



Société Française de Médecine de Catastrophe

la Lettre de la SFMC

N° 120 - septembre 2024 - 26^e année

120

L'édito	2
La vie de la SFMC.....	2
L'actualité des événements.....	5
Bibliographie et autres informations.....	10
Éléments de langage et lexique.....	12
Rétrospectives.....	14
Dossier: Le concept d'agression	16
Dossier: Les différentes modalités d'évacuation.....	17
Dossier: Les animaux victimes de la catastrophe.....	20

Adresse postale : École du Val-de-Grâce, place Alphonse Laveran, 75230 Paris Cedex 05

Téléphone : (33) 06 43 26 81 51

www.sfmce.u

La vie associative

Éditorial

Les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris ont été un rendez-vous majeur pour notre pays pour l'année 2024. Les services de sécurité, de secours et de soins se sont préparés afin de pouvoir faire face à toutes les menaces et risques de crises.

Nous avons vécu une période unique de non-crise lors des JO et JOP et tout s'est bien passé.

Nous avons prévu un colloque sur le thème RETEX et la question s'est posée de sa pertinence puisque justement tout s'est bien passé.

Bien entendu ce colloque aura lieu tel que prévu le 28 novembre à l'école du Val-de-Grâce et sera riche d'enseignements avec des communications qui illustreront l'intérêt des RETEX.

L'objectif est surtout de regarder ce que l'on en attend, comment les développer avec méthodologie et comment ensemble nous améliorer.

La SFMC a pour vocation d'aider au développement de la réponse à la crise et à la catastrophe en réunissant les professionnels médicaux mais plus largement des secours.

Les questions qui intéressent nos adhérents sont par exemple :

- Le débriefing et le RETEX sont-ils systématisés ?
- Existe-t-il une méthodologie ou une procédure ?
- Est-ce un modèle de management interne ou est-ce ouvert sur l'extérieur.
- Comment se servir des enseignements ?
- Comment réagir quand il y a des « fautes » ?

Je vous laisse découvrir le programme.

Notez les dates et thèmes des prochains colloques :

- 4 février 2025 : Gestion des catastrophes en 2030 : quelles places pour l'humain et l'IA ?
- 13 mai 2025 : Missions humanitaires d'état et ONG lors des catastrophes ;
- Octobre 2025 : NRBC E du terrain à l'hôpital-ENSOSP.

À suivre : Éthique et catastrophes.

La SFMC continue de s'ouvrir : 3 500 abonnés sur les RS. La SFMC a participé au séminaire des médecins chefs des SIS le 12 septembre, au séminaire SFMU le 18 septembre et au colloque du HCFRN le 19 septembre à Aix sur le thème de l'intelligence artificielle. La SFMC a animé un atelier NRBC au congrès de Saint Palais le 29 septembre.

Une deuxième Newsletter annuelle a été publiée à la rentrée que vous retrouvez sur la page d'accueil du site SFMC.EU Sur la page d'accueil, vous trouverez dans flash information le lien pour accéder aux enregistrements des webinars du projet européen Know EMS, dont la SFMC est partenaire. Chacun peut assister en temps réel ou en replay (U Tube) aux présentations.

Le webinar du 1^{er} octobre 2024 portait sur les conflits et les orateurs ont présenté des retours d'expérience exceptionnels sur la guerre en Ukraine, sur les secours apportés le 7 octobre en Israël, présentation interrompue par une sirène annonçant une attaque de missiles.

<https://www.youtube.com/@KnowEMS>

Tous les administrateurs ont participé au séminaire annuel SFMC les 12 et 13 septembre à Paris. La prochaine rencontre importante est le CA du 27 novembre au Val de Grâce à 14 heures.

La SFMC est ravie du poste pris par le Dr Sébastien Beaume à l'ENSOSP, ce qui sera précieux pour l'organisation du colloque NRBC en octobre ou novembre 2025 et pour l'animation du comité pédagogique.

Oscar Thabouillot, représentant du comité scientifique remplace Arnaud Bourde pour représenter la SFMC auprès de la commission scientifique de la SFMU lorsque sont discutées les sessions communes du congrès.

SFMC-Formation poursuit ses actions dans le cadre du DPC : formation au triage sur le site de la SFMU le 12 décembre ainsi que la formation de référents SSE parmi les médecins libéraux, acteurs CPTS en collaboration avec l'URPS Bourgogne Franche Comté. Deux journées sont programmées en novembre 2024 au CESU de Chalon.

La SFMC reste à vos côtés, pour fédérer, partager, développer et innover sur les concepts de médecine et de secours en cas de catastrophe ou de SSE. La SFMC se veut être une société scientifique ouverte à l'ensemble des professionnels de santé et de secours comme à tout acteur concerné par la réponse à la catastrophe.

N'oubliez pas que tous nos colloques sont enregistrés et que tous les membres à jour de cotisations peuvent en bénéficier ainsi que de la revue.

L'élément phare de l'année 2024 /2025 est l'édition du VADEMECUM CITOYEN.

Retrouvez-nous sur : www.sfmc.eu et sur LinkedIn.

Catherine Bertrand,
présidente de la SFMC

Le mot du trésorier général

Chères adhérentes et chers adhérent,

Je remercie les 513 personnes qui se sont inscrites à la SFMC depuis le début de l'année 2024. Parmi celles-ci 59 sont des primo-adhérentes, 13 sont des médecins malagazys et 155 des étudiants de la capacité de médecine de catastrophe ou du DU, ces derniers étant inscrits à titre gracieux.

Je rappelle que pour accéder à la partie du site réservée aux adhérents et aux contenus des différentes rubriques, il vous suffit, à partir d'un moteur de recherche de taper : [https:// sfmc.eu](https://sfmc.eu), vous accédez alors au site puis sur la bande contenant le logo de la SFMC, 9 onglets vous permettent de sélectionner la rubrique qui vous intéresse.

