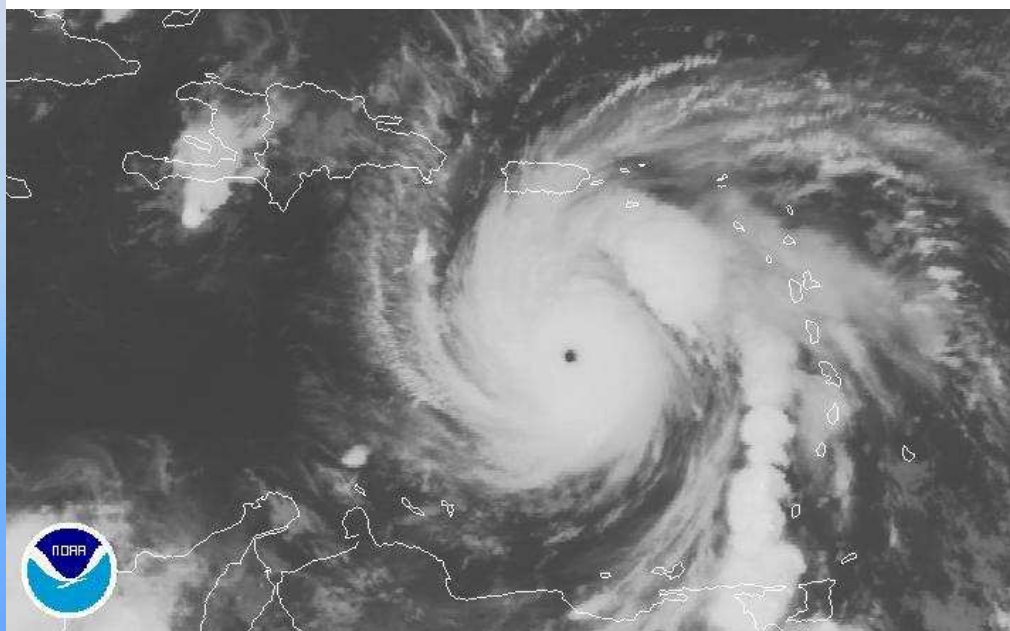


Retour d'Expérience

Ouragan « DEAN »

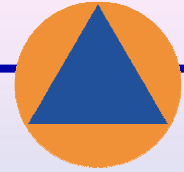


Bureau de la Coordination Interministérielle des Crises

Direction de la Sécurité Civile

Ministère de l'Intérieur, de l'Outre Mer et des Collectivités Territoriales

CDT TYBURN Patrick patrick.tyburn@interieur.gouv.fr tél: 01 56 04 72 88



1° Partie : Présentation de l'évènement

- L'ouragan « DEAN »
- L'alerte cyclonique
- Les dégâts engendrés

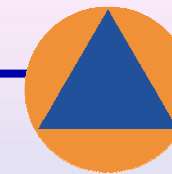
2° Partie : Gestion de crise et enseignements

- Le dispositif de la sécurité civile
- Le dispositif des opérateurs de réseau

Conclusion



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER
ET DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

