

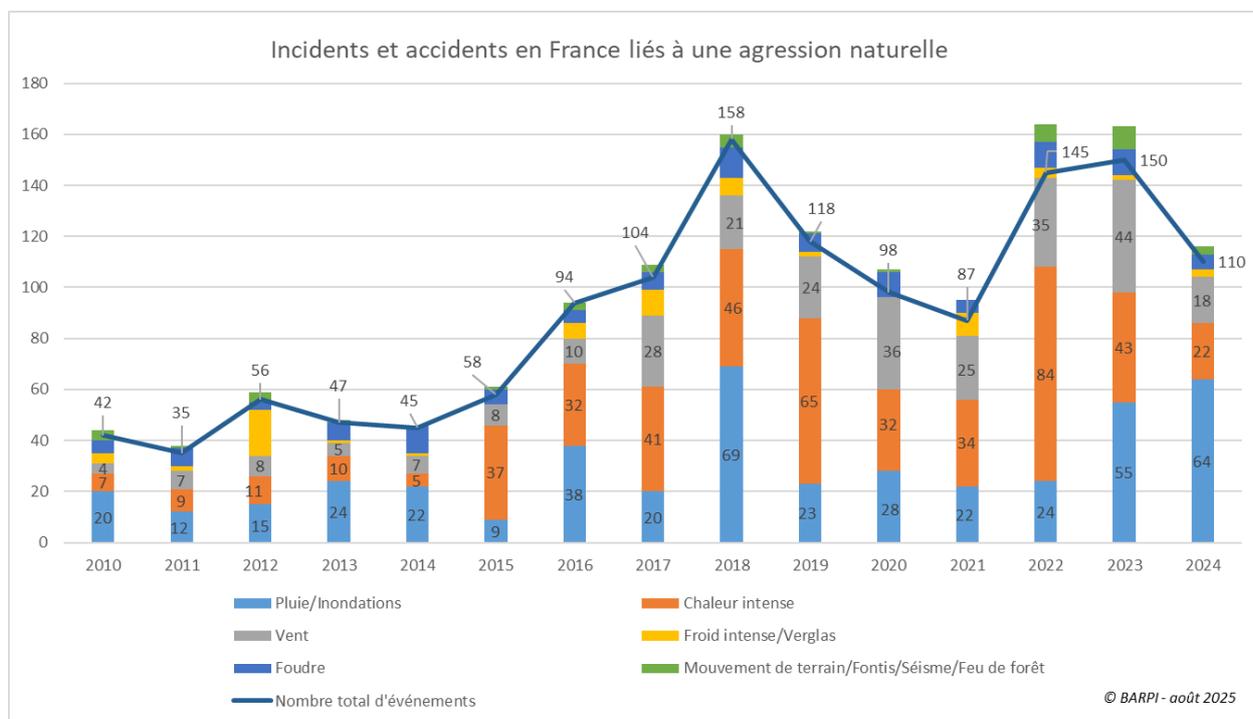
## NaTech : quand le danger vient du naturel

Contraction de « NATurel » et de « TECHnologique », NaTech est aujourd'hui communément utilisé pour désigner l'impact qu'un aléa naturel peut engendrer sur une installation industrielle. L'analyse de la base de données ARIA permet de montrer l'évolution du nombre d'incidents et d'accidents, en France, liés aux agressions naturelles entre 2010 et 2024, en fonction de leur typologie (pluies/inondations, chaleur intense, vent, froid intense, foudre, mouvement de terrain, fontis, séisme, feux de forêt).

Les événements (63 % d'incidents et 37 % d'accidents) recensés comprennent ceux pour lesquels l'agression naturelle est la seule cause de l'événement, mais également ceux pour lesquels elle a contribué à l'événement ou l'a aggravé.

L'occurrence des événements liés à une agression naturelle peut être corrélée, de manière macroscopique, aux conditions météorologiques observées sur la même période. À titre d'exemples :

- l'année 2018 a été marquée par de forts événements pluvieux en janvier (avec 5 tempêtes et des inondations remarquables dans le quart nord-est de la France) et en automne (avec des épisodes méditerranéens aux pluies intenses et aux crues rapides) ;
- l'année 2022 est l'année la plus chaude enregistrée en France, avec le 2<sup>ème</sup> été le plus chaud (le 1<sup>er</sup> étant celui de 2003), 33 jours de vagues de chaleur enregistrés ainsi que la 2<sup>ème</sup> plus longue période de sécheresse.



