeudi 16 à vendredi 17, peu de temps avant le passage du centre du cyclone à proximité de la Martinique. Ce « timing » presque phasé du vent et des vagues est dû essentiellement au déplacement rapide de DEAN (entre 35 à 40 km/h en moyenne).

D'abord de secteur est en Martinique, la houle s'est rapidement amplifiée jusqu'à générer des vagues de plus de 10 m (mesures des 2 houlographes de Basse-pointe et de Ste-Lucie) et n'a faibli en tournant sud-est que dans l'après-midi dans le canal de Sainte-Lucie et le Sud Atlantique.

En Guadeloupe, la houle vient de l'est-sud-est puis tourne au sud-est. Son arrivée sur les côtes est légèrement déphasée par rapport au passage de l'ouragan à cause de l'éloignement.

4.1 Mesures des houlographes

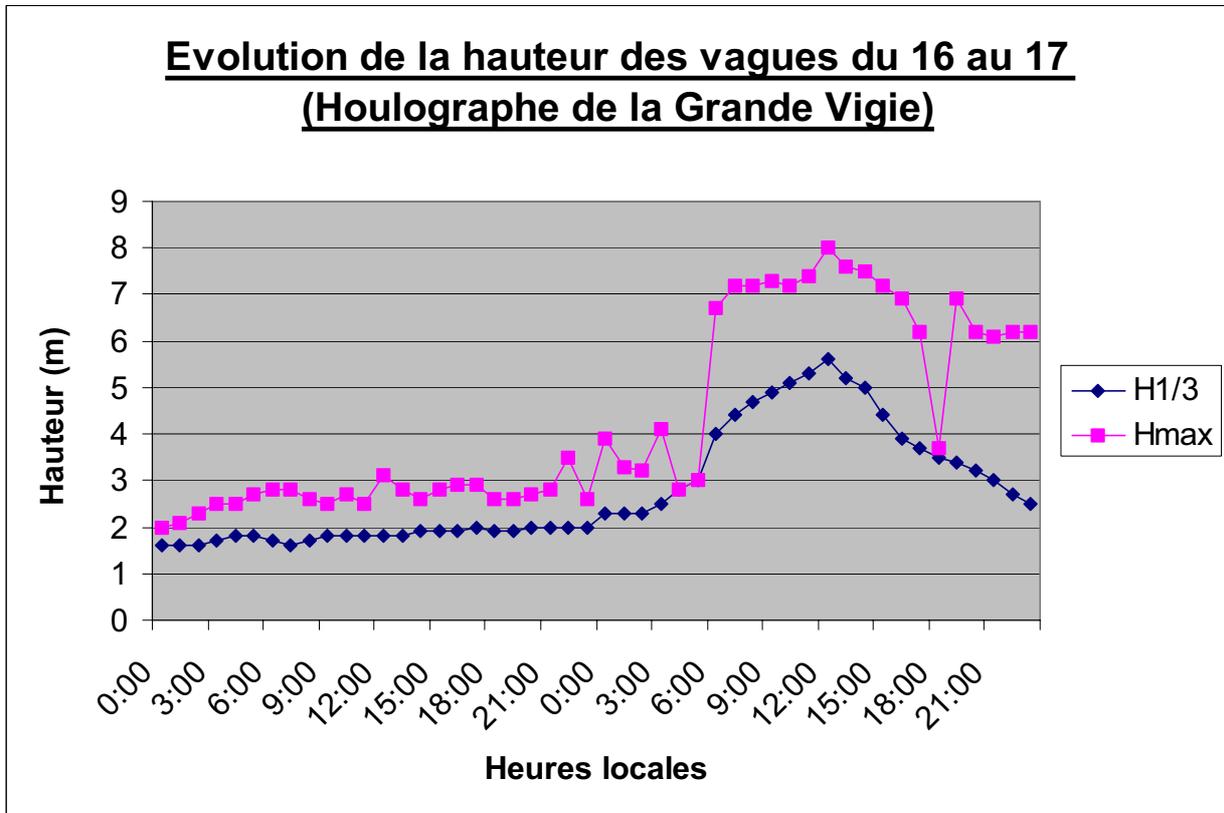


Figure 7 : évolution des creux moyens et vagues maximales (en mètres) pour le houlographe de la Grande Vigie au nord de la Grande-Terre en Guadeloupe.

