

Les orages en France

Evaluation et prévision du risque de tornade

Emmanuel WESOLEK

KE  AUNOS

OBSERVATOIRE FRANCAIS
DES TORNADES ET DES ORAGES VIOLENTS



KERAUNOS : l'Observatoire Français des Tornades et des Orages Violents

- structure de l'Observatoire :

L'équipe d'administration

4 administrateurs,
7 responsables régionaux,
4 prévisionnistes,
1 docteur en modélisation,
1 comité de validation (8 chercheurs)

Un réseau national

40 correspondants locaux,
associations conventionnées

Une association

70 membres bienfaiteurs

+ un site Internet www.keraunos.org : entre 150.000 et 450.000 pages vues / mois

- 2 partenaires :

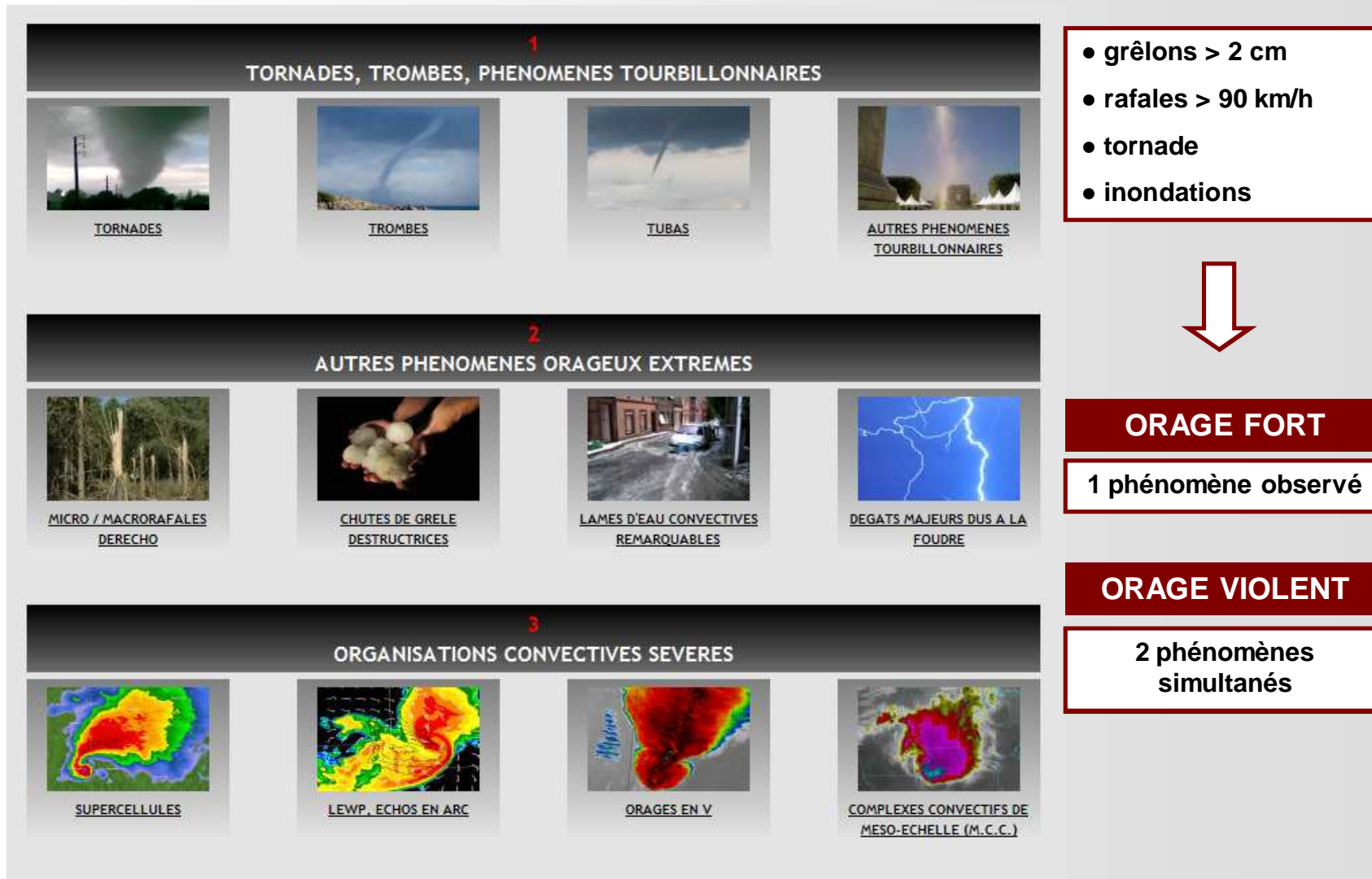


- 3 missions :

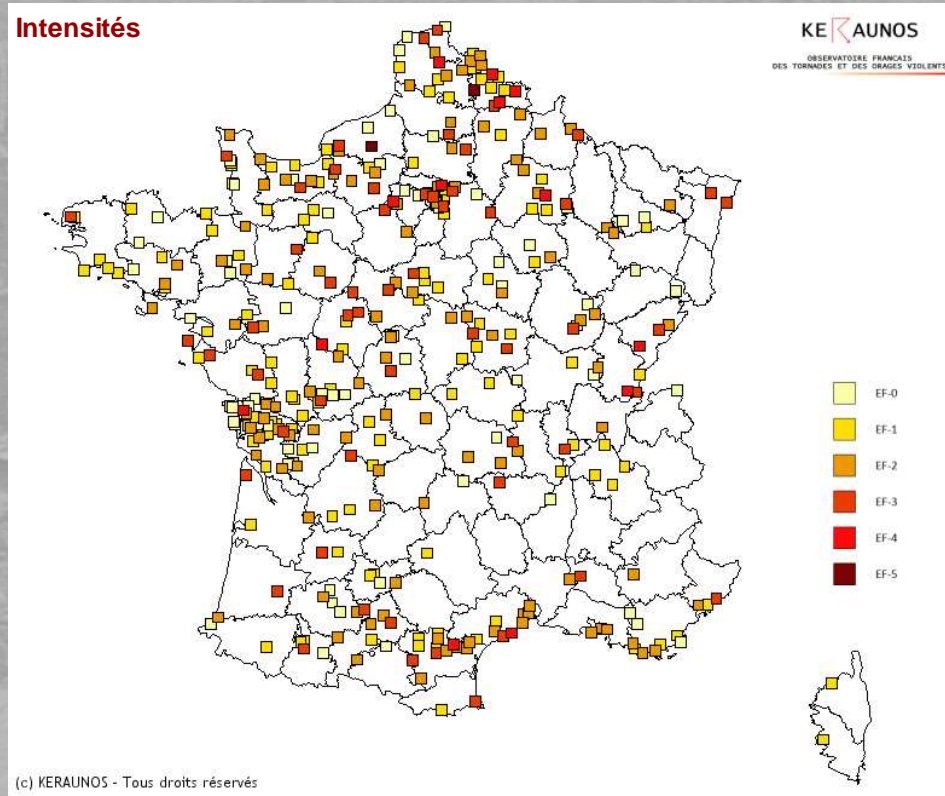
+ recensement des phénomènes orageux forts ou violents
+ prévision des orages, des rafales convectives, de la grêle et des tornades
+ climatologie et recherche sur les phénomènes orageux en France

