

# Colloque

## Les littoraux à l'heure du changement climatique

« Vision d'un gestionnaire du littoral »

**Jeudi 18 novembre 2010**

## La Charente-Maritime : 400 km de côtes

**La Charente-Maritime : 400 km de côtes diversifiées dont 225 km aménagés avec ouvrages.  
*Mais aussi estuaires et marais littoraux sensibles à la submersion.***



## Les collectivités locales acteurs en Charente-Maritime : avant XYNTHIA

Le Conseil général déjà très mobilisé pour :

- réparer, mettre à niveau les ouvrages (~3M€ par an depuis dix ans avant XYNTHIA)
- mener des études afin de diagnostiquer les ouvrages, et appréhender les phénomènes sédimentaires importants sur notre espace maritime

→ Le principe de partage de l'action déjà posé en Charente-Maritime, en accord avec l'Etat DDTM:

- le Département fait les gros travaux
- les Communautés de communes (ou Communes) prennent en charge la gestion (surveillance et entretien courants)

**XYNTHIA constitue un tournant : prise de conscience, nécessité d'un système plus construit.**

Rqs : différent hors 17, cas spécifiques des digues de marais, cas hors « ouvrages », évolutions ?

## **XYNTHIA, un événement humain dramatique, des dégâts matériels considérables**

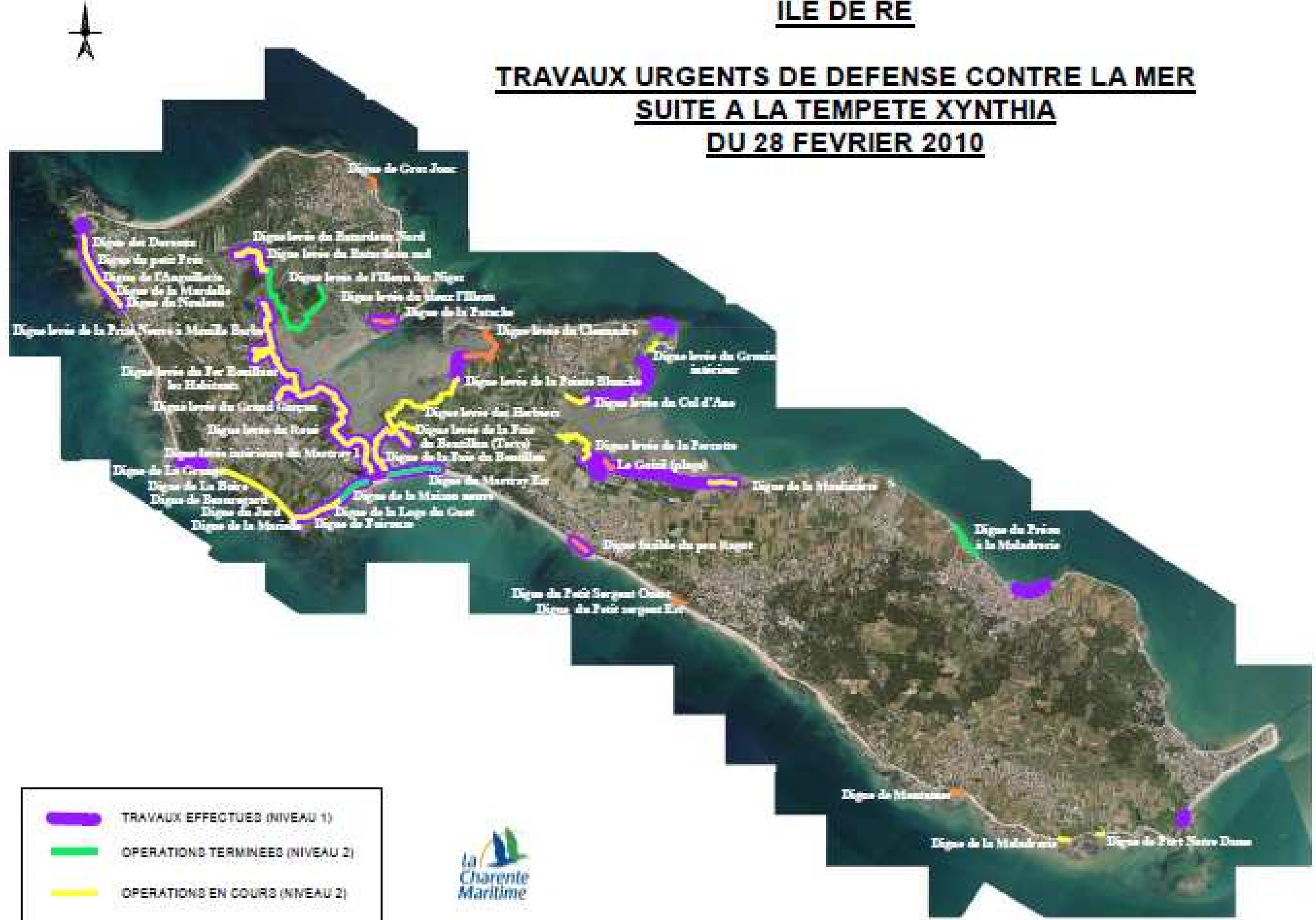






**Plus de la moitié des ouvrages  
sérieusement endommagés**



**Mais aussi très nombreux ouvrages  
affaiblis**

## TRAVAUX URGENTS DE DEFENSE CONTRE LA MER SUITE A LA TEMPETE XYNTHIA DU 28 FEVRIER 2010



-  TRAVAUX EFFECTUES (NIVEAU 1)
-  OPERATIONS TERMINEES (NIVEAU 2)
-  OPERATIONS EN COURS (NIVEAU 2)
-  OPERATIONS A LANCER (NIVEAU 2)





