

Conférence finale :

« La GéolIntelligence pour la gestion de crise »

Intervenants

Colonel François GROS et François-Xavier ROUILLON

**Service Départemental d'Incendie
et de Secours de Vendée (SDIS 85)**

Retour d'expérience – tempête Xynthia

Sommaire

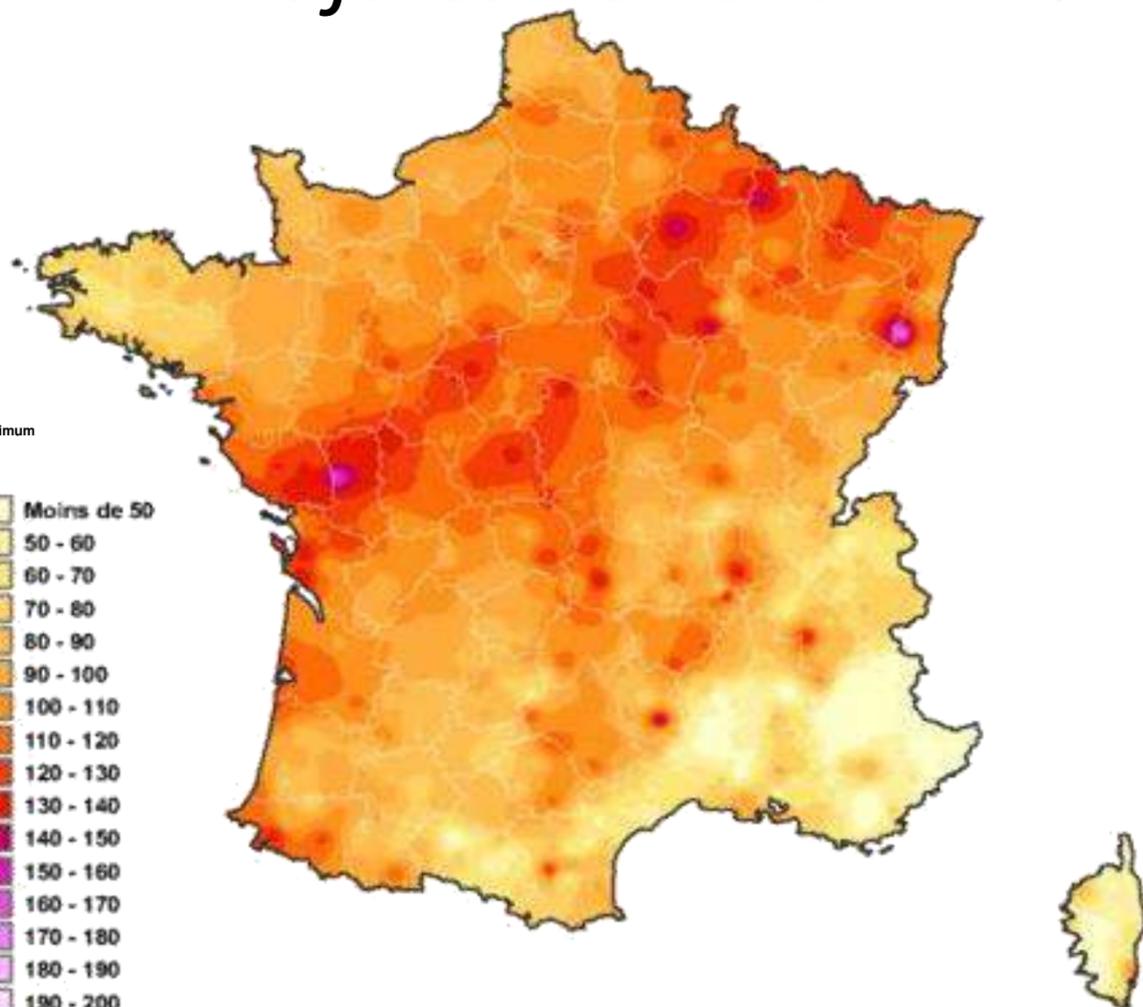
- I. Présentation de l'événement Xynthia
- II. Gestion et compréhension de l'événement
- III. Gestion actuelle d'un phénomène de submersion
- IV. Perspectives opérationnelles