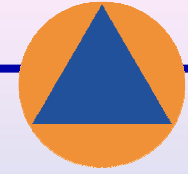


L'OURAGAN DEAN

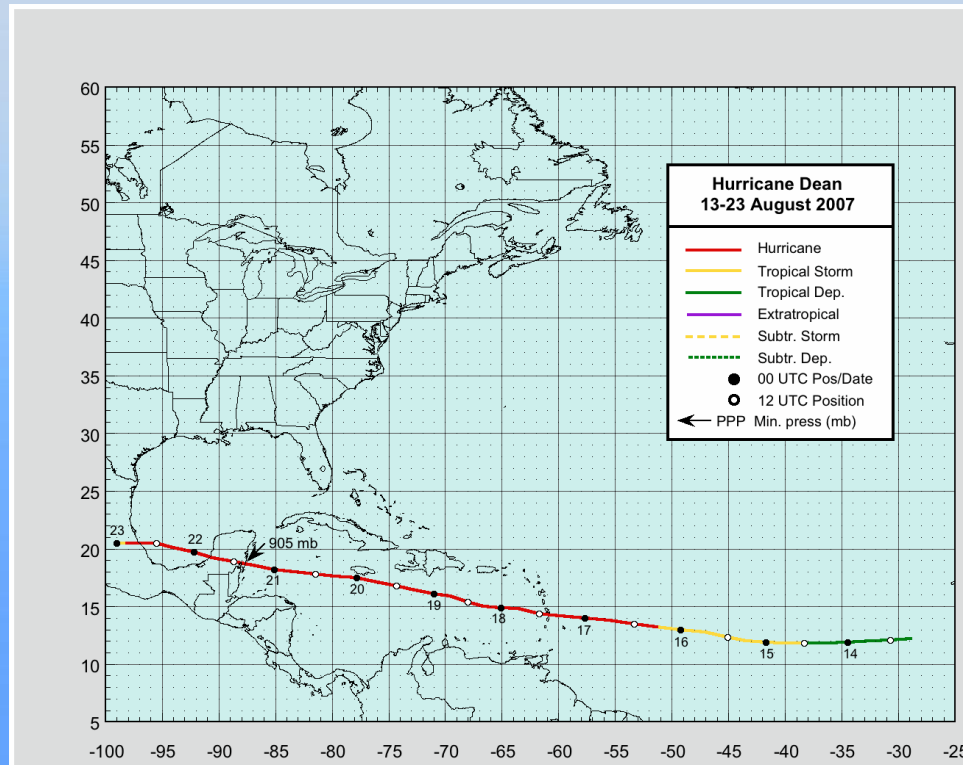
15 Décembre 2008

DSC – SDGR - BCI

3



NAISSANCE ET DEVELOPPEMENT DU CYCLONE *DEAN*



**Onde tropicale née dans le sud
des Iles du Cap Vert**

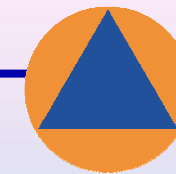
Dépression tropicale: 13 août

Tempête tropicale DEAN: 15 août

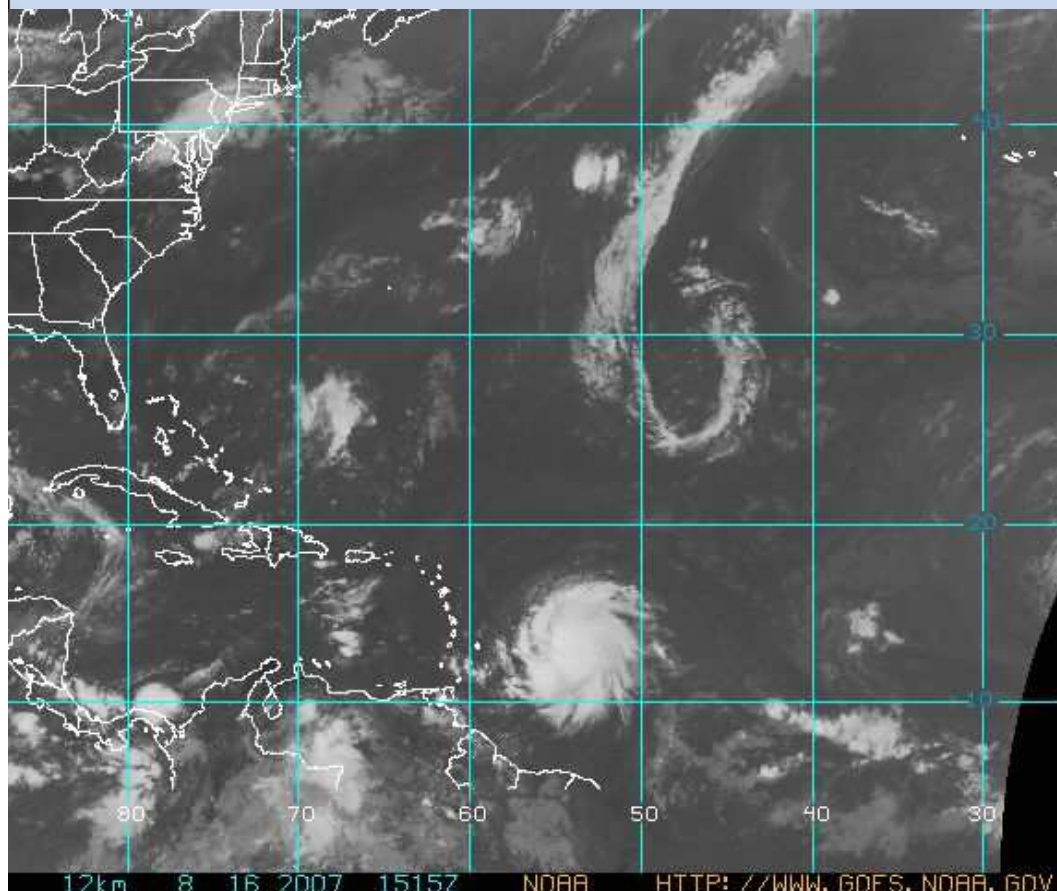
Ouragan :16 août au matin

Ouragan de classe 2 : 17 août

**Renforcement jusqu'à classe 5
sur mer des Antilles dès : 18
août**



DEAN à l'approche des Antilles le 16 août

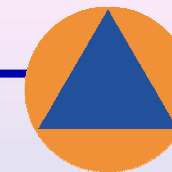


Ouragan: classe 2

Vitesse déplacement: 40
km/h

Vitesse des vents: moyens,
maximum sur une minute
160 à 180 km/h, rafales 200
km/h