... XYNTHIA, un événement humain dramatique,  
des dégâts considérables

### Mais aussi des ouvrages qui ont résisté



Des littoraux naturels  
très attaqués également

... XYNTHIA, un événement humain dramatique,  
des dégâts considérables

## De nombreuses zones submergées, très étendues



## Deux événements avec effets de même ordre, à dix ans d'écart, MARTIN et XYNTHIA,

Mais deux événements aux caractéristiques très différentes.

Différences aux yeux d'un « gestionnaire d'ouvrages côtiers » :

- trajectoire des événements,
- directions et forces des vents,
- houles, et surcotes du plan d'eau (MARTIN)
- et bien sûr coefficient de marée ! (XYNTHIA)
- localisations et distributions des destructions différentes
- ...

... des événements à chaque fois spécifiques.

➔ mieux appréhender les occurrences d'événements ?

... ou de croisements de différents événements ...

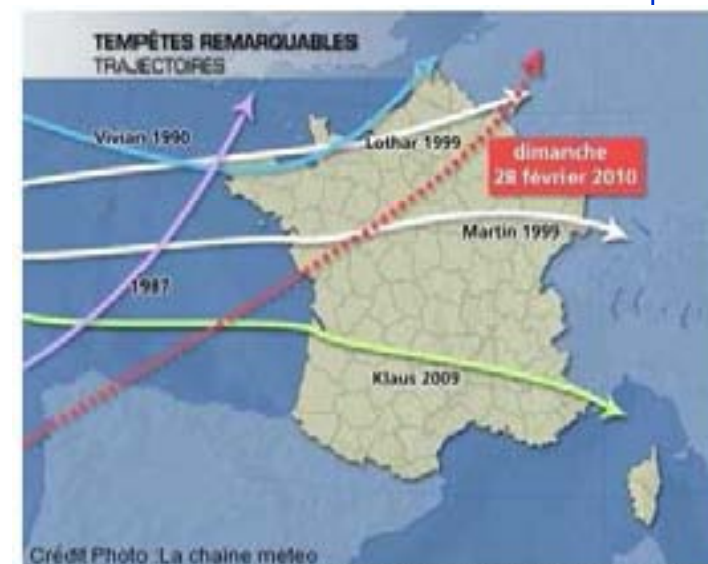


Figure 12 - Comparaison des trajectoires des tempêtes Lothar, Martin, Klaus et Xynthia  
(Source : La Chaîne Météo)

## XYNTHIA, un tournant et une prise de conscience...

### ... de la nécessité :

↳ qui s'impose à la collectivité publique de **renforcer les dispositifs de protection** en cohérence avec une **réalité de risque (ici d'aléa) plus forte** que celle perçue communément (« événement destruction » résultant au moins des 2 événements météo et cote plan d'eau).

↳ d'articuler de manière plus fondée **gestion des territoires côtiers et dispositifs de protection** contre la submersion particulièrement

↳ avec en particulier en gestion des zones concernées par le risque, une approche cohérente sur : urbanisation, plans de gestion préventive et curative -alerte et crise-, systèmes de protection adaptée des zones à enjeux.

**En conséquence un jeu d'acteurs en évolution, ...**

ou au minimum une articulation entre acteurs, entre démarches, à consolider.

Le paysage des compétences des collectivités est dense, avec :

- ↳ Etat, Collectivités territoriales, mais aussi CEL, Etablissements de bassins, ...
  
- ↳ Stratégie nationale de réduction des risques inondation - PPSMCR, TRI, PGRI, PAPI, AZI, PPR, SAGE, ...
  
- ↳ SCOT, PLU, PCS

### Apparition de nouvelles procédures :

- ↳ études de danger (cf notamment décret déc 2007), approche coût/bénéfice
- ↳ Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) étendu des inondations aux submersions marines
- ↳ PPR relancés.

### Dans un cadre national en pleine adaptation :

- ↳ PPSMCR, PGRI, TRI

... Et une culture du risque littoral à faire renaître (le littoral n'est pas que balnéaire !)

## Un travail de gestionnaire à faire évoluer fortement :

Obligation de « maîtriser » l'ensemble du dispositif : technique, financier, réglementaire, . . .

Nécessité de concertations productives; les procédures formalisent un aboutissement des démarches.