### ARIA 62133 – 09/03/2022 – MOSELLE

#### Débordement du bassin d'orage et de sécurité d'une plateforme chimique



Le bassin d'orage et de sécurité de la station de traitement final d'une plateforme chimique, qui collecte un mélange d'eaux pluviales et d'eaux industrielles, **déborde** dans le MERLE par son déversoir d'orage. 6 904 m<sup>3</sup> d'effluents aqueux non traités pollués sont rejetés dans le MERLE.

Un **épisode pluvieux soutenu** a débuté la veille de l'événement, date à laquelle le bassin d'orage et de sécurité était vide. Cet épisode a entraîné un remplissage rapide du bassin d'une capacité de 11 000 m<sup>3</sup>, notamment dans les heures précédant l'événement durant lesquelles le débit en entrée de la station de traitement final a atteint 7 560 m<sup>3</sup>/h. Ce débit important, très supérieur au débit de dimensionnement de 2 150 m<sup>3</sup>/h de la station de traitement final, a entraîné le débordement du bassin. La collecte d'eaux pluviales issues de bassins versants extérieurs à la plateforme industrielle, prévue à la conception du bassin, ainsi que le débordement d'un bassin de rétention interne à la plateforme engendrant un débit supplémentaire de 80 m<sup>3</sup>/h envoyé vers la station de traitement final, ont constitué des facteurs aggravants.

### ARIA 63436 – 18/06/2022 – ALLIER

#### Incendie dans une installation de stockage de déchets non dangereux



Un **feu** se déclare dans un casier d'une installation de stockage de déchets non dangereux.

920 m<sup>2</sup> de déchets en surface sont touchés par l'incendie. La structure du casier n'est pas impactée.

L'analyse des caméras de surveillance montre que des fumées blanches sont apparues vers un puits de biogaz sur une zone du casier déjà recouverte de terre. 10 min plus tard, en raison du vent et de l'apport d'air, le feu s'est déclenché à cet endroit.

**En période de canicule et avec les fortes chaleurs ressenties sur site** (+ 38 °C en journée et + 20 °C la nuit), un déchet s'est échauffé progressivement (période de plusieurs jours). Des recherches ont été menées, 2 jours après le départ de feu, mais n'ont pas permis d'identifier le déchet à l'origine du sinistre dans les résidus de déchets ayant brûlé.

**ARIA\_61130 – 02/11/2023 – HAUTS-DE-SEINE**  
**Effondrement d'un mur sur un dépôt**  
**pétrolier à la suite de la tempête CIARAN**



Lors du **passage de la tempête CIARAN**, les murs d'un bâtiment en travaux d'un dépôt pétrolier **s'effondrent**.

La chute des murs génère des dégâts sur la toiture du bâtiment. L'ensemble des dommages matériels est estimé à 1 million d'euros.

Au moment de l'événement, le bâtiment était en cours de travaux de démantèlement et de transformation (démantèlement de rayonnages et création de nouvelles structures portantes). À la suite de l'alerte météorologique émise 3 jours plus tôt, la structure avait été renforcée l'avant-veille et la veille du sinistre. Le jour du passage de la tempête, les travaux avaient été suspendus mais l'activité dans les ateliers adjacents avaient été maintenus. Un peu plus de 3 h avant le sinistre, les vibrations dans les murs adjacents au bâtiment sinistré avaient conduit l'exploitant à arrêter la production et à réaffecter le personnel.

**ARIA\_60760 – 22/06/2023 – SAVOIE**  
**Fuite de chlore dans une usine de**  
**fabrication de produits chimiques**



Une **fuite de chlore** se produit sur une pompe dans une **usine de fabrication de produits chimiques**. La fuite représente quelques litres et se situe dans un local confiné. Les capteurs ont des seuils de mesure bas en chlore permettant une bonne localisation de l'incident. L'équipe de seconde intervention se rend sous appareil respiratoire isolant dans la cave où se situe la fuite. Elle constate que les sécurités ont bien fonctionné mais le reliquat de chlore contenu dans la conduite entre les 2 vannes automatiques qui sont fermées se dégage.