Pression : 979 Hpa



DEAN SUR LES PETITES ANTILLES

Nuit du 16 au 17 août 2007

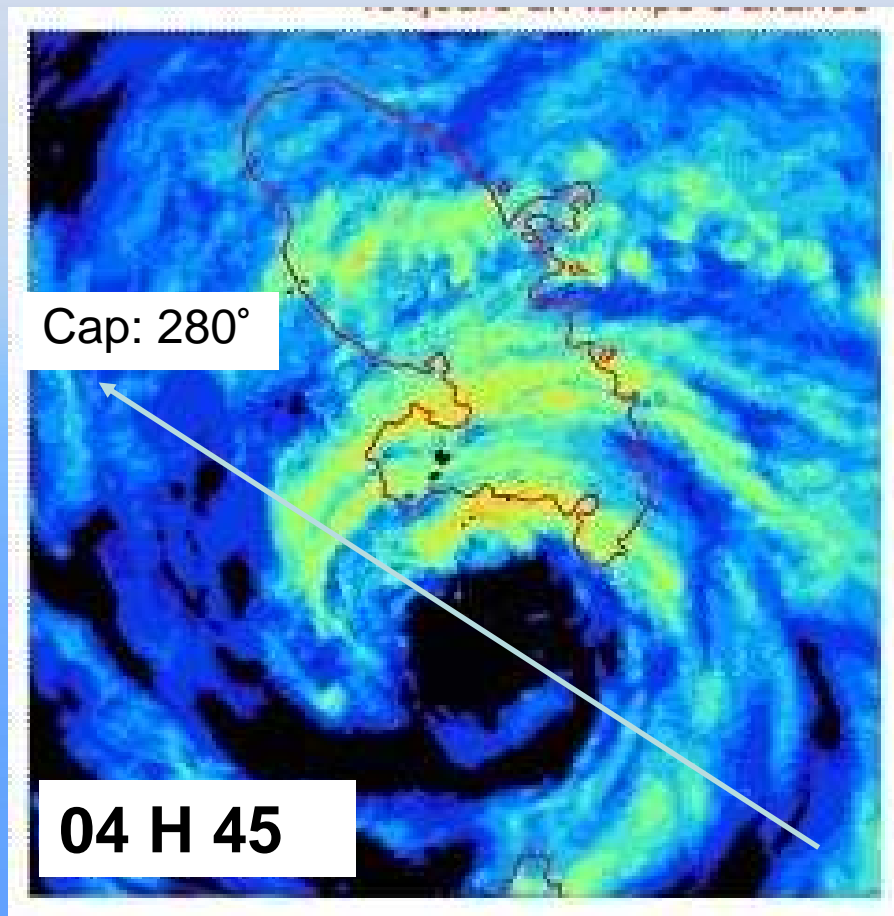


Image radar Météo-France

En Martinique: Mur de l'œil a balayé les régions côtières du sud de l'île

Vitesse des vents: (moyens, maximum sur une minute) **160 à 180 km/h**, rafales **200 km/h**

Houle maximale : **7 à 10 mètres**

Précipitations : cumuls sur 12 heures de **150 à 250 mm.**

L'archipel de Guadeloupe :

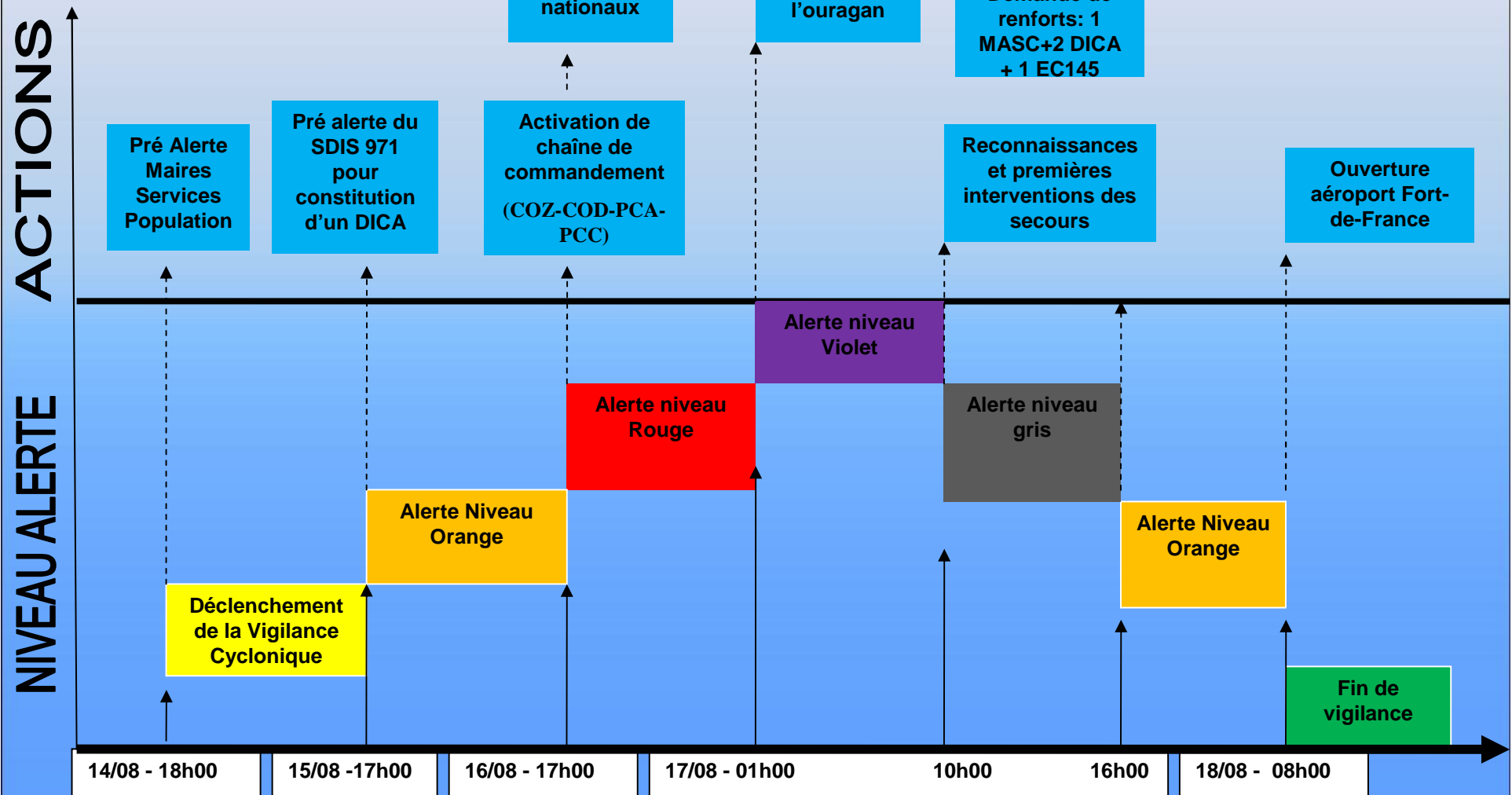
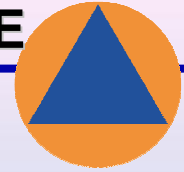
Vitesse des vents: inférieurs à 100 km/h.

