

# Les Chapiteaux, Tentes et Structures (CTS) et les orages

Contenu :

## Le contexte

Le règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les Chapiteaux, Tentes et Structures (CTS) prévoit, depuis plusieurs décennies maintenant, que ces établissements recevant du public (ERP) soient évacués dans le cas de certaines situations météorologiques :

- si la précipitation de neige dépasse 4 cm d'accumulation ;
- si le vent normal dépasse 100 km/heure ;
- si une circonstance exceptionnelle l'exige.

Avec l'usage, nous entendons par vent normal, un vent horizontal, qui se déplace le long du sol.

Ces points sont rappelés, d'une façon classique, dans les registres de sécurité et les prescriptions émises par les commissions de sécurité.

Mais cela est-il suffisant depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2001, date de la mise en service de la vigilance météorologique ?

## La vigilance météorologique

Rappelons qu'élaborée et diffusée par Météo-France, la Vigilance météorologique est le résultat d'une collaboration avec :

- la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (ministère de l'Intérieur),
- la Direction Générale de la Prévention des Risques (ministère du Développement durable),
- la Délégation à la Sécurité et à la Circulation Routières (ministère du Développement durable),
- l'Institut de veille sanitaire (Établissement public sous tutelle du ministère en charge de la Santé) pour les phénomènes concernant la santé, et
- le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (Établissement public sous tutelle du ministère de la Défense) pour le phénomène vagues-submersion.

Un tel dispositif d'information s'impose, à force de fiabilité obtenue par le résultat prévisions/ retours opérationnels.

## La vigilance pour orages appliquée aux C.T.S.

Lorsqu'une séquence orageuse est rendue certaine dans les 12 heures à venir, Météo-France diffuse alors sa carte de vigilance en affectant aux départements menacés, à hauteur des critères retenus pour déclencher les niveaux orange et rouge, le pictogramme suivant :



A la fin des bulletins de suivi délivrés à l'occasion d'une vigilance de niveau « orange » et « rouge », pour orages, il s'ensuit des « *conséquences possibles* » destinées à prévenir le public de ce qu'il peut être amené à subir ou découvrir.

Ainsi, pour la vigilance « orange », nous pouvons lire :

« *Des dégâts importants sont localement à craindre sur l'habitat léger et les installations provisoires* ».

et pour la vigilance rouge :

« *L'habitat léger et les installations provisoires peuvent être mis en réel danger* ».

Le tableau suivant reprend le nombre de vigilances du niveau « orange » pour orages émises (tirets), suivis du nombre de départements impactés, depuis 5 ans.

Année	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2008	- 6	- 6	- 23 - 8 - 31 - 16	- 9 - 2 - 40	- 2 d - 3	
2009	- 9	- 10 - 5	- 12 - 6 - 55 - 8		- 5	- 2 d - 5
2010		- 6 - 11 - 1	- 13 - 20 - 15 - 26 - 41 - 43	- 7 - 4	- 18 - 11 - 1	- 3
2011			- 37	- 38 - 19	- 7 - 7 - 9 - 20	
2012			- 31 - 27	- 11 - 8 - 2 - 2 - 2		

(source : BQPC du Ministère de l'Intérieur)

Notons qu'il n'y a eu aucune vigilance de niveau « rouge » pour orages, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2001.

### **Le cumulonimbus**

Les dangers les plus évidents, liés aux nuages d'orage, et connus de tous, sont :

- le risque « *foudre* » qui détruira les installations électriques, certes, et pas seulement dans un CTS !
- le risque « *rafale de vent* » qui balaie tout sur son passage, avec des coups de boutoir de l'ordre de 80 km/h.
- le risque « *grêle* » qui détruira la toile ;
- le risque « *pluies diluviennes* » qui inondera le site d'implantation ;
- le risque « *tornade* » qui, comme sur la zone commerciale de « Plan de Campagne » près de Marseille, le 14 octobre 2012, a pulvérisé ce chapiteau.



*(Photo : Buzzraider.com) (Photo : France Bleu)*

### **Un nouveau risque s'ajoute : les rafales descendantes !**

Mais il est un risque méconnu qu'il convient de rajouter à toute cette saga orchestrée par le cumulonimbus, et qui doit être pris en compte pour procéder à l'évacuation du public ou refuser son accès :

En effet, nous sommes habitués à voir les toiles et éléments de structure riper, s'envoler, se fracasser plus loin dans les arbres. Mais il n'est pas encore très courant de voir une structure s'effondrer sur elle-même, comme écrasée par une main invisible.