Retour d'expérience – tempête Xynthia

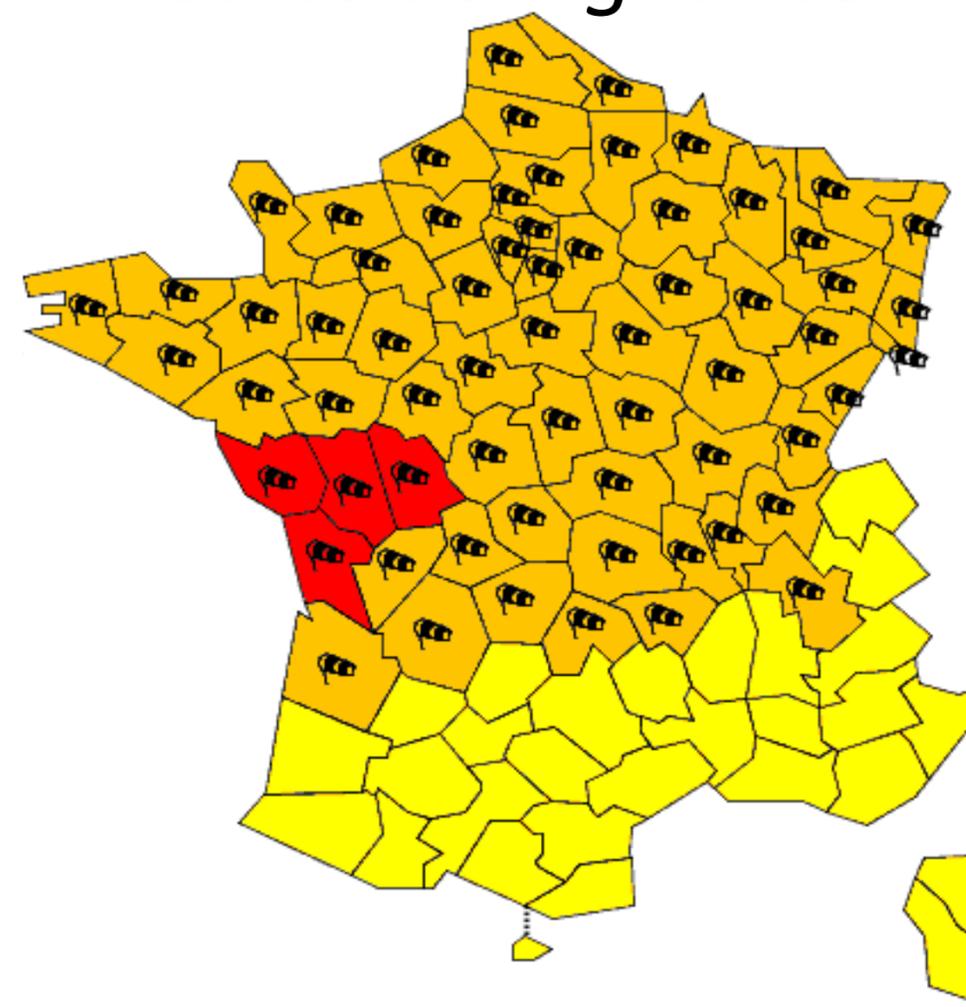
I. Présentation de l'événement

✓ Contexte météorologique

Rafales de vent



Carte de vigilance



Retour d'expérience – tempête Xynthia

I. Présentation de l'événement

✓ Données physiques

- Événement survenu dans la **nuit du 27 au 28 février 2010**
- Tempête moins exceptionnelle que celles de 1999 et 2009
 - Rafales de vent en Vendée : **près de 140 km/h ;**
 - Vents orientés SW-NE.

Retour d'expérience – tempête Xynthia

I. Présentation de l'événement

✓ Données physiques

- Surcote en phase avec la pleine mer (marée d'équinoxe)
 - Coefficient de marée de 102
 - Creux dépressionnaire maximum : 969 Hpa
 - Surcote de l'ordre de 1.50 m (maximum mesuré : 1.90m)

Retour d'expérience – tempête Xynthia

I. Présentation de l'événement

✓ Moyens de secours

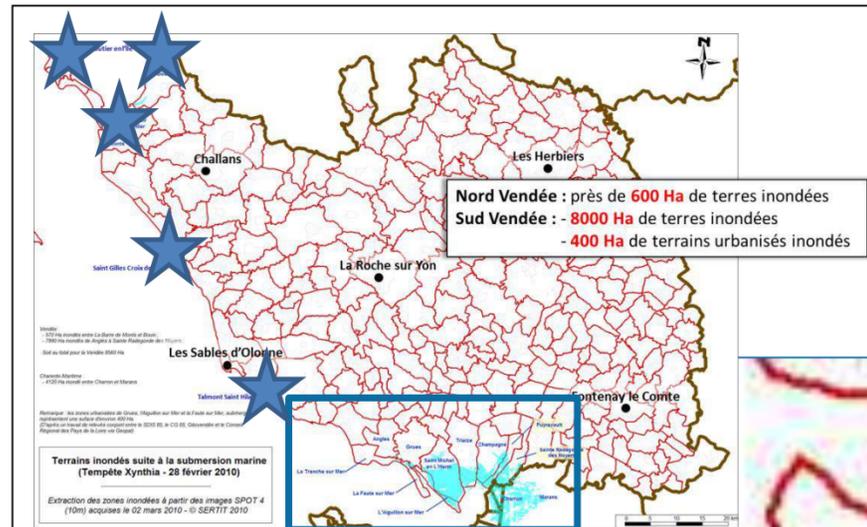
- 15 jours (SP) d'intervention
- **310 SP** vendéens à La Faute et l'Aiguillon
- **510** sur le reste du département
- **190 SP** extérieurs à La Faute et l'Aiguillon
- Autres intervenants :