Près de la Martinique, le houlographe de Basse-Pointe situé au nord de l'île et le houlographe de Sainte-Lucie situé à 25 km des côtes Sud de l'île ont enregistré des vagues de plus de 10 mètres.

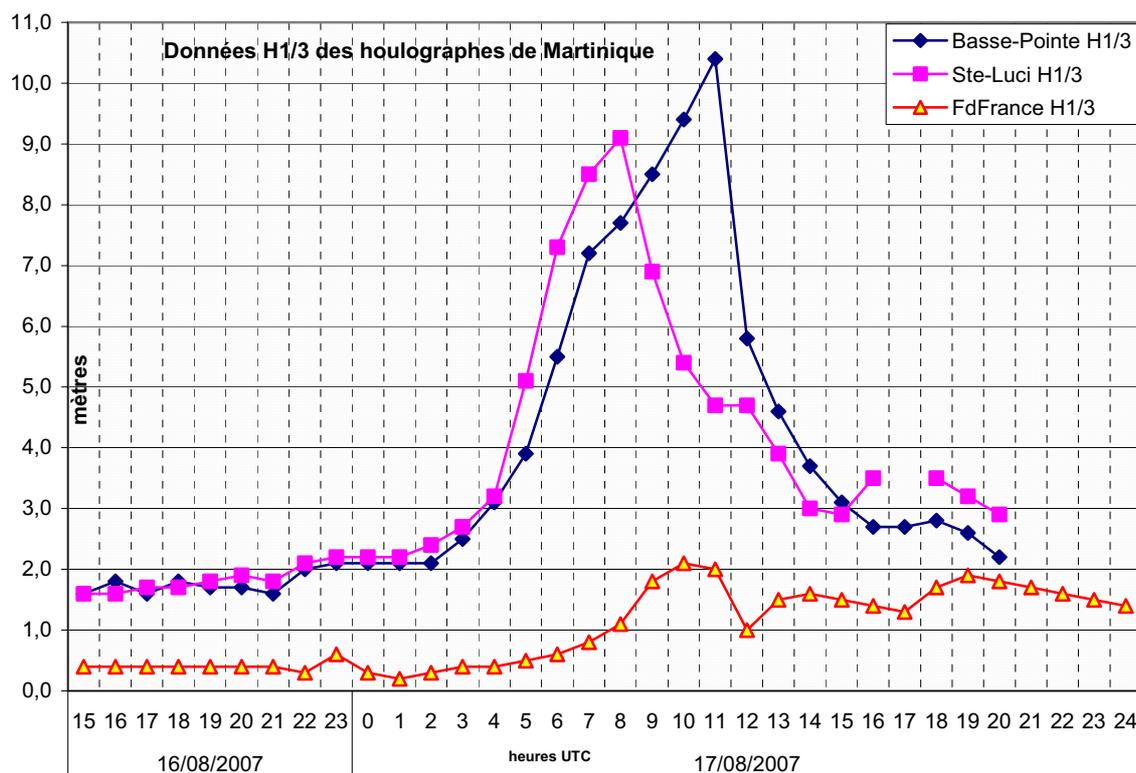


Fig. 8
 Evolution des creux moyens (en mètres) pour les trois houlographes de Martinique. NB les heures indiquées sont UTC (retrancher 4 h pour avoir l'heure locale).

Le houlographe de la Grande Vigie (maximum des creux moyens : 5m60 à 12h30) situé au nord de la Grande Terre est protégé des houles de sud-est par la Désirade et la Pointe des Châteaux.

La bouée Antilles 1 à 380 km à l'est du Canal des Saintes a mesuré 7m20 alors que Dean n'était encore qu'en classe 1.

Le houlographe de Basse Pointe à une centaine de kilomètres au sud a enregistré des hauteurs dépassant 10m.

La hauteur moyenne de houle sur les côtes exposées du Sud de l'archipel guadeloupéen est estimée entre 7 et 8 mètres. Le Canal des Saintes peut avoir localement encore amplifié le phénomène.