A l'exception du haut relief (175 km/h à la Soufrière), des Saintes (126 km/h) et de Marie-Galante (119 km/h)

Houle maximale : **6 à 8 mètres**

Précipitations : cumuls de **100 mm** sur 24 heures

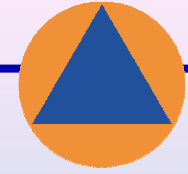
CHRONOLOGIE DE L'ALERTE CYCLONIQUE MARTINIQUE



15 décembre 2008

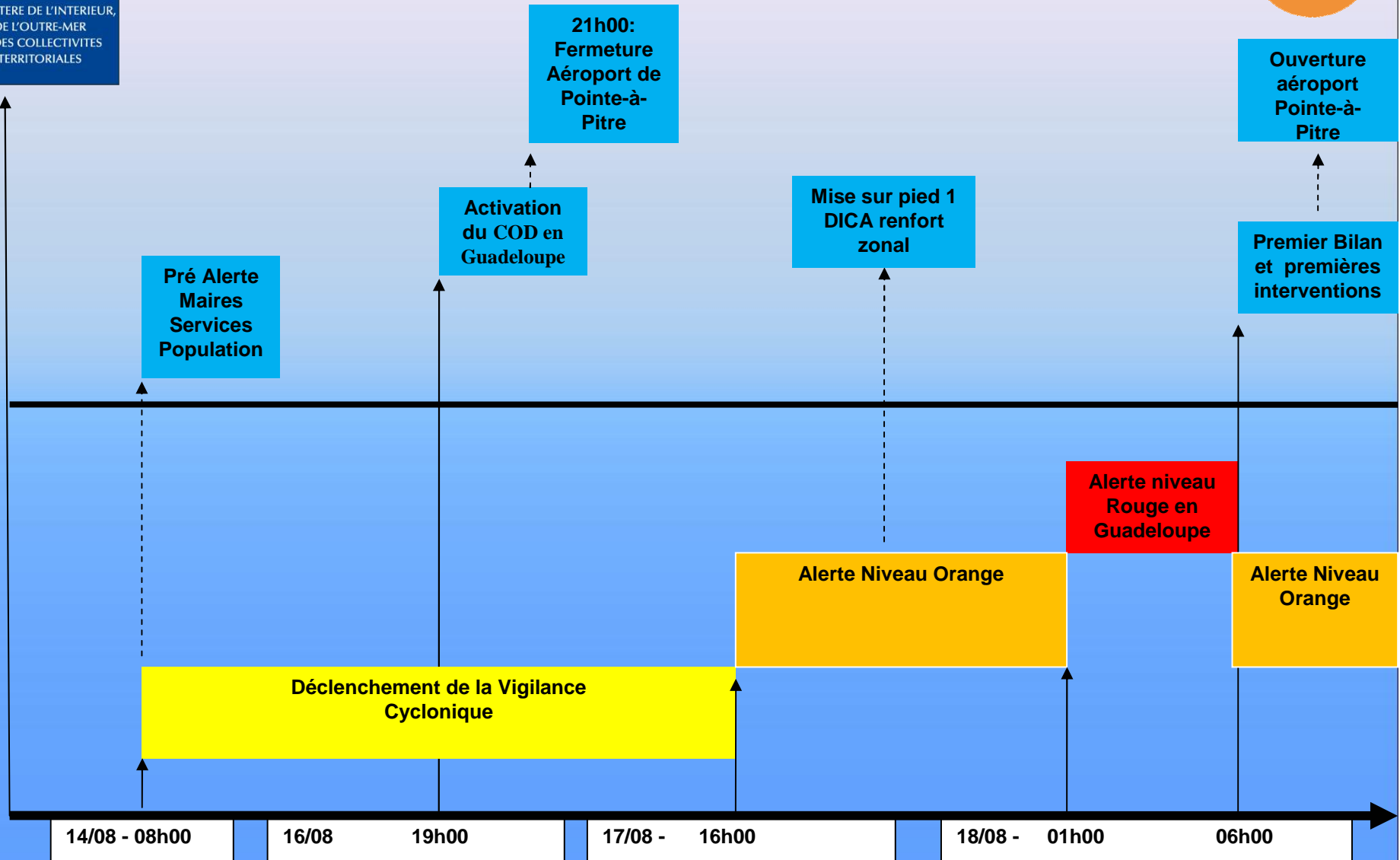
DSC/BCI/Cellule REX

CHRONOLOGIE ALERTE CYCLONIQUE GUADELOUPE



ACTIONS

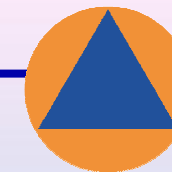
NIVEAU ALERTE



DSC/BCI/Cellule REX



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER
ET DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