Un état des lieux des risques liés aux orages en France

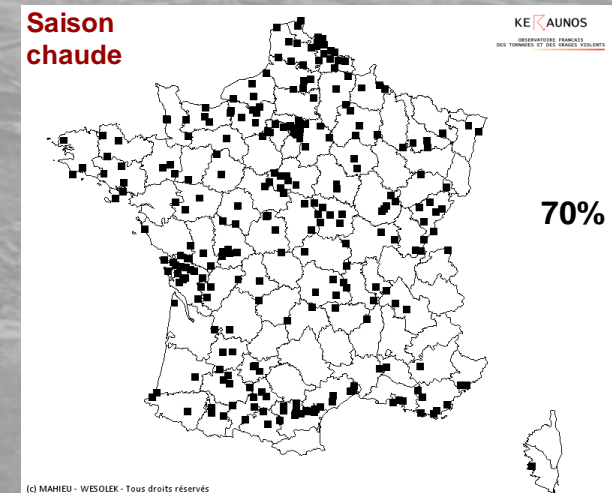
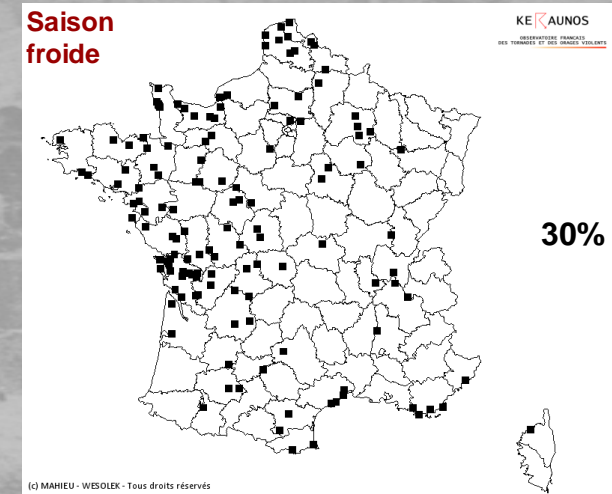
Des bases de données complètes, gérées en temps réel