Par exemple, si vous cliquez sur l'onglet « s'informer » apparaissent les supports de chaque SESSION SFMC auxquelles vous avez pu ou non assister. Pour accéder à une session de votre choix vous devez entrer votre identifiant qui est l'adresse mail sous laquelle vous êtes inscrit et le mot de passe est celui que vous avez reçu pour les primo adhérents par mail word-press ou celui que vous utilisiez en 2023 pour celles et ceux qui ont renouvelé leur inscription en ligne et réglé leur cotisation par carte bancaire. Si vous rencontrez des difficultés pour vous connecter n'hésitez pas à me le faire savoir à l'adresse mail suivante : tresorier.sfmc@gmail.com afin que je puisse réactiver votre mot de passe si nécessaire.

De même, si vous voulez accéder aux différents numéros de la revue vous cliquez sur « Accéder à la revue sur EM-Consulte » puis sur « Numéros thématiques », vous pouvez choisir les thèmes qui vous intéressent dans les différents volumes numérotés de 4 à 8 c'est-à-dire de 2020 à 2024.

Je rappelle à celles et ceux qui n'ont pas encore renouvelé leur adhésion 2024, qu'il est possible de le faire, le paiement activera automatiquement votre compte adhérent sur la plateforme sfmc.eu.

Le montant des cotisations est fixé à :

- 90 € pour les médecins, les pharmaciens, les vétérinaires les cadres de santé, les ingénieurs, les officiers... ;
- 70 € pour les infirmiers non-cadres de santé, les ambulanciers, les ARM, les secouristes les étudiants, les retraités, les membres du CA et des commissions, les confrères africains ;
- 50 € tarif préférentiel accordé aux lauréats de la Capacité ou du DU de médecine de catastrophe inscrits à titre gratuit en 2023.

Pour celles et ceux appelés à enseigner au sein de SFMC-Formation, une cotisation supplémentaire de 20 € est à ajouter, elle sera reversée à SFMC-Formation. En outre, les adhérents à la SFMC bénéficient d'un tarif préférentiel assorti d'une réduction de 30 € lorsqu'ils s'inscrivent à une session.

Bien cordialement.

Le trésorier de la SFMC,
PGI (2°S) Claude Renaudeau
Professeur agrégé du Val-de-Grâce



Bienvenue aux nouveaux membres !

Docteur	ATTAL	Stéphane	25660 SAÔNE
Mme Docteur	BAUDOIN	Laure	98701 ARUE Tahiti
Monsieur	BECK	Florian	8847 LA VOIVRE
Docteur	BRAC	Louis	69270 COUZON
Docteur	CARDEILLAC	Martin	17300 ROCHEFORT
Docteur	CEAUSU	Dimitri	34000 MONTPELLIER
Mme Docteur	CERLAND	Laura	97233 SCHOELCHER
Docteur	CESARI-GIORDANI	Jean-François	20090 AJACCIO
Monsieur	CHAVADA	Patrick	84570 MORMOIRON
Madame	CORNEC	Kathleen	59000 LILLE
Docteur	DAINA	Andriamilahatra	00511 MANANARA Nord Madagascar
Docteur	DELIANCE	Arthur	21000 DIJON
Mme Docteur	DUCOT	Nathalie	06300 NICE
Monsieur	FLAHAUW	Simon	80000 AMIENS
Docteur	HOLSTEN	Roland	01640 RHODE SAINT-GENESE
Mme Docteur	HOTE	Aurélie	59235 BERSÉE
Docteur véto	HUGNET	Christophe	26160 LA BEGUDE DE MAZENC
Professeur	JEHEL	Louis	75013 PARIS
Docteur	JOLY	François	95160 MONTMORENCY
Docteur	KEBIECHE	Mouad	78000 VERSAILLES
Docteur	KOUASSI	Georges	97300 CAYENNE
Madame	LAMBERT	Lydia	06000 NICE
Mme Docteur	LANDES	Nathalie	71000 MACON
Mme Docteur	LAUBENHEIMER	Corinne	03300 CUSSET
Docteur	MARC	Jean-François	42300 ROANNE
Docteur	MICHEL	Marion	26110 MIRABEL AUX BARONNES
Mme Docteur	NGUYEN	Jasmine	04560 PETIT AVIN
Mme Docteur	OCCELLI	Céline	06000 NICE
Docteur	ORCELLI	Jean-Pierre	91120 PALASEAU
Docteur	PERRIER	Christophe	63000 CLERMONT-FERRAND
Docteur	TRAMAY	Jonathan	21320 POUILLY-EN-AUXOIS
Docteur	REGARD	Simon	01224 CHÈNE-BOUGERIES
Docteur	SEGUIER	Aurélien	75018 PARIS
Docteur	SIDIBE	Abdoulaye	57600 FORBACH
Mme Docteur	SOUHLAL	Zahra	27200 VERNON
Monsieur	TARAVELLA	Raphaël	75007 PARIS
Monsieur	TESTA	Philippe	92500 RUEIL-MALMAISON
Monsieur	THEVENET	Sébastien	63400 CHAMALIERES
Madame	VILCOCQ	Justine	62750 LOOS-EN-GOHELLE
Docteur	VISSEAUX	Guillaume	95000 CERGY-PONTOISE
Madame	WALENDA	Claire	01233BERNEX

Les événements de l'année 2023 - René Noto

Avertissement

Les objectifs de cette rubrique ne consistent pas à signaler tous les événements agressifs survenus dans le monde, seulement une sélection « qualitative » pour mettre en évidence la complexité dans le domaine des mécanismes de survenue, des difficultés comme des complexités dans le domaine de l'organisation des secours et des soins.

Évènements et risques naturels - René Noto

Les inondations

En Europe et dans le monde elles représentent actuellement le risque majeur.