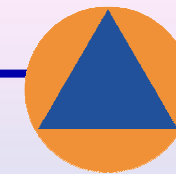


LES DEGATS

01/01/00
18 Novembre 2008

DSC – SDGR - BCI

9



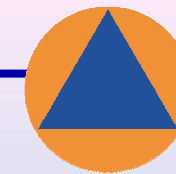
BILAN HUMAIN

En Martinique:

**3 DCD (indirects et sur total de 31 causés Antilles et Amérique latine),
1 blessé grave,
11 blessés légers dont 5 sapeurs-pompiers et 1 militaire,
2000 familles sinistrées à reloger**

En Guadeloupe:

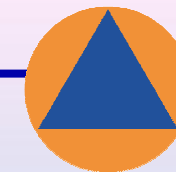
Néant



PATRIMOINE AGRICOLE



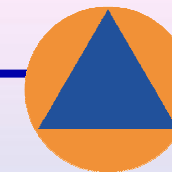
**Destruction à 100% des bananeraies et à 60%
des champs de canne à sucre**



HABITAT INDIVIDUEL



1318 maisons détruites
7652 partiellement endommagées



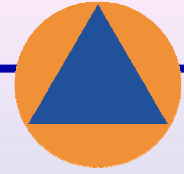
EMBARCATIONS



145 bateaux coulés ou échoués



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER
ET DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

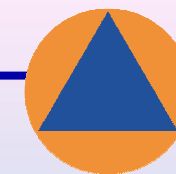


IMPACT SUR LES RESEAUX

01/01/00
18 Novembre 2008

DSC – SDGR - BCI

14



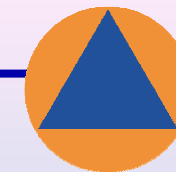
RESEAU ROUTIER



**Réseau national (300 Km): RN 3 et RN5 coupées,
praticable dès le 18 août**

**Réseau départemental (630 Km): 9 routes coupées,
rétablies à 100 % dès le 19 août**

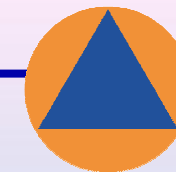
Routes communales: les plus touchées



RESEAU ELECTRIQUE



125.000 clients EDF coupés sur 180.000
Dégâts mineurs sur les 2 centrales,
3 lignes 63 kV fragilisées dont une HS,
170 incidents moyenne tension (20kV),
70% du réseau basse tension (400V) hors service.



RESEAU TELEPHONIQUE

Réseau structurant:

50.000 lignes fixes HS sur 200.000

37.000 lignes mobiles Orange HS sur
150.000

15 centraux sur 54 HS, dont 80% par
manque énergie électrique

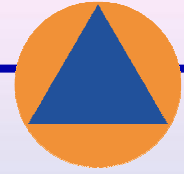
1 site de classe IV HS suite à 1 incendie

Boucle locale:

4000 poteaux cassés, 4000 à redresser,
7000 à vérifier

35000 câbles de branchement coupés
500 km de câbles multi paires coupés



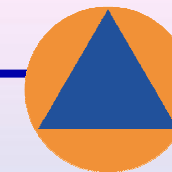


RESEAU D'EAU

50% de la population est sans eau courante
dont:

- 50.000 personnes sur Fort – de - France
- 70 000 dans le Sud de la Martinique
- 70 000 dans le Nord dont 80% dans le Nord caraïbe

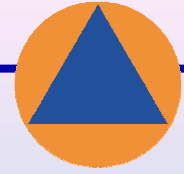
Situation principalement liée à l'absence
d'alimentation électrique sur les stations de
relevage



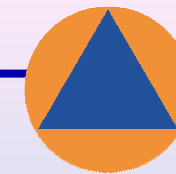
INFRASTRUCTURES AÉROPORTUAIRE ET PORTUAIRE