## On est passé de :

**Système de « bonne volonté »**

**1807**

**Pas de responsabilité formelle**

**PPR : aléa de référence**



**Système cadré, responsable**

**Technique + , scientifique**

**Plus articulé à urbanisme, et PCS,**

**Etude de dangers, coût-bénéfice**

**Arbitrages**

Des processus élaborés de conception des ouvrages :

↳ Utilisation renforcée des connaissances sur le comportement et l'évolution du littoral face aux événements

↳ Systèmes de protection, plutôt que seuls ouvrages linéaires :

○ Par exemple gestion des marais rétro-littoraux, en particulier en alerte sur événement

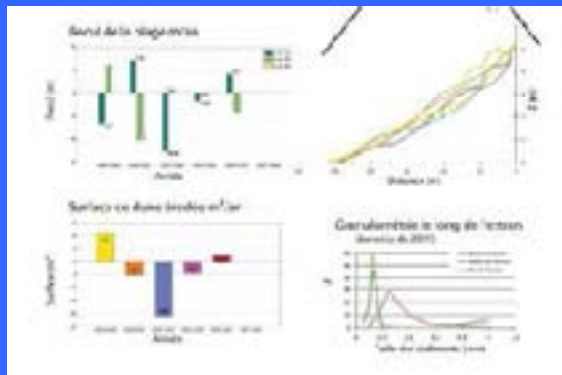
↳ Pour les ouvrages eux-mêmes prise en compte de l'événement de niveau supérieur à l'événement de référence : résistance à la submersion, mais aussi ouvrages hydrauliques spécifiques pour « résilience »

↳ et aussi par exemple conception d'ouvrages porteurs de la « culture du risque » . . .

↳ Cas particulier des « défenses douces » : remise en cause, ou malentendu ?

**Les domaines de recherche** sont multiples afin de renforcer la gestion « intelligente » du littoral :

- Ceux du laboratoire LIENSs bien sûr
- On peut citer des travaux déjà menés depuis plusieurs années :
  - suivi et évolution des côtes ,
  - historique évolution des fonds des pertuis



- mais aussi géographie (avec CdC îles),
- ...

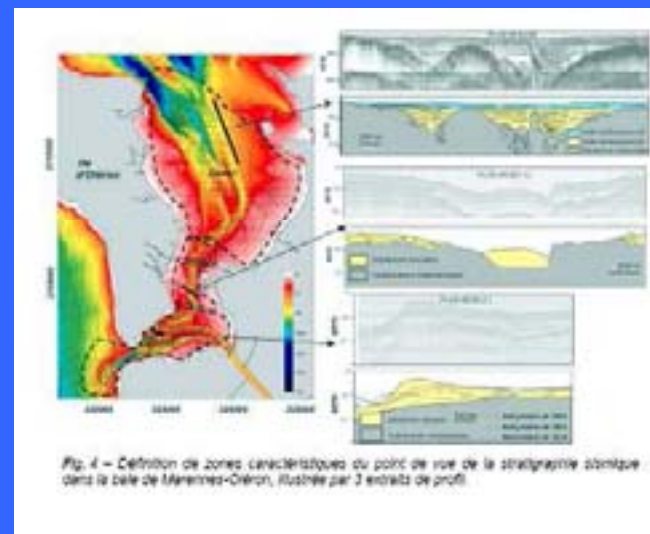


Fig. 4 – Définition de zones caractéristiques du point de vue de la stratigraphie littorale dans la baie de Marne-Oléron, illustrée par 3 extraits de profil.

Avec une approche toujours plus interdisciplinaire, des apports attendus en particulier du fait du changement climatique :

❖ Sciences – techniques :

- Simulations d'événements, pour une meilleure conception des ouvrages [avec selon les secteurs, aléa plutôt houle, ou aléa plutôt surcote] et pour système d'alerte et de gestion de crise
- Simulations du changement climatique : évolution du régime des événements (fréquence et importance)
  - [en jeu ici : évolution -potentiellement forte ?- des équilibres accrétion/érosion sur nos côtes, évolution de la houle incidente à la côte pour les mêmes vents ? . . . à « voir venir »]
- ✓ **Des apports dans des « visions » à des termes différents**

- Biologie des fonds et estrans , . . .
- impacts sur activités liées au milieu

❖ Sciences humaines, Géographie :

- Gestion intégrée des zones côtières
- Fonctionnement des systèmes de décision
  - Organisation des acteurs des territoires



## Un chantier de longue haleine à emmener de façon coordonnée :

➤ des « visions » complémentaires court terme et long terme, en lien avec le changement climatique,

➤ avec en particulier une nécessaire progressivité de la mise à niveau des protections :

↳ prochain programme : mettre à niveau les dispositifs existants, les améliorer, avec adaptabilité

↳ en fonction des connaissances nouvelles acquises, des résultats des recherches, et du bon avancement des processus de gouvernance nouvelle, élaborer des programmes plus long terme dans des visions consolidées de gestion des zones côtières intégrant fortement le risque

*Le présent colloque est exemplaire dans cet esprit.*

*Pour un « gestionnaire du littoral » c'est la conviction que va se renforcer l'importance du rôle de la recherche, dans toutes ses composantes, auprès de la collectivité publique pour mieux comprendre notre littoral, pour le gérer de manière toujours plus éclairée.*