4.2 Durée de retour

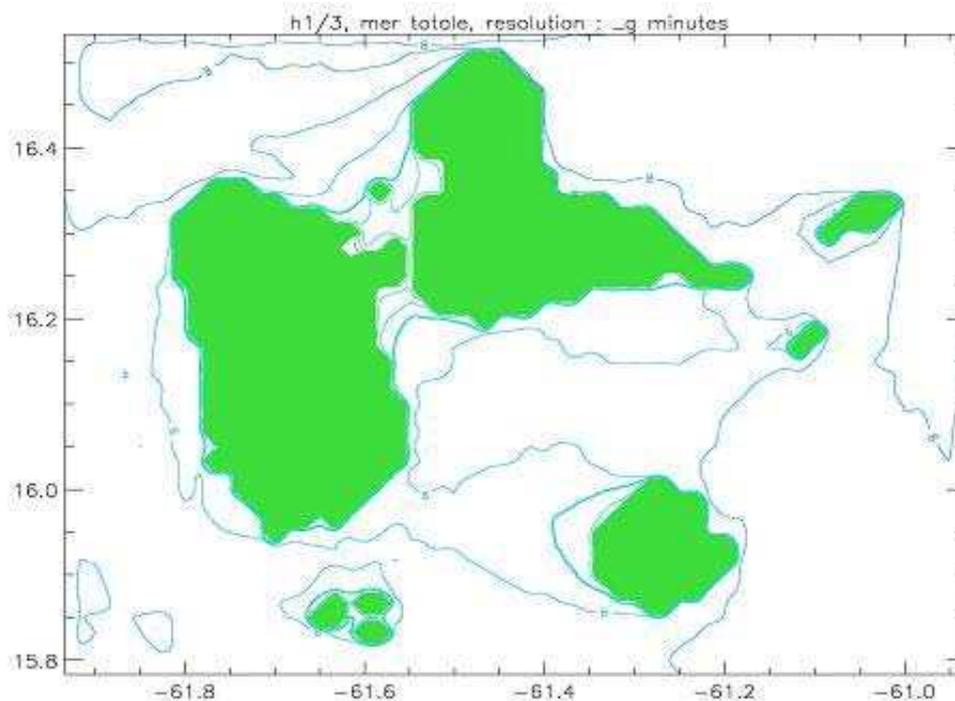


Figure 9 : creux moyens en mètres atteints pour une durée de retour de 10 ans (référence : Cadé F., Hatton S., Pourret V., 2001.- Evaluation du risque lié aux houles cycloniques sur les Antilles françaises. Rapport de l'action DPPR 5/99. Météo-France, Direction InterRégionale Antilles Guyane.