C'est pourquoi nous vous présentons le risque « rafale descendante » qui écrase, sur place, sans le coucher sur le côté, le CTS.

C'est ainsi que la structure du podium s'est effondrée, pendant le festival d'Indianapolis (USA), le 14 août 2011, en provoquant la mort de 4 personnes et en blessant 40 autres.

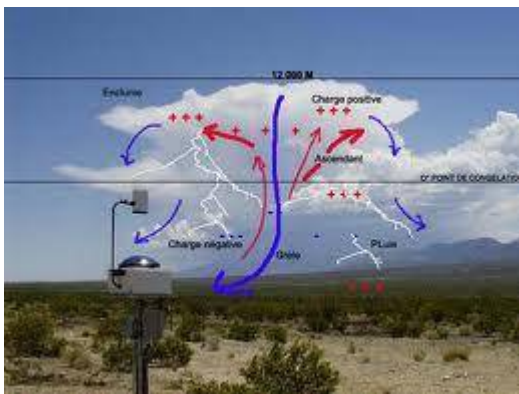




*(Crédit photo : youtube et meteo.world)*

### **Que se passe-t'il, en réalité ?**

Le cumulonimbus est « le » nuage convectif par excellence : la chaleur en partie basse de l'atmosphère monte rapidement – 10 à 15 m/sec – vers l'air froid en altitude. Ces courants internes sont représentés par les flèches rouges.



*(source passion.meteo.net)*

Ces courants une fois en altitude vont redescendre (flèches bleues) avec une telle force qu'ils peuvent plaquer un avion commercial en phase d'atterrissage !

La force exercée est donc verticale, du haut vers le bas. Une fois au sol, les vents deviennent, en raison de l'obstacle, horizontaux.

### **En conclusion : une nouvelle obligation d'information !**

Convenons qu'un chapiteau ou une structure relève bien d'une « *installation provisoire* » et que, s'il est implanté à demeure, il a pour le moins les caractéristiques d'un « *habitat léger* », auquel il est fait référence dans les « *conséquences possibles* » de la vigilance météorologique !

#### ***Information donnée lors d'une étude de projet d'implantation d'un CTS***

C'est pourquoi il semble judicieux de compléter les prescriptions émises traditionnellement dans les rapports d'études ou de visites d'ouverture d'un CTS par une prescription du style :

*Faire procéder à l'évacuation du public ou interdire l'accès de celui-ci au CTS, dès lors que le département du ..... est placé en vigilance de niveau « orange » ou « rouge » pour orage, par les services de Météo-France.*

*Compte-tenu du caractère très local que peut revêtir un orage, cette évacuation doit être initiée dès les premiers grondements de tonnerre, au plus tard ».*

### ***Information donnée sur le site d'implantation du CTS***

Au moment de la visite d'ouverture au public du CTS, qui peut être initiée par le maire de la commune (art. CTS31), le préventionniste a toute latitude pour faire preuve de pédagogie auprès des exploitants, souvent ignorants du risque.

### ***Information donnée par l'élu et les services de l'État***

Tout cadre préventionniste ou prévisionniste dans son SDIS, qui a connaissance de la présence d'un CTS sur son secteur d'intervention, dans un département assujéti à une vigilance « orange » ou « rouge » pour orage, se doit de sensibiliser au plus vite le premier magistrat qui répercutera lui-même l'information vers l'utilisateur du CTS.

Parallèlement, les services des Préfectures - également destinataires de la carte de vigilance de Météo-France - (nous pensons aux SIACED et SIRACED-PC\*) doivent être sensibilisés sur cet aspect naturel violent et peuvent être à même, eux aussi, de prévenir ces mêmes élus concernés par l'implantation d'un CTS sur le territoire de leur commune.

*\* Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile*

**Auteur de la fiche : Commandant Philippe CARRIERE**

Titulaire du diplôme PRV 3 au SDIS 59  
Chargé de cours à l'ENSOSP depuis 2009  
Courriel : philippe.carriere@nordnet.fr

☒ Chers internautes, vous souhaitez réagir, modifier ou améliorer cette fiche nous vous invitons à réagir en nous écrivant à pnrs@ensosp.fr

☒ Vous souhaitez participer et publier une nouvelle fiche, n'hésitez pas à nous écrire à pnrs@ensosp.fr

## **Bibliographie :**

- Arrêté du 23 janvier 1985 modifié, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP.
- [Météo-France.fr](http://Météo-France.fr) – carte de vigilance – conseils et comportements.
- Documentation personnelle.