Aéroport Aimé Césaire et port de FDF : praticables dès le 18 août



LA GESTION DE CRISE

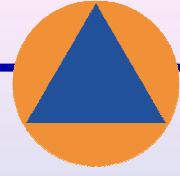


LE DISPOSITIF SECURITE CIVILE



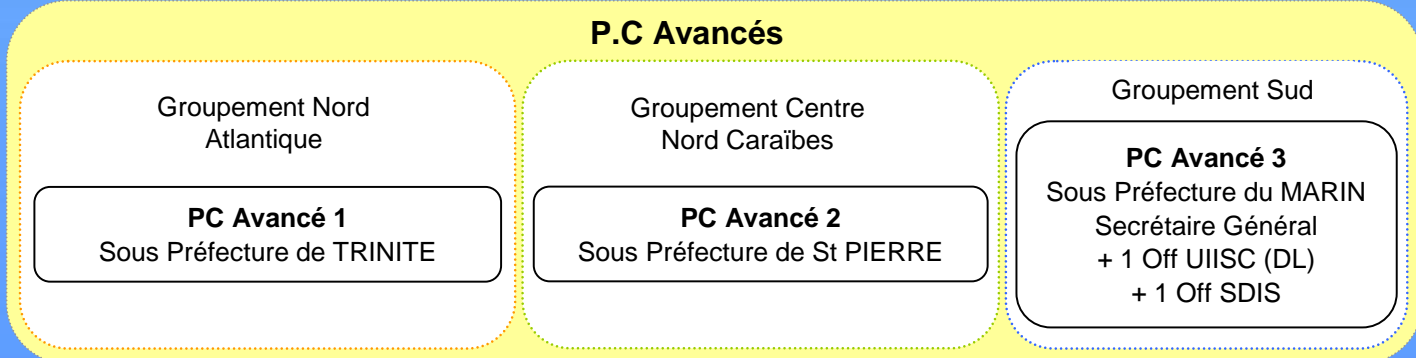
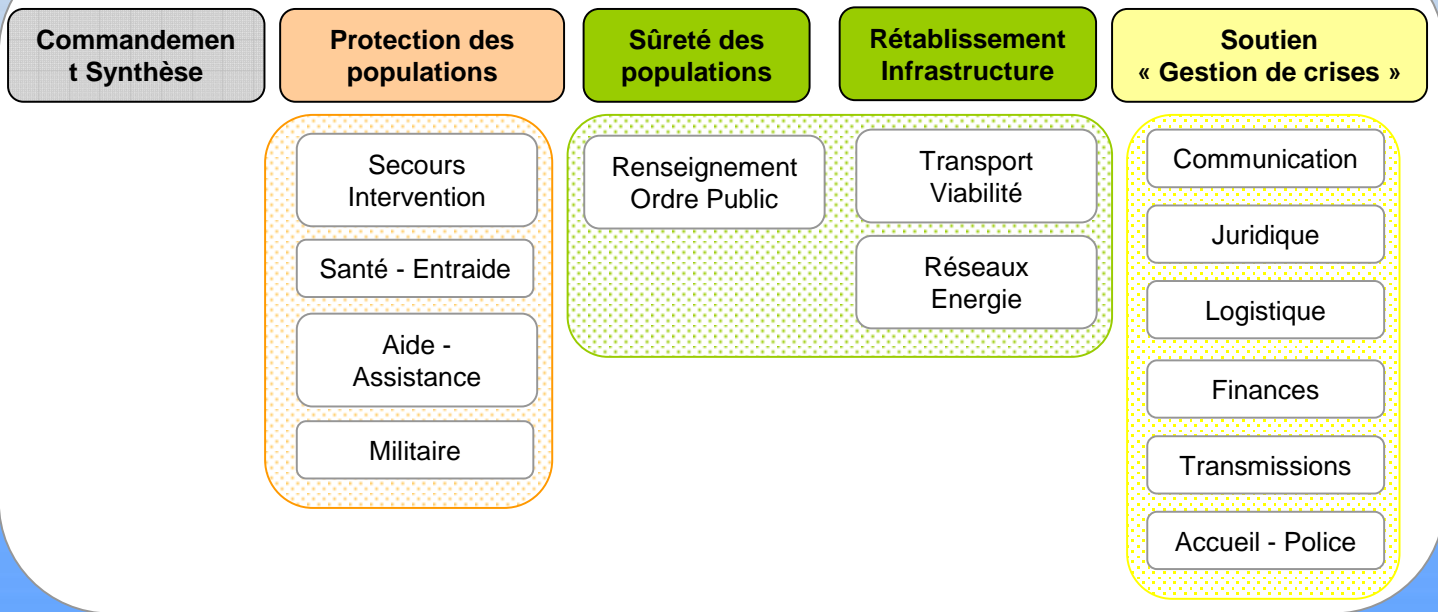
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER
ET DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