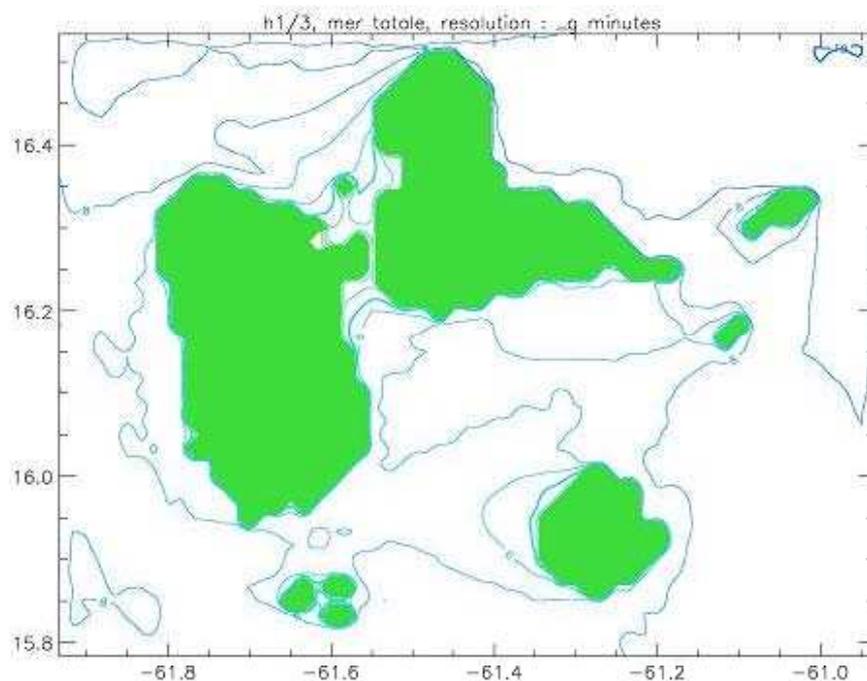
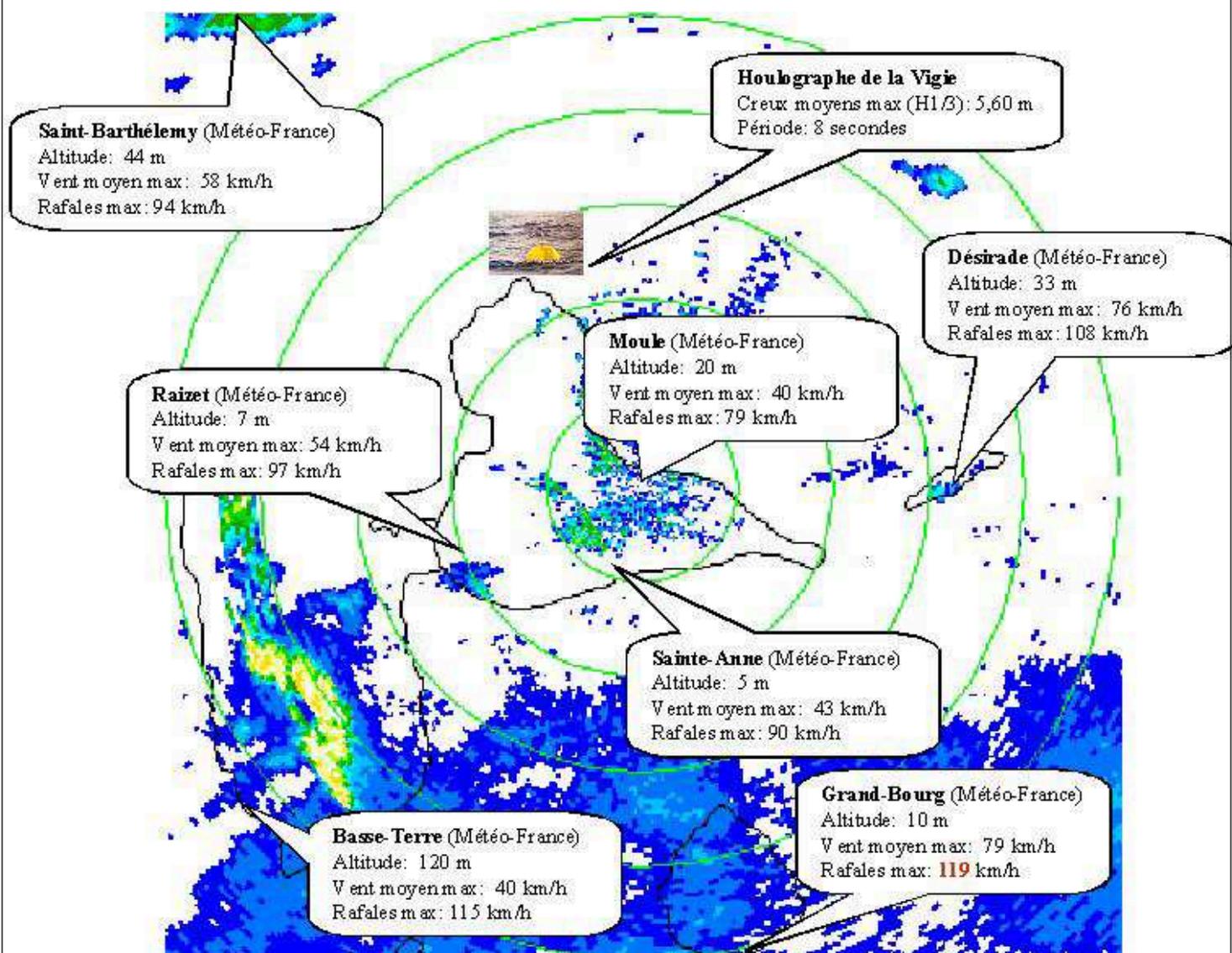


Figure 10 : creux moyens en mètres atteints pour une durée de retour de 20 ans (référence : Cadé F., Hatton S., Pourret V., 2001.- Evaluation du risque lié aux houles cycloniques sur les Antilles françaises. Rapport de l'action DPPR 5/99. Météo-France, Direction InterRégionale Antilles Guyane.

Conclusion : au vu des valeurs mesurées sur les 3 houlographes et sur les deux bouées et des cartes de durées de retour de la houle cyclonique, on peut estimer que la durée de retour de la houle générée par DEAN en Guadeloupe est de l'ordre de 10 à 20 ans sur la façade Atlantique et le littoral Sud.