Un Européen sur huit vit dans une zone à risque d'inondation. C'est l'une des données du rapport publié mercredi par l'Agence européenne pour l'environnement sur l'impact du changement climatique sur l'ensemble du cycle de l'eau, qui comprend aussi la sécheresse et les feux de forêt.

<https://fr.euronews.com/green/2024/05/15/les-inondations-menacent-un-europeen-sur-huit>

Quelques situations récentes représentatives de ce risque.

• France

Au cours du premier semestre de l'année de nombreux départements ont été des théâtres d'inondations importantes, les faits en images et reportages.

<https://www.bing.com/images/search?q=inondations+france+2024&qpv=inondations+france+2024&form=IGRE&first=1>

<https://www.midilibre.fr/2024/06/21/debordements-exceptionnels-les-images-des-inondations-impressionnantes-en-mayenne-apres-la-levee-de-lalerte-rouge-12031422.php>

• Allemagne, Suisse et nord de l'Italie

Les inondations continuent de faire des ravages en Allemagne, en Suisse et en Italie. Les secouristes recherchent toujours plusieurs personnes portées disparues.

Des rivières déchaînées et une montée des eaux qui surprend les habitants. Le sud de l'Allemagne fait face à des inondations historiques... des plongeurs, des drones et des hélicoptères continuent de rechercher...

Les autorités allemandes exhortent les habitants de Bavière à respecter les ordres d'évacuation alors que les inondations continuent de s'aggraver.

Reportages et photos:

<https://fr.euronews.com/2024/06/04/lallemagne-la-suisse-et-le-nord-de-litalie-ravages-par-des-inondations-historiques>

https://www.francetvinfo.fr/monde/europe/Allemagne/des-inondations-font-au-moins-cinq-morts-dans-le-sud-de-l-Allemagne_6584853.htm

<https://www.bing.com/videos/search?q=inondations+Allemagne+2024&qpv=inondations+Allemagne+2024&FORM=VDRE>

• Afrique de l'Est

Pendant longtemps, la principale préoccupation des populations du Kenya, de la Somalie, de l'Éthiopie, de la Tanzanie et du Burundi était la sécheresse. Depuis quelques années, elles doivent composer avec une succession de pluies diluviennes qui déclenchent au passage des inondations spectaculaires. Le premier semestre 2024 a été particulièrement sombre pour de nombreuses familles en Afrique de l'Est.

Selon le bilan du Bureau de coordination des affaires humanitaires des Nations Unies (Ocha) les conséquences des inondations entre janvier et mai vont de la destruction des maisons et des champs jusqu'à la perte du bétail. Des dégâts qui ont suscité le déplacement de plusieurs ménages (480 000 personnes dans la Corne de l'Afrique) à la recherche de nouveaux lieux et moyens de subsistance.

<https://www.afrik21.africa/afrique-de-lest-voici-le-bilan-des-inondations-au-premier-semestre-2024/>

• Afrique de l'Ouest

L'Afrique de l'Ouest et la région du Sahel font face à des inondations spectaculaires entraînant de nombreuses victimes et des dégâts considérables. Un phénomène récurrent en cette saison, alors que les grandes villes manquent souvent d'infrastructures pour évacuer les eaux de pluies.

<https://www.la-croix.com/Monde/Inondations-cascade-Afrique-l'Ouest-2020-09-10-1201113215>

• Asie (Chine)

Depuis le 18 avril 2024, plus de 110 000 personnes ont été évacuées dans la province du Guangdong, Chine, suite à des pluies diluviennes. Les inondations précoces pourraient être liées au changement climatique, exacerbées par l'industrialisation intense de la région.

Le Guangdong, confronté à son pire épisode d'inondations depuis 1954, met en lumière les risques climatiques croissants pour la Chine.

<https://www.science-et-vie.com/nature-et-environnement/en-chine-des-pluies-diluviennes-font-craindre-les-inondations-du-siecle-images-133954.html>

• Asie (Népal)

Népal, le bilan des inondations s'élève désormais à au moins 192 morts 31 personnes sont " toujours portées disparues " .

https://www.francetvinfo.fr/monde/Asie/seisme-au-nepal/au-nepal-le-bilan-des-inondations-s-aggrave-a-au-moins-192-morts_6809929.html

Les glissements de terrain

Ils sont dans la quasi-totalité des cas liés aux inondations dans les terrains en pente, cependant plusieurs études ont montré que des séismes étaient des phénomènes « facilitateurs ».

• Asie

<https://www.france24.com/fr/asia-pacifique/20240730-en-inde-des-glissements-de-terrain-font-des-dizaines-de-morts-et-de-nombreux-blesses>

<https://www.lefigaro.fr/flash-actu/glissements-de-terrain-en-inde-le-bilan-porte-a-au-moins-150-morts-20240731>

• Afrique

Onze morts après un nouveau glissement de terrain en Éthiopie.

Un glissement de terrain a fait 11 morts lundi dans le sud de l'Éthiopie, non loin du lieu où un accident similaire a coûté la vie à plus de 250 personnes fin juillet.

<https://www.rfi.fr/en-bref/20240723-ethiopie-le-bilan-d-un-glissement-de-terrain-dans-le-sud-du-pays-passe-a-229-mort>

<https://www.lefigaro.fr/international/papouasie-nouvelle-guinee-plus-de-six-villages-frappes-par-un-glissement-de-terrain-20240524>

<https://fr.euronews.com/2024/05/25/plus-de-100-morts-dans-un-glissement-de-terrain-dans-une-region-reculee-de-papouasie-nouve>

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses. Il en survient chaque année en France, d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...).

Les mouvements de terrain présentent parfois un danger pour la vie des personnes et les dommages qu'ils occasionnent peuvent avoir des conséquences socio-économiques considérables.

La nature des mécanismes des phénomènes à étudier, leur diversité, leur dispersion dans l'espace et dans le temps, les conditions de leur occurrence forment un ensemble de facteurs qui rendent complexe une analyse dans sa globalité.