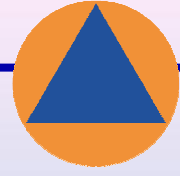
Organisation du Commandement



COGIC

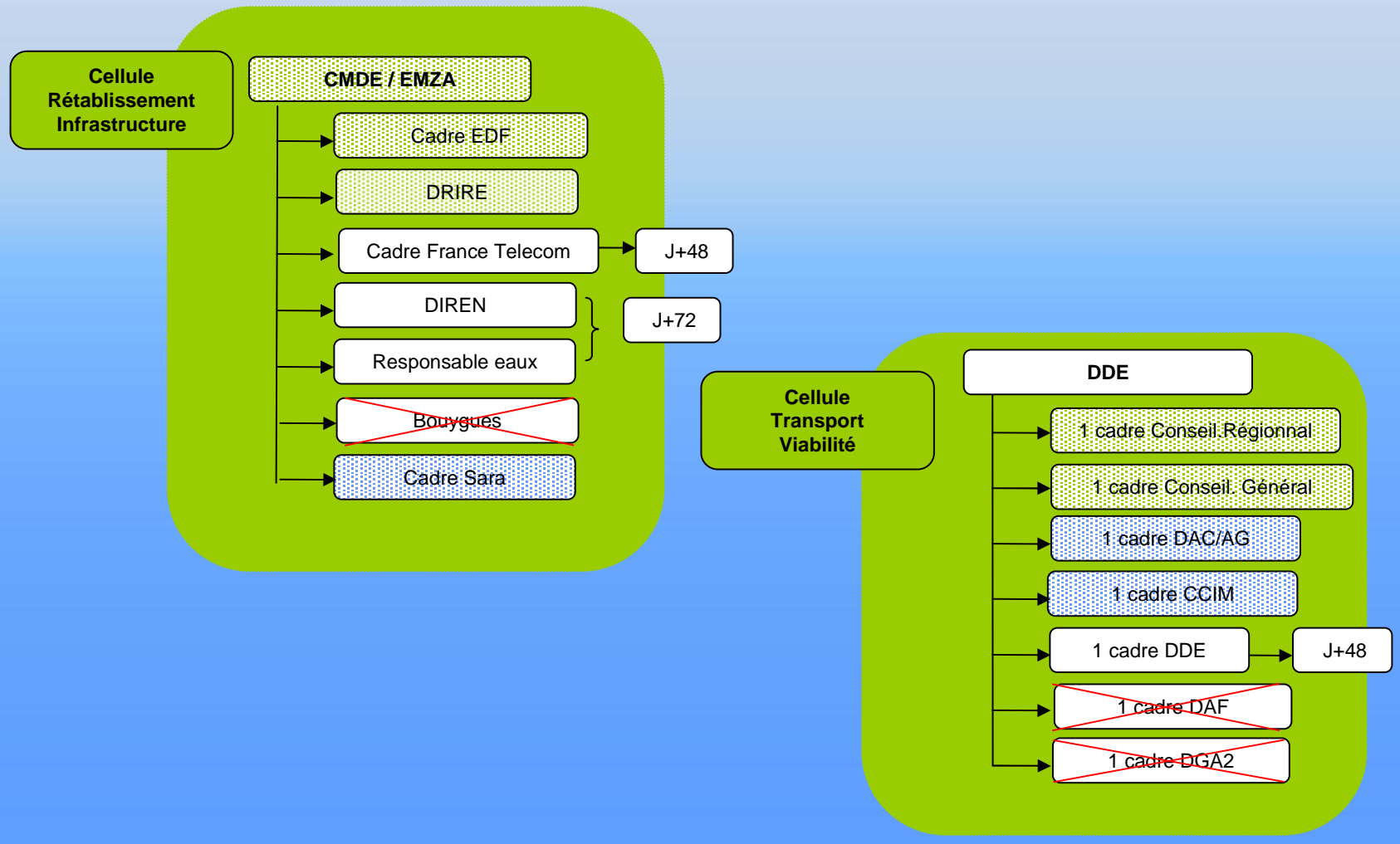
DOS → Préfet

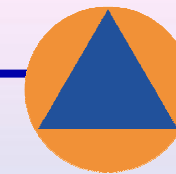




PC arrière

Cellule Rétablissement - Infrastructures





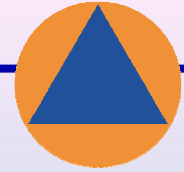
LE DISPOSITIF DE SECURITE CIVILE

Moyens engagés : 1208 personnels

- Niveau départemental : 1053 personnels.
- Renfort zonal : 60 sapeurs pompiers du SDIS 971.
- Renfort national : 60 sauveteurs de la sécurité civile (UISC1) ,30 sapeurs pompiers du SDIS 06, 5 sapeurs pompiers de la MASC.

Actions engagées

- 264 actions de bâchage toitures (40000 m2),
- 34 actions de déblaiement,
- 161 actions d'ouverture d'itinéraires (100 kms),
- 377 reconnaissances, 70 actions d'élagage,
- 212 actions de distribution à la population (140000 litres d'eau).

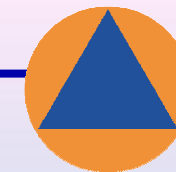


LE DISPOSITIF DES OPERATEURS

15 Décembre 2008

DSC – SDGR - BCI

25



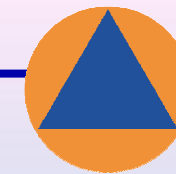
LE DISPOSITIF EDF

Dès le 14 août au soir:

le dispositif de crise est armé.

Pré-Activation du plan ADEL
« Action de Dépannage Électricité »
avec le grèvement des cellules.

Recensement des moyens disponibles
(humains et logistiques)
et préparation de la cellule de crise.

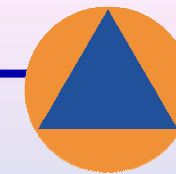


LE DISPOSITIF EDF

Pendant le passage de l'ouragan:

Confinement des équipes pendant le passage du cyclone.

Présence de la permanence de direction à la cellule de crise préfectorale.



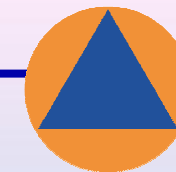
LE DISPOSITIF EDF

Étape 1 : Contribue à l'évaluation des dégâts

Étape 2 : **Activation de la « FIRE » : Force d'Intervention Rapide Électricité**

Dispositif national permettant de mutualiser et de coordonner de façon structurée des renforts nationaux afin de permettre la ré-alimentation rapide des clients.

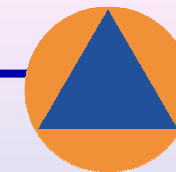
Étape 3 : **Ré-alimenter les clients prioritaires** déterminés par la Préfecture (installations de santé, pompage d'eau, et télécom),



LE DISPOSITIF EDF



Mise en place d'un **pont aérien** pour l'acheminement des moyens mobilisés au niveau national pour répondre aux besoins locaux.
Une **coordination permanente** au niveau national avec le **COGIC** (visioconférence quasi quotidienne, mutualisation du fret, ...)