Cartographie des points de mesures exploités



Cartographie des données maximales mesurées pour le vent et la mer au passage de l'ouragan Dean (superposée à l'image du radar de la Guadeloupe du 17 août 2007 à 13h20 UTC)

Conclusion

Le passage de l'ouragan DEAN de classe 2 sur la Guadeloupe, à environ 100 milles nautiques est un événement exceptionnel surtout pour ce qui concerne la houle.

Les durées de retour, pour les valeurs estimées de ce paramètre, sont supérieures à 10 ans.

Il faut remonter à 1966 (Inez) , 1989 (Hugo) pour retrouver des conditions similaires sur la Guadeloupe.

* * *

ANNEXE IV

**APPROCHE DU COÛT DE L'INDEMNISATION
DU CHÔMAGE PARTIEL DÛ AUX EFFETS DU CYCLONE « DEAN »**

L'approche du coût de l'indemnisation du chômage partiel dû aux effets du cyclone « Dean » résulte de deux hypothèses :

- la première est relative au nombre d'heures de travail perdues susceptibles de faire l'objet d'une indemnisation ; ce nombre est très différent du nombre total des heures de travail perdues puisqu'il faut en retirer d'une part toute l'activité déployée dans les entreprises qui ne relèvent pas du régime des Assedic (notamment les 22 000 entreprises individuelles sans aucun salarié) et d'autre part les heures perdues au sein d'entreprises qui n'avaient pas « déclaré » leurs salariés ou n'étaient pas à jour de leurs cotisations ; c'est pourquoi les données de base retenues au sein du présent rapport reposent sur les chiffres de l'Assedic plutôt que sur ceux de l'Insee ;
- la seconde porte sur les montants pris en charge respectivement par l'État et l'Unedic : à ce stade, il ne peut s'agir que d'une approche puisque les discussions sont en cours entre l'État et les partenaires sociaux en vue de la mise au point conventionnelle d'une indemnisation plus favorable que celle du droit commun.

On distingue deux sortes de chômage partiel :

- le chômage partiel « partiel » définit les situations dans lesquelles le salarié effectue un nombre d'heures inférieur à celui normalement prévu mais conserve une activité au sein de l'entreprise ;
- le chômage partiel « total » vise les salariés qui, du fait des circonstances, n'ont plus d'activité au sein de l'entreprise ; les organismes compétents et les modalités d'indemnisation sont très différents selon que la période d'inactivité dépasse ou non une durée de 28 jours.

Il est à noter que les interlocuteurs de la mission ont toujours raisonné en fonction du chômage partiel « total ». Dans les circonstances actuelles, la mission prend acte de cette position et en intègre les conséquences dans la présente note, non sans avoir expliqué, chaque fois qu'elle l'a pu, l'intérêt qu'il y aurait à tenter de mettre en place dans les entreprises qui fonctionnent des formes de roulement qui permettent de faire participer à l'activité un plus grand nombre de salariés.

A. Estimation du nombre d'heures de travail perdues et indemnissables

Les statistiques de l'INSEE font état de 28 830 établissements au 1er janvier 2005, se répartissant de la manière suivante :

Nombre de salariés	Nombre d'établissements
aucun salarié	21 910
entre 1 et 9 salariés	5 753
10 salariés et plus	1 167
total	28 830

Source : INSEE – SIRENE

La mission appelle l'attention sur l'importance du nombre de très petites entreprises en Martinique. En effet, le régime du chômage partiel ne s'applique ni aux entreprises individuelles sans salariés ni aux employeurs qui n'ont pas eux-mêmes le statut de salarié.

S'agissant des entreprises assujetties à l'Assedic, 8 735 entreprises sont recensées au 1er janvier 2007 :

Taille des entreprises	Nombre d'entreprises
entre 1 et 9 salariés	7 216
10 salariés et plus	1 519
total	8 735

Source : ASSEDIC

Les 8 735 entreprises recensées par l'Assedic comptent 73 673 salariés, se répartissant de la manière suivante :

Taille des entreprises	Nombre de salariés
entre 1 et 9 salariés	23 967
10 à 49 salariés	26 454
plus de 50 salariés	23 252
TOTAL	73 673

Source : ASSEDIC

Le raisonnement part du constat que le problème ne se pose pas de la même manière selon le domaine économique dont relèvent les entreprises :

- dans le domaine non agricole, il ressort des entretiens que la mission a eus avec les représentants du MEDEF et de la CGPME, que les entreprises qui arrêtent leur activité en raison des dégâts matériels qu'elles ont subis sont relativement peu nombreuses ; en revanche, la plupart l'ont interrompue faute d'électricité et de téléphone mais, une fois ces réseaux rétablis, elles pourront réouvrir assez rapidement, d'où la décision de la mission de retenir une interruption inférieure à 28 jours pour la plupart d'entre elles ;
- dans le secteur agricole et là où le cyclone a causé des dégâts tels que l'activité est interrompue, elle devrait l'être dans la plupart des cas pour une durée allant au-delà de 28 jours.