Les différents types de mouvements de terrain:

Les mouvements de terrain recouvrent des formes très diverses. Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles de mouvements de terrain peuvent être distingués :

- les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'humain. Ils regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement ;

- les mouvements rapides, qui surviennent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses. Il en survient chaque année en France, d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...).

Les mouvements de terrain présentent parfois un danger pour la vie des personnes et les dommages qu'ils occasionnent peuvent avoir des conséquences socio-économiques considérables.

La nature des mécanismes des phénomènes à étudier, leur diversité, leur dispersion dans l'espace et dans le temps, les conditions de leur occurrence forment un ensemble de facteurs qui rendent complexe une analyse dans sa globalité.

Les glissements de terrain

Un glissement de terrain est un déplacement généralement lent (de quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) d'une masse de terrain sur une pente.

Les éboulements et chutes de blocs

Les éboulements et chutes de blocs sont des mouvements de terrain rapides résultant de l'action de la pesanteur sur des éléments rocheux.

On distingue :

- les chutes de pierres (volume inférieur à 1 dm³) ;

- les chutes de blocs (volume supérieur à 1 dm³) ;

- les éboulements (volume supérieur à 100 m³) ;

- les écroulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m³).

Les coulées de boues

Les coulées de boues sont des mouvements rapides de matériaux sous forme plus ou moins fluide

Les effondrements

Les effondrements sont des mouvements de terrain qui se produisent de façon plus ou moins brutale et résultent de la rupture du toit ou des appuis d'une cavité souterraine.

Erosion de berges

L'érosion de berges est un arrachement des sols des berges d'un cours d'eau qui peut entraîner des glissements de terrain ou des éboulements.

-> A lire sur <https://www.georisques.gouv.fr>



Glissement de St Geniez-de-Bertrand (Aveyron, Midi-Pyrénées, 04-2009) © BRGM - I. Bouroullec

Événements industriels et technologiques - René Noto

Accidents de transports collectifs (routiers, ferroviaires, aériens, maritimes)

Les accidents de transports (routiers, ferroviaires, maritimes, aériens)

Les transports routiers collectifs sont les plus nombreux et responsables du plus grand nombre de victimes, les transports aériens les plus sûrs mais sont vécus dans un contexte émotionnel particulier, même approche pour les naufrages et les accidents ferroviaires majeurs.

Ce sont le plus souvent des accidents catastrophiques* à effets limités mais dont l'impact émotionnel est important.

Côté émotionnel accentué pour plusieurs raisons : les nombreuses images des reportages, les « témoignages » des rescapés et des témoins (ceux qui « ont vu »), le relais par les réseaux sociaux et surtout par le fait qu'ils concernent des activités permanentes de la vie quotidienne dans lesquelles le côté « sécuritaire » est omniprésent.

Un échantillonnage de quelques événements significatifs cette perception.

*Événements que l'on pourrait qualifier : situations accidentelles exceptionnelles, en miroir aux situations sanitaires exceptionnelles récemment créées.

Accidents et catastrophes ferroviaires

• Inde

Un train de passagers déraile en Inde, faisant au moins deux morts et 35 blessés.

Selon les experts, même si les accidents de train ont diminué grâce à des investissements récents, le système ferroviaire du pays devrait demeurer archaïque pendant encore quelque temps.¹

https://www.lemonde.fr/international/article/2024/07/19/un-train-de-passagers-deraille-en-inde-faisant-au-moins-deux-morts-et-35-blesses_6252376_3210.html

<https://www.ouest-france.fr/monde/inde/inde-tragique-accident-de-train-au-bengale-le-bilan-des-victimes-encore-inconnu>

https://www.bfmtv.com/international/asie/inde/inde-au-moins-huit-morts-dans-la-collision-de-deux-trains_AD-202406171008.html

<https://www.lunion.fr/id608115/article/2024-06-06/quatre-morts-et-des-dizaines-de-blesses-dans-une-collision-ferroviaire-en-republique-tcheque>

<https://fr.euronews.com/2024/07/29/au-moins-deux-morts-et-100-blesses-probables-apres-le-deraiement-dun-train-en-russie>

Naufrages maritimes et fluviaux²

• Mozambique

Un ferry de fortune a coulé au large de la côte nord du Mozambique dimanche, tuant plus de 90 personnes, dont des enfants, ont rapporté les médias locaux.

Le bateau surchargé transportait 130 personnes et la plupart des victimes noyées étaient des enfants, selon TV Diário Nampula, un média local en ligne. Le bateau opérait entre Lunga et l'île du Mozambique dans la province de Nampula au nord du pays quand il a chaviré, selon les témoins.

<https://fr.africanews.com/2024/04/08/mozambique-au-moins-90-morts-dans-le-naufage-dun-ferry>

<https://fr.africanews.com/2024/04/08/mozambique-le-bilan-du-naufage-du-ferry-grimpe-a-au-moins-98-morts/>

• Bangui Centre Afrique

Naufrage d'un bateau transportaient environ 300 passagers qui se rendaient aux funérailles d'un chef de village. Le bilan provisoire est de 62 morts (corps repêchés) et de nombreux disparus.

<https://marine-oceans.com/actualites/naufage-a-bangui-poursuite-de-laborieuses-recherches-pour-retrouver-des-victimes/>

• République du Congo

Naufrage mortel sur la Kwango : un drame fluvial en RDC. Le bilan provisoire est de 20 morts et plus de 200 personnes disparues.

<https://www.congoquotidien.com/2024/09/17/congoquotidien-actualite-rdc-naufage-mortel-sur-la-kwango-un-drame-fluvial-qui-questionne-la-securite-en-rdc-kwango-society-security/>

<https://www.radiokapi.net/2024/08/22/actualite/societe/naufage-sur-la-riviere-lukeni-le-commissaire-fluvial-et-le-commandant>

1. Inde les accidents ferroviaires sont très fréquents en Inde est souvent très meurtriers, entre 2017 et 2021, ils ont engendré la mort de 20 000 personnes par an en moyenne, dans des collisions, des déraillements ou d'autres causes, selon les données officielles.