- Gendarmerie
- Génie militaire d'Angers
- Protection civile (ADPC) + Croix rouge
- UIISC : Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile
- ESOL
- 8 Hélicoptères



Retour d'expérience – tempête Xynthia

I. Présentation de l'événement



★ Autres communes touchées



Retour d'expérience – tempête Xynthia

I. Présentation de l'événement

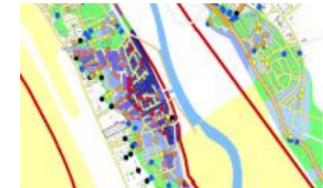
- ✓ **Montée en puissance et difficultés rencontrées**
 - Afflux considérable des demandes de secours
 - Défaillance de la distribution du réseau électrique
 - Ralentissement de l'informatique
 - Acheminement laborieux et risqué des moyens SP

Retour d'expérience – tempête Xynthia

II. Gestion et compréhension de l'événement

✓ Rôle du service SIG : Phase post-crise

Aide à la compréhension de l'événement



- Relevé des laisses d'inondation – Délimitation de l'emprise
Partenariat SDIS 85 / GEOVENDEE / CG 85
- Géolocalisation des appels CTA – Chronologie
- Premières modélisations d'inondation (IGN BD ALTI®)
- Acquisition de la photo satellite via **GÉOPAL**

Retour d'expérience – tempête Xynthia

II. Gestion et compréhension de l'événement

Demande GEOPAL

Satellite dévié

Production SERTIT

Réception J+4/5



Retour d'expérience – tempête Xynthia

II. Gestion et compréhension de l'événement

✓ Rôle du service SIG : Réponse aux enquêtes

- Enquête judiciaire
- Enquêtes parlementaires
- Enquête DSC
- Enquête Cour des Comptes

Retour d'expérience – tempête Xynthia

III. Gestion actuelle d'un phénomène de submersion

✓ Retour d'expérience : vers une démarche prospective

Montée en puissance de la cartographie en gestion de crise

- Eviter les écueils rencontrés lors de la tempête Xynthia
- Renforcement du partenariat avec les acteurs de l'IG
- Evolution considérable des données et outils (**GLOBAL MAPPER**)
- Conception de simulations et modélisations

Retour d'expérience – tempête Xynthia

III. Gestion actuelle d'un phénomène de submersion

✓ Retour d'expérience : vers une démarche prospective

La cartographie constitue désormais un outil stratégique

- **d'anticipation** pour faciliter la gestion d'une future crise
- **force de propositions**
- **d'aide à la décision** majeur
 - pour les pompiers (chaîne de commandement)
 - pour les autorités décisionnelles (DOS : préfet et maires)

Retour d'expérience – tempête Xynthia

III. Gestion actuelle d'un phénomène de submersion

✓ Retour d'expérience : vers une démarche prospective

Mise en place d'un réseau de géomaticiens opérationnels

- Mise en commun des données et partage des tâches
- Méthodologies et procédures testées et validées lors d'exercices et formations communs
- Activation du groupe géomatique le plus en amont possible



Retour d'expérience – tempête Xynthia

III. Gestion et compréhension de l'événement

✓ Besoins d'anticipation

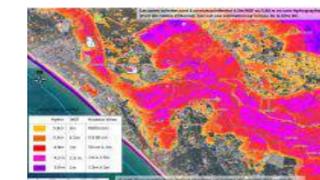
- Simulations 3D de montée des eaux



- Anticipation en gestion de crise

- Cas réel de la tempête Joachim (16/12/2011)

Binôme Officier SP / Cartographe placé aux côtés du COS



- Cartographie départementale de l'aléa et des enjeux impactés

- Sensibilisation de la chaîne de commandement



Retour d'expérience – tempête Xynthia

IV. Perspectives opérationnelles

- ✓ **Les plateformes de l'IG au cœur du projet**
 - Données fiables et fraîches à la base de tout projet
 - Connexion à la Base de données GeoVendée (BGV)
 - MAJ de Litto 3D via GEOPAL

- ✓ **Groupe C.A.R.T.O.**
 - Mutualisation des ressources géomatiques en gestion de crise
 - SDIS / GeoVendée
 - Extension possible à d'autres services (ex DDTM)

Retour d'expérience – tempête Xynthia

IV. Perspectives opérationnelles

- ✓ **Collaboration avec la DDTM / CEREMA**
 - Validation scientifique des travaux entrepris
 - Mutualisation des pratiques

- ✓ **Calcul automatisé : emprise d'inondation et enjeux**
 - Développement sous PostgreSQL / PostGIS
 - Modélisation selon 3 niveaux de précision

Conférence finale :

« La Géointelligence pour la gestion de crise »

Retour d'expérience – tempête Xynthia

MERCI DE VOTRE ATTENTION