

LES
RENDEZ-VOUS
RISQUES TECHNOLOGIQUES
MAJEURS
ET TERRITOIRES
2021

DÉBAT

VERS PLUS D'ACCIDENTS INDUSTRIELS QUAND
LA NATURE S'EMBALLÉ ?

DEBAT

VERS PLUS D'ACCIDENTS INDUSTRIELS QUAND LA NATURE S'EMBALLE ?

Intervenants :

Aurélie BARAËR, Chargée de mission, BARPI

Benoît CHANSOU, Responsable adjoint HSE, Michelin

Thomas MARCON, Ingénieur d'études à la Direction « Sites & Territoires », Ineris

└ DÉBAT : “VERS PLUS D’ACCIDENTS INDUSTRIELS QUAND LA NATURE S’EMBALLE?”

Contact : Thomas MARCON, Unité Identification et Analyse des Risques Accidentels, Ineris
Email : Thomas.marcon@ineris.fr

CONTEXTE

- Natech : Contraction entre « Naturel » et « Technologique » (Natural Hazard triggering Technological Disasters)
- Impact des aléas naturels sur les risques technologiques

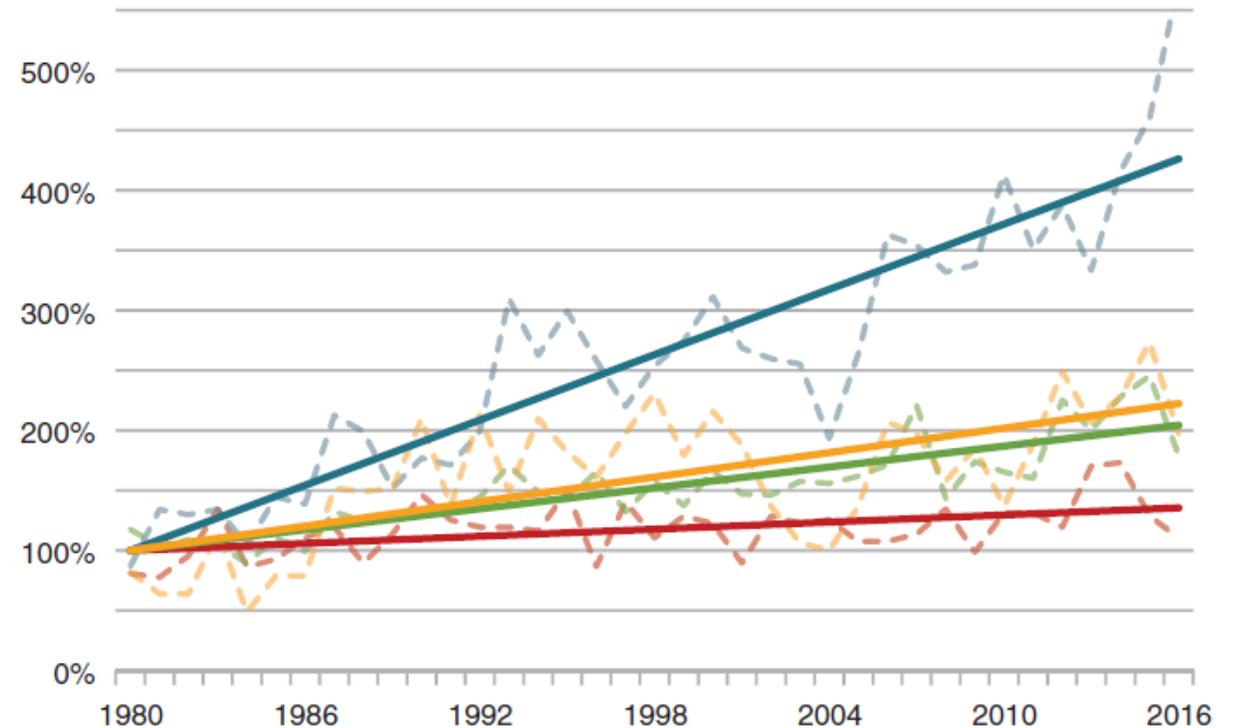
Le risque NaTech



CONTEXTE

Aléas naturels : une préoccupation européenne... voire mondiale

Nette augmentation des événements naturels dans les dernières décennies



- Geophysical events (earthquake, tsunami, volcanic eruption)
- Meteorological events (storm)
- Hydrological events (flood, mass movement)
- Climatological events (extreme temperature, drought, forest fire)

RÉGLEMENTATION SUR LA PRÉVENTION DES NATECH DANS LES IC

→ Directive Seveso 3 (2012/18/UE) -> Transposée par l'arrêté du 26 mai 2014

- Etude de dangers pour les établissements SEVESO
 - Identification et Analyse des Risques induits par des causes naturelles
 - Mention explicite des Séismes et Inondations