2. Les naufrages fluviaux et lacustres en Afrique sont fréquents et meurtriers. Les causes sont toujours les mêmes : embarcation en mauvais état, surcharge en passagers et bagages, absence de matériel de sécurité, non pris en compte des conditions météorologiques, circulation souvent nocturne, etc.

Les femmes, les enfants, les personnes âgées représentent l'essentiel des victimes, seuls les hommes jeunes sachant nager pour rejoindre la rive. (cf. *Revue médecine de catastrophe* n° pli

Explosions et incendies industriels

Plusieurs événements dans le domaine des explosions et incendies industriels mais sans notion de gravité extrême, ils sont cependant le témoin d'une vulnérabilité industrielle.

<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/risque-technologique-risque-industriel>

Effondrements d'immeubles

Événements fréquents en milieu urbain en France comme dans le reste du monde ils représentent un risque permanent et pose des problèmes très spécifiques d'une part dans la prévention comme dans l'organisation des secours.

Ce risque fera l'objet d'une étude dans le prochain numéro de la Revue de la SFMC.

Événements sociétaux - René Noto

Rubrique qui prend en compte les diverses agressions collectives ayant d'une part un impact évident sur l'organisation des secours et des soins et d'autre part un retentissement émotionnel sur l'ensemble de la population: rassemblements de foule phénomènes de panique entraînant des bousculades meurtrières.

Pour les attentats et actes de terrorisme par « convention d'information », la Lettre de la SFMC depuis sa création en 1999, ne présente que certains d'entre eux pour lesquels il a été possible d'avoir des informations fiables: nombre de victimes, nature des lésions, organisation des secours...

Ce fut le cas principalement pour ceux survenus en Espagne, au Royaume-Uni, en France.

• Inde

Une foule s'était rassemblée à 140 kilomètres de New Delhi pour écouter un prédicateur, quand une forte tempête de poussière a provoqué un mouvement de panique.^{1,2,3}



• Arabie Saoudite

Plus de 1 000 morts à La Mecque : pourquoi le pèlerinage musulman est propice aux bousculades meurtrières.⁴

• Allemagne

Bousculade et crises de panique : 17 personnes blessées lors d'un concert d'AC/DC à Stuttgart.

1. https://www.lemonde.fr/international/article/2024/07/02/en-inde-plus-de-cent-morts-dans-une-bousculade-lors-d-un-rassemblement-religieux_6246142_3210.html

2. <https://www.courrierinternational.com/video/video-inde-plus-de-120-morts-dans-une-bousculade-lors-d-un-evenement-religieux>

3. <https://www.la-croix.com/inde-des-temoins-decrivent-le-chaos-lors-de-la-bousculade-qui-a-fait-116-morts-20240703>

4. <https://www.lefigaro.fr/international/plus-de-1000-morts-a-la-mecque-pourquoi-le-pelerinage-musulman-est-propice-aux-bousculades-meurtrieres-20240621>

5. <https://www.rtl.be/people/news/bousculade-et-cries-de-panique-17-personnes-blessees-lors-dun-concert-dacdc/2024-07-18/article/691984>

En sciences sociales, la notion de panique est habituellement associée à deux séries de faits : les catastrophes (tremblement de terre, incendie, attentat, etc.) et les crises boursières. Omniprésents dans les médias et au cinéma, les récits d'affolements collectifs sont, en réalité, relativement rares. Que ce soit lors d'un krach boursier ou lors d'une catastrophe naturelle, les gens agissent souvent en toute civilité et coopération.

<https://www.medisafe.fr/blog/comment-reagir-mouvement-foule-panique-collective/>

https://www.scienceshumaines.com/le-mythe-de-la-panique_fr_2712.html

Événements infectieux et toxiques - René Noto

Les événements infectieux et toxiques représentent pour les collectivités humaines (et animales) un risque naturel et permanent.

Les progrès dans le domaine de la recherche par leur anticipation permettent de certaines mesures limitation de ces risques.

• MPOX ou Variole du singe

Ce document fait le point sur l'origine de cette affection, les modalités de transmission et les risques actuels. Lire la suite <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/mpox-anciennement-varirole-du-singe#>

• Les nouveaux risques infectieux

Beaucoup de maladies infectieuses émergentes sont des zoonoses dont l'agent d'origine animale, le plus souvent un virus, a franchi la barrière d'espèces pour atteindre l'homme : SIDA, Ébola, SRAS, grippe aviaire, chikungunya, Zika... Parfois, un réarrangement de gènes ou des mutations du génome microbien génèrent de nouveaux agents capables de se transmettre d'homme à l'homme. Enfin, la perturbation des écosystèmes... lire la suite :

<https://www.pasteur.fr/fr/nos-missions/plan-strategique-2019-2023/maladies-infectieuses-emergentes#>

https://portaildocumentaire.inrs.fr/Default/doc/SYRACUSE/134266/les-nouveaux-risques-infectieux-sras-grippe-aviaire-et-apres?_

Définition des maladies émergentes

Les maladies émergentes sont celles qui apparaissent dans une population pour la première fois, ou qui existaient sans doute auparavant et connaissent une augmentation soudaine en termes d'incidence ou de distribution géographique.

<https://www.emro.who.int/fr/health-topics/emerging-diseases/Page-1.html#>

COVID-19 en France. Point au 4 septembre 2024.

En semaine 35, les indicateurs syndromiques restaient stables en ville et à l'hôpital. Les indicateurs virologiques demeuraient globalement stables depuis plusieurs semaines. Toutefois, une légère augmentation à l'hôpital était observée en semaine 35. Au niveau des eaux usées, la tendance à la hausse du niveau de circulation du SARS-CoV-2 se poursuit.