Le site a connu une **perte électrique** à la suite d'un **impact de foudre à proximité du site**. Cette perturbation aurait entraîné la fermeture des vannes d'isolement de la pompe par manque d'air, impliquant une surpression et une fuite de la pompe.

**ARIA\_57613 – 11/02/2021 – SEINE-MARITIME**  
**Fuite de liquide inflammable sur un bac dans**  
**un dépôt de liquides inflammables**



Une fuite de joints est détectée au niveau d'une bride et d'une vanne de ligne de purge de pieds de bac dans un dépôt de liquides inflammables.

**42 m³ de liquide inflammable se déversent** dans la rétention qui est isolée. 7 t de liquides (mélange eau et émulseur) sont récupérées, le reste s'étant évaporé.

Les conditions climatiques des jours précédents, incluant une **longue période de froid**, ont conduit au gel de l'eau présente au niveau de la ligne de purge de fond de bac et à une rupture de joint entre bride lors du dégel. La présence d'eau est due au fait que le produit contient une part intrinsèque d'eau et que la géométrie du bac est monopente. Cette fuite lente n'a pas été repérée rapidement malgré la présence d'un détecteur gaz dans la rétention. Celui-ci n'a pas déclenché car la fuite est survenue sur une petite section (1 pouce), avec un produit très volatil et un positionnement du détecteur en rétention au niveau d'une fosse de relevage. Concernant la non détection de liquide dans la cuvette, la poire est située en point bas. Avec l'importante évaporation, il n'y a pas eu de liquide au niveau de ce point bas.

**ARIA\_61275 – 11/09/2023 – HERAULT**  
**Propagation d'un feu de végétation à un stockage**  
**de matériel en polyéthylène**



Un **feu de végétation arbustive** atteint le stockage extérieur d'un site de production de matériel d'irrigation. **L'incendie se propage** à une réserve de tuyaux d'arrosage en polyéthylène (PE). Un important panache de fumée, avec une très forte odeur, est visible à des kilomètres.

**Pour plus d'informations et des détails**  
**sur chaque risque NaTech :**

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accidentologie/risques-natech-et-climatiques/>

Le retour d'expérience, tiré des événements liés à une agression naturelle, issus de la base de données ARIA, permet de retenir les enseignements généraux suivants :

- ✓ l'importance de l'**identification des événements naturels** pouvant impacter une installation industrielle. Cette identification est liée notamment à la situation géographique de l'installation (proximité d'un cours d'eau, d'une forêt...) mais également au contexte local comme le bassin hydrographique ;
- ✓ la nécessaire **définition d'événements de référence** (intensité maximale de l'agression naturelle) à retenir par l'exploitant. Ce dernier doit pouvoir être en mesure de les ré-évaluer en fonction d'éléments nouveaux liés aux évolutions climatiques;
- ✓ l'utilité de l'**élaboration de différents scénarios**, en lien avec les événements de référence, ainsi que celle de l'**anticipation des difficultés** pouvant être rencontrées, que ce soit sur site ou autour du site (par exemple des routes d'accès coupées en cas d'inondation). La durée des événements fait partie intégrante des scénarios qui doivent prendre en compte le retour à la normale ;
- ✓ l'importance de la **détermination des mesures de mitigation** à adopter (par exemple modification des conditions de stockage en cas de fortes chaleurs) et de **disposer**, le cas échéant, bien avant l'événement naturel, **des équipements nécessaires** et de leur raccordement (comme un groupe électrogène en cas de coupures électriques liées à un fort vent) ;
- ✓ le caractère indispensable d'intégrer les risques identifiés par agression naturelle dans les **procédures du site**, que ce soient celles d'exploitation, de maintenance, d'intervention et de sécurité ;
- ✓ la **formation du personnel** à ces risques ;
- ✓ le suivi des **bulletins de veille météorologique** pour pouvoir anticiper et, le cas échéant, du site d'information et de référence sur les risques de crues.