→ Code de l'Environnement (Art. L. 512-1)

- Etude de dangers des installations soumises à Autorisation
 - Prise en compte des causes internes et externes

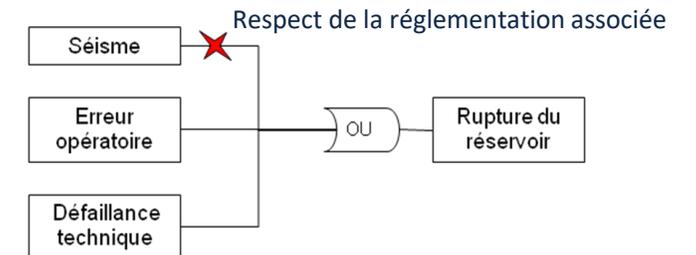
→ Arrêté du 26 mai 2014 (point 3 de l'annexe II)

- Possibilité d'exclure certains événements externes (en l'absence de règles ou instructions spécifiques), parmi lesquels :
 - Crues d'amplitude supérieure à la crue de référence (selon les règles en vigueur)
 - Événements climatiques d'intensité supérieure aux événements historiquement connus ou prévisibles pouvant affecter l'installation (selon les règles en vigueur)
 - Séismes d'amplitude supérieure aux séismes maximums de référence (éventuellement corrigés de facteurs, tels que définis par la réglementation, applicables aux installations classées considérées)

CIRCULAIRE DU 10 MAI 2010 (PARTIE 1, PARAGRAPHE 1.2.1)

- Fixe les règles de doctrine relative à la prise en compte et à l'exclusion des principaux phénomènes naturels dans les EDD
- Possibilité de ne pas prendre en compte l'événement initiateur associé dans la quantification probabiliste des accidents majeurs sous couvert du respect de la réglementation correspondante

Événement initiateur	Éléments réglementaires ou bonnes pratiques à respecter
Crue	Dimensionnement des installations pour leur protection contre la crue de référence (telle par exemple que définie à ce jour dans le guide plan de prévention des risques inondations (PPRI) du ministère du développement durable). Une attention particulière sera portée aux effets indirects (renversement de cuves, perte d'alimentation électrique, effet de percussion par des objets dérivants) → Pas d'arrêté ministériel spécifique
Séisme	Arrêté ministériel du 4 octobre 2010 (section II) → Modifié par l'arrêté ministériel du 15 février 2018
Effets directs de la foudre	Arrêté ministériel du 4 octobre 2010 (section III) → Modifié par l'arrêté ministériel du 11 mai 2015
Neige et vent (pour les chutes et ruines structures)	Règles NV 65/99 modifiée (DTU P 06 002) et N 84/95 (DTU P 06 006) <ul style="list-style-type: none"> • NF EN 1991-1-3 : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales – Charges de neige. (avril 2004) • NF EN 1991-1-4 : Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales – Actions du vent (novembre 2005)