Les indicateurs traduisant une circulation active du SARS-CoV-2 depuis le mois de juin 2024 restaient... lire la suite :

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/covid-19/documents/bulletin-national/covid-19-en-france.-point-au-4-septembre-2024>

Quelques événements récents

• Espagne, épidémie de salmonellose

Un hôpital frappé par une épidémie de salmonellose 17 personnes seraient touchées : parmi elles, des malades, des soignants mais aussi des personnels de cuisine, des malades ont aussi été repérés au centre médical pour personnes âgées.

<https://www.lindependant.fr/2024/09/29/un-hopital-frappe-par-une-epidemie-de-salmonellose-de-la-nourriture-consommee-a-linterieur-de-letablissement-a-lorigine-de-linfection-12228474.ph>

• France, MHE

La maladie hémorragique épizootique (MHE) poursuit sa progression en Maine-et-Loire. À ce jour, 60 foyers ont été confirmés, et 120 cas suspects sont à l'étude.

<https://www.ouest-france.fr/sante/virus/>

Maladie hémorragique épizootique (MHE) : situation sanitaire dans le département de l'Eure

Mis à jour le 02/10/2024

La maladie hémorragique épizootique (MHE) est une maladie virale affectant les ruminants sauvages (notamment les cervidés) et domestiques (bovins et dans une moindre mesure les petits ruminants). Le virus est transmis entre les animaux par des insectes piqueurs hématophages du genre *Culicoïdes*, les mêmes que ceux de la fièvre catarrhale ovine (FCO).

La MHE provoque des signes cliniques très proches de ceux de la FCO (fièvre, amaigrissement, lésions buccales et difficultés respiratoires).

La MHE se manifeste principalement chez les bovins et les cervidés. La maladie se traduit notamment par de la fièvre, des ulcérations du mufle, du jetage (nez qui coule) et des boiteries. Les moutons, les chèvres et les camélidés sont réceptifs au virus (c'est-à-dire qu'ils peuvent s'infecter), mais ne présentent pas ou peu de signes cliniques (c'est-à-dire qu'ils ne sont pas malades).

Une étude est engagée dans des élevages infectés pour consolider les données de mortalité et de morbidité. Les soins mis en œuvre permettent dans la quasi-totalité des cas une guérison des animaux malades en quelques jours.

Cette maladie n'est pas transmissible à l'Homme.

Situation sanitaire

Les premiers foyers de maladie hémorragique épizootique (MHE) ont été déclarés en France en septembre 2023 dans des élevages de bovins du sud-ouest. La détection de foyers de MHE entraîne des mesures de lutte et de prévention spécifiques dans un rayon de 150 km autour des foyers. Cette zone réglementée et la liste des communes qui y sont intégrées sont actualisées chaque vendredi sur le site du ministère en charge de l'agriculture.

Au 26 septembre 2024, de nouveaux foyers ont été détectés dans la Sarthe.

<https://www.eure.gouv.fr/Actualites/Maladie-hemorragique-epizootique-MHE-situation-sanitaire-dans-le-departement-de-l-Eure>

• France situations (diarrhée aiguë)

France hexagonale, la semaine dernière (2024s38), le taux d'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimé à 68 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [57 ; 79]).

Au niveau régional, les taux d'incidence les plus élevés ont été observés en : Provence-Alpes-Côte d'Azur (146 [29 ; 263]), Nouvelle-Aquitaine (109 [62 ; 156]) et Centre-Val de Loire (97 [12 ; 182]).

<https://www.baccide.fr/meteo-epidemies-france/>

Bibliographie et informations diverses - René Noto

Les dossiers de la Lettre SFMC

Chaque Lettre de la SFMC comporte un ou plusieurs dossiers qui sont des présentations d'événements accidentels divers, rappel des publications des 10 dernières années.

N° de la Lettre, date	Titre du dossier
N° 75 mars 2014	Typologie des responsabilités dans les secours. Typologie des explosions.
N° 76 mai 2014	Les glissements de terrain.
N° 77 octobre 2014	Les agences sanitaires françaises et internationales.
N° 78 novembre 2014	Typologie des accidents et catastrophes ferroviaires.
N° 79 février 2015	Les fusillades et tueries de masse. Epidémiologie du terrorisme. Les Accidents d'avions militaires
N° 81 avril 2015	Les explosions.
N° 82 juin 2015	Les naufrages fluviaux. Insularité et catastrophe 1 ^{ère} partie.
N° 83 septembre 2015	Insularité et catastrophe 2 ^{ème} partie. Les attentats dans les transports ferroviaires.
N° 84 novembre 2015	Catastrophes et deuils. Concept d'implication nationale.
N° 85 décembre 2015	Rappel des dossiers antérieurs à 2014.
N° 86 janvier 2016	Hôpital agressé, incendie à l'hôpital.
N° 87 mars 2016	Sécurité en intervention. Les drones. Catastrophes et patrimoine culturel.
N° 88 juin 2016	Les « naufragés ».
N° 89 juillet 2016	Attentats par voiture-bélier. Tueries de masse et attentats, comparaison.
N° 90 octobre 2016	Immolation. Urgences collectives et nouvelles formes d'agression.
N° 91 décembre 2016	La mortalité dans le monde. Les inondations.
N° 92 décembre 2016	Protection des populations et catastrophes. Accident de feux d'artifice.
N° 93 janvier 2017	« <i>Damage control</i> ». Secours et dispositif ORSAN.
N° 93 mars 2017	« Médecine de catastrophe ». Quid des obligations déontologiques. Plaies par armes blanches.
N° 97 septembre 2017	Les nouvelles formes d'agression. Catastrophes et pillage. Victimes de séismes.
N° 98 décembre 2017	Réflexion sur les tueries de masse.
N° 99 janvier 2018	Habitats informels et catastrophes.
N° 100 mars 2018	Protection civile et catastrophe.
N° 101 mai 2018	La rencontre avec la mort. Catastrophe et informations.
N° 102 août 2018	Enfants et catastrophes. Catastrophe et gestion des cadavres.
N° 103 août 2018	Hydrogène sulfuré, toxiques de demain ? Les gaz lacrymogènes.
N° 105 avril 2019	Médicalisation des secours, œuvre de Charles Cot. Effondrements d'immeubles. Les catastrophes et le patrimoine culturel.
N° 106 juin 2019	Les feux de forêts.
N° 107 décembre 2019	Séismes et secours, la deuxième phase. Les feux de la terre, geysers, éruptions volcaniques.
N° 109 août 2020	Les chauves-souris, nouveau danger animal émergeant ou émergeant. Le confinement. Histoires des masques respiratoires. Les explosions de nitrate d'ammonium.
N° 110 décembre 2020	Sérendipité et gestion de crise. Vagues de froid et catastrophe. Les agents de santé.
N° 111 janvier 2021	Les risques nouveaux, quelle anticipation ? PMA, origine et histoire. Les gants, historique et utilisation.
N° 112 janvier 2021	Les vaccinations, stratégie et logistique. Immolation .
N° 113 novembre 2021	Manifestations de foule. Les risques liés à l'utilisation de l'oxygène. Le risque animal. Les risques nouveaux.
N° 114 février 2022	Les actes d'immolation. Les glissements de terrain.
N° 115 mai 2022	Historique : les machines infernales. Identifications des patients, des victimes, des citoyens. Le poste de secours mobile, historique.
N° 116 mai 2022	Il y a 12 ans, rétrospective médecine de catastrophe, quel devenir ?
N° 117 mai 2023	Rassemblements et mouvements de foule, panique et bousculade.
N° 118 décembre 2023	L'hôpital impacté. Les inondations. Les intoxications alimentaires collectives, un nouveau risque ?