Au sein du domaine agricole, la filière de la banane dont le cycle de production est de 9 mois, présente une situation particulière où vont se succéder :

- une période très brève (d'une vingtaine de jours) au cours de laquelle l'activité va être importante pour environ 50% des salariés, pour pratiquer les opérations dites de « cyclonage » ;
- une période de 7 mois (environ de septembre 2007 à mars 2008) de non-activité pendant laquelle la récolte à venir va pousser ;
- puis 3 mois de récolte (d'avril à juin 2008) avec une activité forte ;
- et enfin, pour environ 50% des salariés, à nouveau 7 mois de non-activité, à l'issue desquels le cycle « normal » sera définitivement en place.

Le tableau suivant indique la répartition des salariés en fonction du secteur d'activité des entreprises :

Secteur d'activité des entreprises	Nombre de salariés dans les entreprises de moins de 49 salariés	Nombre de salariés dans les entreprises de plus de 50 salariés	TOTAL
Agriculture, chasse, sylviculture	3 723	1 469	5 192
Autres	46 698	21 783	68 481
TOTAL	50 421	23 252	73 673

Source : ASSEDIC

1. Heures de travail perdues le 17 août

On part de la double hypothèse qu'aucune entreprise n'a fonctionné normalement au cours des heures qui ont suivi la levée du confinement mais que les employeurs et les salariés des entreprises qui ont pu reprendre leur activité ou occuper leurs salariés (notamment au nettoyage) dès le 18 août ou dès la fin du week-end « en font leur affaire » (imputation sur les congés, sur les jours RTT, etc.).

Heures de travail perdues le 17 août : 73 673 salariés x 7 heures = 515 711.

On considère donc qu'environ 516 000 heures de travail ont été perdues, sans conséquence en termes de chômage partiel partout où l'activité n'a été interrompue que pendant la durée du cyclone et de ses suites immédiates. En revanche, dès lors que l'activité est interrompue au-delà, la journée du 17 août est prise en compte : elle figure donc dans les données qui suivent.

2. Heures de travail perdues dans les entreprises de moins de 50 salariés ne relevant pas du secteur agricole

Le nombre de salariés ici visé est de 46 698.

Compte tenu des estimations très indicatives fournies par les responsables de la CGPME, la mission retient la répartition suivante :

- 40% des salariés relèvent d'entreprises qui ne sont pas touchées au-delà des heures évoquées au § 11 ;
- 50% des salariés relèvent d'entreprises qui sont fermées 2 jours, soit 14 heures de travail perdues (en incluant le 17 août) ;
- 10% des salariés relèvent d'entreprises qui sont fermées 2 semaines, soit 70 heures de travail perdues.

On a donc :

- 23 349 salariés qui perdent 14 heures, soit : 326 886 heures ;
- 4 670 salariés qui perdent 70 heures, soit : 326 900 heures.

Sous-total 1 : 653 786 heures perdues.

3. Heures de travail perdues dans les entreprises de plus de 50 salariés ne relevant pas du secteur agricole

Le nombre de salariés ici visé est de 21 783.

Compte tenu des estimations très indicatives fournies par les responsables du MEDEF, la mission retient la répartition suivante :

- 70% des salariés relèvent d'entreprises qui ne sont pas touchées au-delà des heures évoquées au § 11 ;
- 20% des salariés relèvent d'entreprises qui sont fermées 2 jours, soit 14 heures de travail perdues (en incluant le 17 août) ;
- 10% des salariés relèvent d'entreprises qui ont subi des dégâts importants et qui fermeront plus d'un mois ; compte tenu des règles d'indemnisation du chômage partiel, on ne prend en compte ici que leurs 28 premiers jours de fermeture, soit 196 heures de travail perdues.