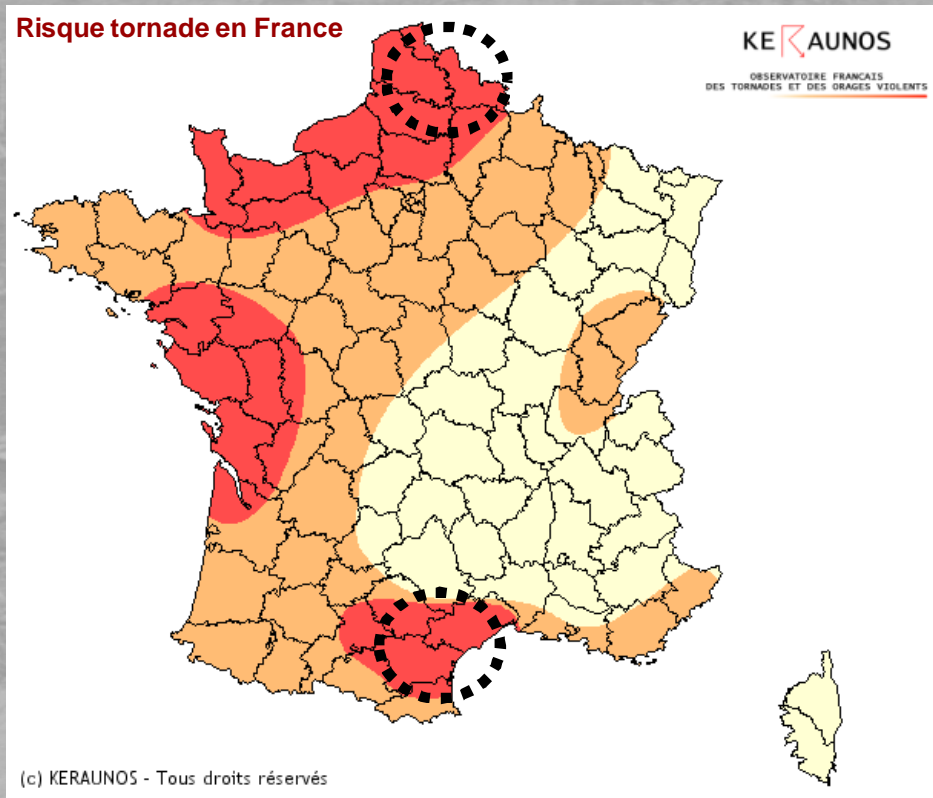
Intensités et saisonnalité



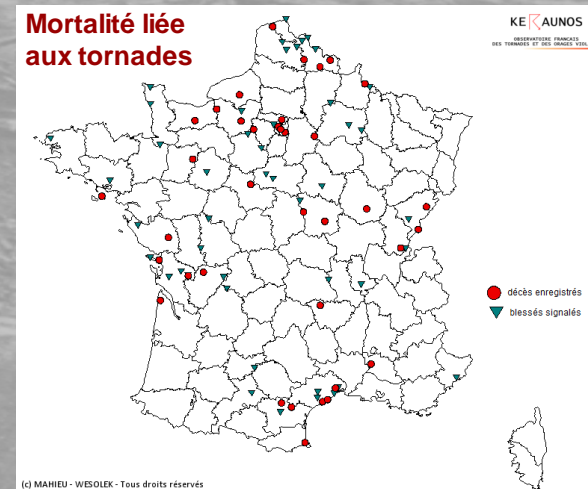
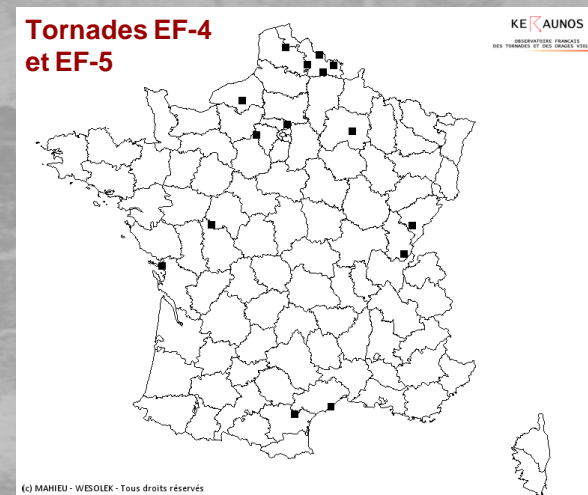
55% des tornades sont d'intensité EF-0
30% des tornades sont d'intensité EF-1
13% des tornades sont d'intensité EF-2
2% des tornades sont d'intensité EF-3, EF-4 ou EF-5



Le risque de tornade en France



- une vulnérabilité constatée dès le niveau EF-0
- un péril vital à partir du niveau EF-2
- 2 régions ressortent en terme de risque : le Nord – Pas de Calais et le Languedoc-Roussillon



Une prédiction du risque d'orages et de tornades par zones

ORAGES



Gris : orages faibles ou modérés
Jaune : orages localement forts
Rouge : orages localement violents
Violet : nombreux orages violents

1 : risque marginal (< 5%)
2 : risque faible (10%)
3 : risque modéré (20%) violents
4 : risque élevé (> 30%)

Sur les 11 tornades recensées en saison chaude 2009, 10 se sont produites en zone ciblée.

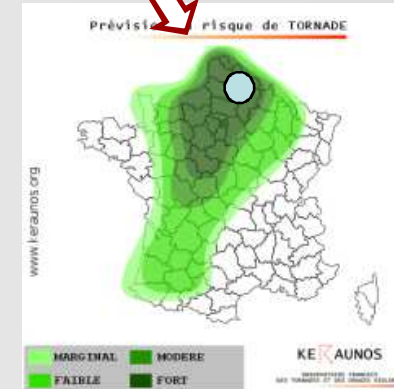
TORNADES



21/05/2009 : tornade EF-1 à Saint-Jean-de-Monts (85)



11/05/2009 : tornade EF-0 à Saint-Hilaire-le-Palud



26/05/2009 : tornade EF-1 à Marchiennes (59)

KE  AUNOS

OBSERVATOIRE FRANCAIS
DES TORNADES ET DES ORAGES VIOLENTS

www.keraunos.org