*Des documents peut être anciens mais qui gardent actuellement tout leur intérêt.
Ils mettent en évidence les multiples centres d'intérêt que suscite la survenue de catastrophes et leurs conséquences au-delà des seuls aspects des secours.*

- **Survivre à la catastrophe, pour une ethnologie de la catastrophe**

Langumier J.

https://www.academia.edu/2643920/Survivre_%C3%A0_la_catastrophe_pour_une_ethnologie_de_la_catastrophe_de_Langumier_J?email_work_card=thumbnail

- **Le Vésuve. Démesures d'une catastrophe annoncée**

Giovanni Guggi, Actes du 2^e Congrès international de l'Afea, Université Toulouse-Jean Jaurès (France), 2015. Communication dans l'atelier thématique « *Appréhender la démesure. Phénomènes de grande ampleur, risques et catastrophes* », Université Toulouse-Jean Jaurès. Le discours (techniciste) sur le risque volcanique...

- **Traitement et interprétation de la catastrophe naturelle**

Le poids des imaginaires sociaux dans la production de l'événement-catastrophe.

Diane Alalouf-Hall-2018, Revue A5.

https://www.academia.edu/37904429/Traitement_et_interpretation_de_la_catastrophe_naturelle_le_poids_des_imaginaires_sociaux_dans_la_production_de_l_evenement_catastrophe

- **Nîmes, domestication d'une catastrophe**

Christine Doulens.

https://www.academia.edu/98816424/N%Emes_C3%Ala_domestication_dune_cat

- **Désastre et sinistrés**

Danielle Maltais

https://www.academia.edu/56582135/De_sastres_et_sinistre_s

- **Le journalisme sous l'emprise de la catastrophe**

Grégoire Lits, Brieur Lits.

Journalism, Belgium, Prospective studies, Risk Perception, 2017.

<https://doi.org/10.4000/communication.7329>

Les auteurs s'intéressent à la manière dont les médias participent à la configuration de l'histoire. À partir de l'analyse du contenu de suppléments à visées rétrospectives et prospectives publiés, ils mettent en évidence quelques pistes de recherche exploratoires relatives à la centralité des référentiels du risque et de la catastrophe dans la sélection des faits historiques importants réalisée par les médias.

- **Les enseignements de la catastrophe**

François Grunewald, 2010, Humanitaire. Enjeux Pratiques, débats.

- **Catastrophes. Aspects psychiatriques et psychopathologiques actuels**

Nayla Chidiac, 2007, EMC Psychiatrie.

- **L'Invention de la catastrophe au XVIII^e siècle : du châtement divin au désastre naturel**

Nicole Jacques-Lefèvre, 2010, Histoire de l'Eglise et culture religieuse.

https://www.academia.edu/66235035/LInvention_de_la_catastrophe_au_XVIIIe_si%C3%A8cle_du_ch%C3%A2timent_divin_au_d%C3%A9sastre_naturel

- **Aux sources de la catastrophe**

François Jarrigue 2016,

- **Ecologie et politique, entre malheur et catastrophe.**

Essai anthropologique sur la crise comme représentation, 1984, Jean-Pierre Jacob, Crise et chuchotements.

https://www.academia.edu/29691789/1984_Entre_malheur_et_catastrophe_essai_anthropologique_sur_la_crise_comme_representation

- **La catastrophe comme récit épique, Luis Adolfo Gomez Gonzalez, 2004**

https://www.academia.edu/57497373/La_catastrophe_comme_recit_epique

• Ambivalence

Situation caractérisée par deux composantes souvent opposées.(1)

Dans le domaine comportemental et psychologique le concept a été défini psychiatre Bleuler en 1911 (étude des états schizoïdes).(2)
Dans le domaine de la gestion des catastrophes importantes (naturelles, industrielles et technologiques, sociétales etc.) et des divers événements agressifs, ce concept garde tout son intérêt pour expliquer les particularités de certains comportements individuels, collectifs, sociétaux, étatiques.(3)-(4)

(1)- <https://www.cnrtl.fr/lexicographie/ambivalence>

(2)- L'ambivalence selon Bleuler: les nouvelles trajectoires d'un symptôme oublié.