On a donc :

- 4 356 salariés qui perdent 14 heures, soit : 60 984 heures ;
- 2 178 salariés qui perdent 196 heures, soit : 426 888 heures.

Sous-total 2 : 487 872 heures perdues.

4. Heures de travail perdues dans les entreprises du secteur agricole

Le nombre de salariés ici visé est de 5 192 salariés.

Les informations collectées par la mission indiquent qu'un très grand nombre de salariés relevant de l'agriculture et inscrits à l'Assedic travaillent dans les exploitations fortement touchées par les effets du cyclone et qu'ils sont donc arrêtés au moins durant les 28 premiers jours. Compte tenu des éléments recueillis qui font état de 3 500 salariés concernés dans le secteur de la banane et de plus de 700 salariés concernés dans les autres activités du secteur agricole, la mission retient ici une estimation de 4 200 salariés.

On a donc 4 200 salariés qui perdent 196 heures, soit : 823 200 heures.

Sous-total 3 : 823 200 heures perdues.

Compte tenu de ce que l'on a indiqué précédemment quant au cycle de la banane, une nouvelle période de chômage partiel devrait s'ouvrir pour 50% des salariés de ce secteur à compter de juillet 2008.

5. Estimation du nombre total d'heures perdues

sous-total 1	653 786
sous-total 2	487 872
sous-total 3	823 200
TOTAL GÉNÉRAL	1 964 858

La mission retient une estimation de 1 965 000 heures de travail perdues appelées à faire l'objet d'une indemnisation au titre du chômage partiel.

Elle insiste sur le fait qu'il s'agit d'une estimation très grossière, construite à partir d'hypothèses particulièrement incertaines quant au nombre de jours pendant lesquels la plupart des entreprises seront effectivement arrêtées.

B. Estimation du coût de l'indemnisation pour l'État et l'Unedic

1. Durant les 28 premiers jours de chômage partie « total »

Lorsqu'une entreprise réduit son activité au-dessous de l'horaire légal ou arrête momentanément tout ou partie de son activité mais qu'elle n'entend pas rompre les contrats de travail qui la lient à ses salariés, elle peut avoir recours au chômage partiel.

Dans les cas de chômage partiel « total », tel que défini ci-dessus, un dispositif particulier d'indemnisation s'applique au cours des quatre premières semaines de suspension du contrat de travail.

Au-delà de 28 jours, aucune procédure de licenciement n'est entamée mais c'est le droit commun de l'indemnisation du chômage qui s'applique. La durée totale d'indemnisation est théoriquement de 182 jours mais, dans les cas de sinistre grave, elle peut être prolongée ; la mission propose qu'il en soit ainsi en l'espèce et que l'on aille jusqu'à 8 mois.

Un accord paritaire interprofessionnel régional sur l'indemnisation du chômage partiel a été signé en Martinique le 16 février 2007 : il lie d'une part les syndicats représentant les salariés, d'autre part le MEDEF, la CGPME et la FDSEA. La mission part du principe que l'extension de cet accord est en cours et sera très prochainement acquise.

L'accord institue, pour les 28 premiers jours, des indemnités venant en complément du régime légal d'indemnisation : « chaque heure indemnisable [...] donne lieu au paiement par l'entreprise d'une indemnité horaire égale à 50% de la rémunération horaire brute, diminuée le cas échéant du montant de l'allocation publique de chômage partiel » et dans la limite de 4,42 €.

L'État rembourse à l'entreprise, pour chaque heure indemnisable, une allocation spécifique de 2,44 €. Afin d'obtenir le remboursement par l'État de l'allocation de chômage partiel, l'entreprise doit consulter les représentants du personnel (si les partenaires sociaux en sont d'accord, cette condition peut être interprétée avec souplesse) puis adresser une demande d'indemnisation à la DDTEFP.

Théoriquement, pour les 28 premiers jours, on a donc :

- part de l'État (de droit commun) : 2,44 € ;
- part de l'employeur : 1,98 € ;
- total : 4,42 €.

Lors de catastrophes antérieures, notamment les inondations dans le Gard, l'État et les partenaires sociaux réunis dans le cadre de l'Unedic se sont entendus pour mettre en place un dispositif plus avantageux qui permette de mieux couvrir le montant horaire du SMIC.