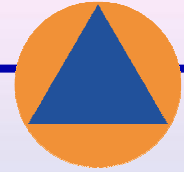


LE DISPOSITIF EDF

Une coordination permanente au niveau local avec la cellule de crise de la Préfecture et les mairies

3 objectifs prioritaires sont établis :

- rétablir un point d'électricité dans chaque commune,
- Répartir au mieux les moyens humains,
- Mettre en place un interlocuteur EDF auprès de chaque mairie afin de coordonnées au plus près du besoin les priorités de ré-alimentation.

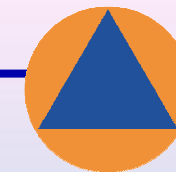


LE DISPOSITIF EDF

Objectifs atteints:

- réalimenter 95 % des clients en 2 semaines
- 100% en 3 semaines

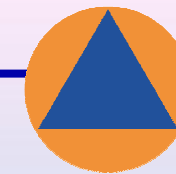




LE DISPOSITIF EDF

Les chiffres:

- 12 rotations d'avions gros porteur
- 600 tonnes de fret aérien (250 GE, 60 VL)
- 400 tonnes de fret maritime
- 800 personnes mobilisées dont 450 renforts
- 25 M€ pour la réalimentation d'urgence
- 20 M€ pour la reconstruction



LE DISPOSITIF EDF

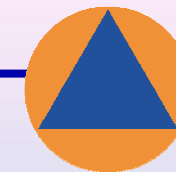
REX sur les relations avec institutionnels

Points positifs:

- **travail rigoureux de** coordination avec les services de l'Etat et les Collectivités Locales
- **cohérence des infos** qui transitent à l'externe = crédibilité et efficacité.

Points à améliorer:

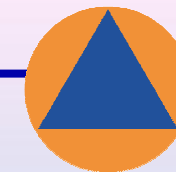
- **développer des outils de communication** (hors crise) pour sensibiliser les relais d'opinion et la population sur les sujets sensibles (élagage, réflexes sécurité,... etc.).



LE DISPOSITIF RADIAL FT- Orange

STRATEGIE MISE EN PLACE:

- Rétablissement des clients prioritaires fixés par préfet
- Réalisation des inventaires des dégâts par réseaux
- Rétablissement des réseaux mobiles
- Reconstruction du réseau par zone
- En parallèle réparation des grosses artères (dérangements collectifs) où se trouvaient des prioritaires
- Réparation des signalisations "isolées ou individuelles" sur les zones en exploitation
- Remise en exploitation du réseau

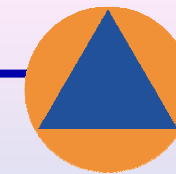


LE DISPOSITIF RADIAL FT- Orange

Organisation sur le terrain:

- Découpage de l'île en 12 zones regroupées en 4 secteurs
- 4 chefs de secteurs
- Un responsable du rétablissement par zone
- Les équipes sont multi techniques
- La plantation des poteaux se fait par un pilotage centralisé





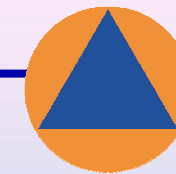
LE DISPOSITIF RADIAL FT- Orange

OBJECTIFS ATTEINTS:

- 75 % des réseaux fixes et mobiles rétablis au 22 août
- 95% des lignes téléphoniques de la Martinique opérationnelles au 5 octobre 2007.

LES CHIFFRES:

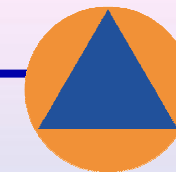
- 1/3 du réseau aérien affecté dont 40% des réparations réalisées en provisoire (instable: plan investissement 2008-2009)
- 300 techniciens mobilisés sur la boucle locale
- 25 M€ d'investissements pour la reconstruction du réseau
- 100 000 heures de travaux supplémentaires
- 400 tonnes de fret aérien



LE DISPOSITIF RADIAL FT- Orange

Points positifs:

- Forte mobilisation des collaborateurs FT en local et au niveau national
- Forte coordination entre centres de réception des appels clients et services réseau
- Exploitation des complémentarités fixe & mobile
- Mise en place d'un Pilotage Logistique Réseau radial (à pérenniser)



LE DISPOSITIF RADIAL FTelecom- Orange

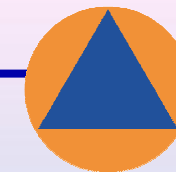
Points à améliorer:

- **Préparation RADIAL à améliorer**

- Accès à une documentation pour les équipes sur le terrain
- Equipement de la salle du PC de crise à renforcer
- Stock de matériels à renforcer (câbles et outils)

- **Coordination Collectivité locale**

- **Elagage**
- Câbles coupés lors des actions d'évacuation des déchets verts



CONCLUSION

Forte vulnérabilité des réseaux aux effets du cyclone:

- Réseau terminaux (filaire aérien) particulièrement touchés : élagage/collectivités/particuliers
- Interdépendance des réseaux: sécurisation des centraux/coûts directs et indirects des dégâts

Efficacité du dispositif de gestion de crise:

- Bonne répartition des missions entre les échelons d'organisation
- Forte coordination des opérateurs avec les institutionnels