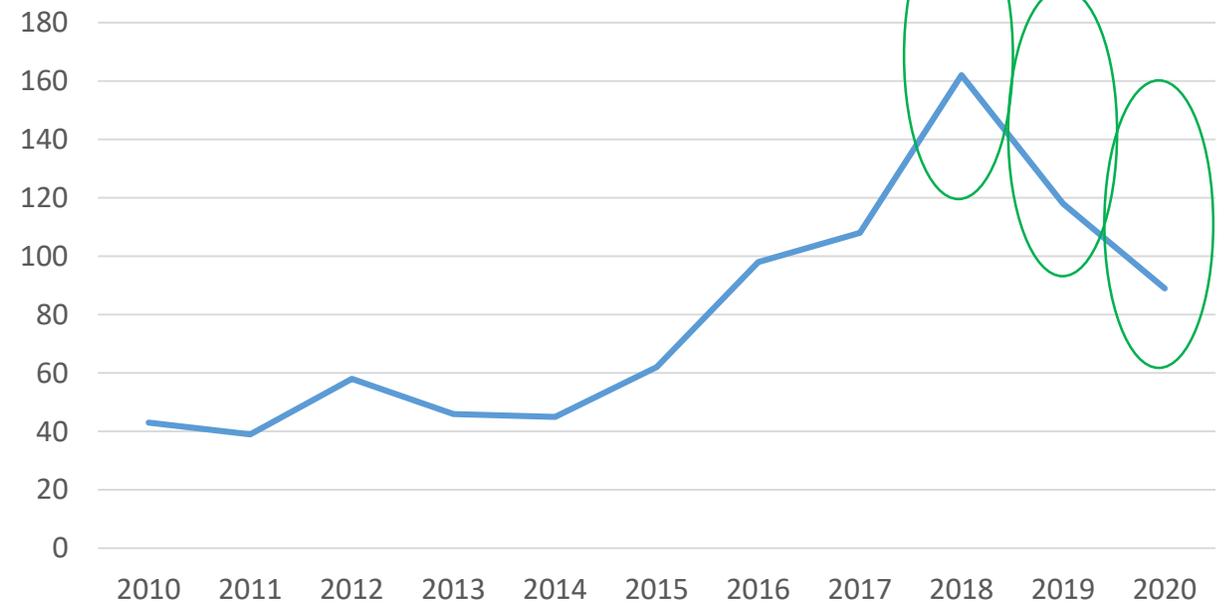


Exemple de nœud-papillon

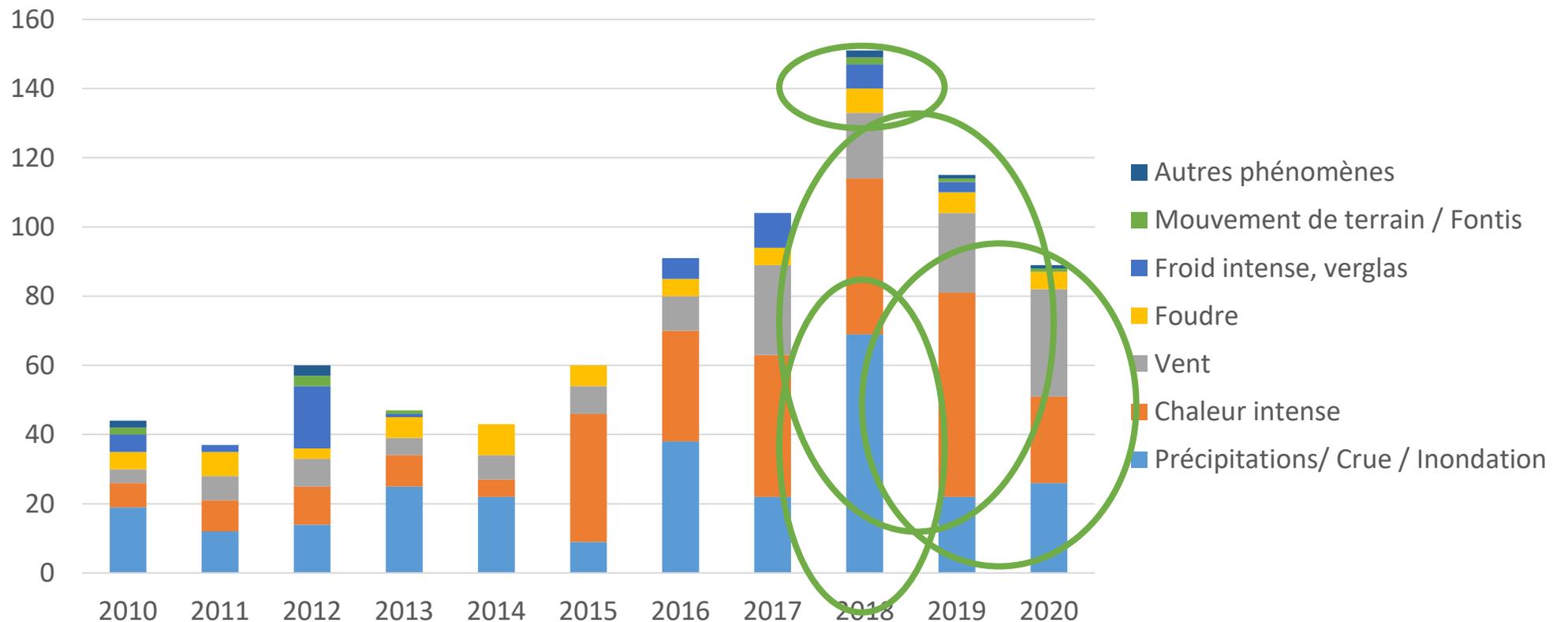
LES ÉVÉNEMENTS NaTech EN FRANCE

- Une nette augmentation des événements entre 2010 et 2020
- Un repli constaté en 2019 et 2020

Nombre d'événements en France sur les installations industrielles liés à une agression naturelle



RÉPARTITION DE L'ACCIDENTOLOGIE EN FONCTION DES ÉVÈNEMENTS NATURELS





20 / 05 / 2021
UN ÉVÈNEMENT 100% NUMÉRIQUE

ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE L'ACCIDENTOLOGIE

- **Identifier des événements naturels pouvant impacter une installation industrielle**
- **Retenir des événements de référence, savoir les ré-évaluer en fonction d'éléments nouveaux**
- **Elaborer différents scénarios et anticiper les difficultés retenues**
- **Anticiper les mesures de mitigation à adopter**
- **Intégrer les risques identifiés par agression naturelle dans les procédures d'exploitation**

LES
RENDEZ-VOUS
RISQUES TECHNOLOGIQUES
MAJEURS
ET TERRITOIRES
2021

 **MERCI DE VOTRE ATTENTION**