Si l'on part de l'hypothèse que l'on reproduit en Martinique ce type d'accord, le dispositif, actuellement en discussion au niveau national, pourrait être le suivant :

- l'État couvre à lui seul les 4,42 € ;
- l'Unedic et l'État se partagent par moitié 2,20 € supplémentaires ;
- l'indemnisation s'établit alors à 4,42 + 2,20 soit 6,62 € en net.

Sachant que le SMIC se monte à 6,76 € en net, il ne reste que quelques centimes par heure à la charge de l'employeur.

Dans ces hypothèses, incertaines quant au nombre des heures à prendre en considération et quant aux montants qui seront issus des discussions en cours entre l'État et l'Unedic, les coûts seraient les suivants :

- pour l'État : 10 846 800 € (1 965 000 heures x 552 €) ;
- pour l'Unedic : 2 161 500 € (1 965 000 heures x 1,10 €).

2. Au delà des 28 premiers jours de chômage partie « total »

Le salarié demeure lié à l'entreprise par son contrat de travail mais c'est le régime de droit commun de l'indemnisation du chômage qui intervient : pour cette indemnisation, l'État n'est pas concerné et seule intervient l'Assedic.

L'action de l'État s'exerce dans des domaines autres que l'indemnisation du chômage :

- contribution au financement d'actions de formations ;
- mise en place de « contrats aidés » en vue de la réembauche des personnes licenciées.

ANNEXE V

ATTRIBUTION DE SECOURS D'URGENCE

Pour l'attribution de secours, le préfet de la Martinique a reçu une première dotation de 75 000 € suivie d'une seconde de 125 000 €. La CAFabonde, à hauteur de 75 000 €, ce fonds qui dispose donc de 275 000 € au 28 août 2007. Il accorde une aide forfaitaire aux familles sinistrées, à raison de 300 € par foyer auxquels s'ajoutent 80 € par enfant. Les demandes sont enregistrées sur un formulaire spécifique qui est bref (deux pages) mais qui contient peu de renseignement permettant de faire des recoupements et, le cas échéant, de repérer des fraudes (plusieurs demandes pour un même foyer) ou d'écarter des demandeurs non démunis.

Pour sa part, le Conseil général a mis en place un « PC - avant-crise » puis un « PC - après-crise ». Les travailleurs sociaux ont été handicapés par la mauvaise qualité des transmissions par téléphones portables et, au cours des 48 heures qui ont suivi la fin du confinement, ils n'ont guère pu travailler qu'à proximité de leurs logements, pour recueillir les premières demandes auprès des personnes en difficulté.

Dès que les circonstances l'ont permis, a été réuni le « comité de coordination des aides d'extrême urgence » où siègent notamment des représentants :

- des services du Conseil général ;
- de l'État (direction de la santé et du développement social) ;
- de la caisse générale de sécurité sociale ;
- de la caisse d'allocations familiales ;
- des centres communaux d'action sociale ;
- du monde associatif.

Cette commission a été installée par le Président du Conseil général le lundi 20 août. La commission permanente du Conseil général a dégagé une somme de 1 500 000 € pour les aides à la personne. La CAF a complété à hauteur de 525 000 €, soit au total 2 025 000 € au 28 août.

Le comité a tenu sa première réunion d'examen des dossiers le mercredi 22. Il est envisagé de déconcentrer le dispositif pour que l'attribution des aides se fasse au plus près des populations ; une implantation à Ducos est notamment prévue pour desservir le sud de l'île. Les premiers versements pourraient avoir lieu dès maintenant, selon des procédures arrêtées en lien avec le payeur départemental.

Sont à craindre d'une part des tentatives de fraude et d'autre part des non-demandes de la part de personnes qui ont des besoins mais n'ont pu être informées du dispositif, en dépit du maillage du département par les travailleurs sociaux, ou sont dans un état d'abattement psychologique qui leur interdit d'émettre une demande.

Par ailleurs, le Conseil général a élaboré un dossier de demande qui demeure simple et bien adapté mais qui permet de faire quelques recoupements.

Sans qu'ait été formellement institué un barème, le comité accorde jusqu'ici, à titre d'exemple :

- 1 000 € aux familles dont le toit de la maison a été complètement enlevé ;
- 285 € par enfant pour les fournitures scolaires.

Le Conseil général, compte tenu des renseignements recueillis par les travailleurs sociaux, retient l'hypothèse de 5 549 foyers sinistrés. Au cours de la première séance du comité, 169 dossiers ont été examinés.

Pour les mois à venir, le Conseil général craint une forte croissance de ses dépenses sociales.