Véronique Beretta-Psychothérapies 2015; 35 (1): 5-1

file:///C:/Users/Rene/Downloads/lambivalence-selon-bleuler-les-nouvelles-trajectoires-dun-symptome-oublie.pdf,

(3)- Modernité, anachronisme et ambivalence des risques et catastrophes naturelles à travers l'approche géo historique. Nancy Meschinet De Richemond

<https://www.erudit.org/fr/revues/vertigo/2016-v16-n3-vertigo03075/1039979ar/>

(4)- Introduction :the ambivalence of catastrophe

Thomas J. PULEO and Henry Sivakl

Geographical Review-Vol. 103, No. 4 (October 2013), pp. 458-468 (11 pages)

• Catastrophe biblique

Depuis le déluge, la Bible a évoqué plusieurs manifestations « catastrophiques » avec épidémies, pollutions, tempêtes, tremblements de terre... avec en final les cataclysmes de l'Apocalypse et la fin monde ces malheurs sont présentés comme des conséquences d'un mal lié aux comportements humains.(1)-(2)

Peur de Dieu ou avertissement car le Dieu de la Bible ne manque jamais d'avertir des conséquences de ces comportements.(3)

(1) <https://www.croirepublications.com/croire-et-vivre/page-d-evangile/article/les-catastrophes-naturelles-et-la-bible>

(2) <https://sainte bible.com/genesis/19-24.htm>

Actuellement employé dans de nombreux médias, (presse, télévision) lors de catastrophes importantes (3)

(3) <https://journals.openedition.org/assr/3409>

Les tribulations d'une Bible dans les médias.

Le dossier de presse de la « Bible des écrivains », Pierre Lassave p. 9-35

<https://journals.openedition.org/assr/3409>

• Gestion (de crise)

Le concept de crise est emprunté au vocabulaire médical: manifestation brutale d'une maladie ou aggravation d'un état pathologique chronique.(1)

Concept repris au plan sociétal, vocabulaire conventionnel pour désigner l'ensemble des mesures à prendre et leur priorisation pour réduire la situation de crise apparue après la survenue d'un événement collectif dommageable tant au plan matériel qu'au plan humain.

Cette gestion de la crise aura des particularités et des spécificités suivant son origine et son importance (catastrophes naturelles, technologiques, industrielles, sociétales, économiques, politiques, sanitaires).

En quelques années on a vu une multiplication en France comme dans le reste du monde des centres de formation de gestion de crise dont certaines ne tiennent pas compte des réalités du terrain et reposent sur une approche purement théorique.(2,3,4)

(1) <https://www.cnrtl.fr/definition/crise>

(2)-(3)-(4) <https://www.sciencespo.fr/cso/fr/content/qu-est-ce-qu-une-crise.html>

Le concept de crise : un paradigme explicatif obsolète ? Une approche sexospécifique

Natacha Ordioni

<https://shs.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2011-2-page-137>

• Horreur et catastrophe

Mot datant du XII^e siècle. Emprunté du latin *horror*, « hérissement, frisson d'effroi, terreur sacrée ».(1)

Le mot est employé dans le vocabulaire surtout journalistique pour désigner le ressentiment général que l'on peut ressentir devant une scène de catastrophe. (2)-(3)-(4)

Mot également employé dans le langage littéraire et poétique: le songe d'Athalie « C'était pendant l'horreur d'une profonde nuit. » (5)

(1) <https://www.cnrtl.fr/definition/academie9/horreur>

(2) <https://www.lalibre.be/international/2017/08/20/tchernobyl-le-scenario-catastrophe-entre-horreur-et-destruction>

(3) En 1997, l'horreur de la catastrophe ferroviaire de Port-Sainte-Foy, en Dordogne.

<https://www.sudouest.fr/faits-divers/videos-en-1997-13-morts-et-43-blesses-dans-la-catastrophe-ferroviaire-de-port-sainte-foy-en-dordogne-21265553.php?c>

(4) La catastrophe de Creswell a dépassé en horreur celle de Knochshinnock(accident minier en Ecosse).

https://www.lemonde.fr/archives/article/1950/09/28/la-catastrophe-de-cresswell-a-depasse-en-horreur-celle-de-knochshinnock_2046932_1819218.html

(5) Athalie,,acte 2,scène 5 , Jean Racine. 1691

• Irréparable

Objet qui peut être réparé.(1)

Au-delà de l'aspect purement matériel, ce concept d'irréparable est étendu à des situations comportementales individuelles, collectives, nationales et internationales.(2)

En particulier le concept d'irréparable a été utilisé lors de la destruction totale involontaire ou volontaire d'œuvres d'art (peinture, sculpture) et de bâtiments historiques.(3-4-5)

La littérature utilise également le concept de *l'irréparable*: « de l'âge l'irréparable outrage ».(6)

(1) <https://www.cnrtl.fr/definition/academie/irreparable>

(2) Le réparable et l'irréparable-L 'humain au temps du vulnérable-Johann Michel, 2021-Éditeur.

<https://doi.org/10.14375/NP.9791037011985>

<https://www.numeriquepremium.com/doi/abs/10.14375/NP.9791037011985>

(3-4-5) Du réparable et de l'irréparable : les pratiques artistiques confrontées aux limites de la réparation.

<https://www.fabula.org/actualites/117176/du-reparable-et-de-lirreparable-les-pratiques-artistiques-confrontees-aux-limites-de-la-reparation.html>

(6) Le songe d'Athalie, Athalie Jean Racine 1691.

• Paysage sécuritaire

Nouveau concept lié la traduction en français du concept anglais de « *security landscape* ».

Il est employé dans de nombreuses situations internationales de tensions ou de conflits potentiels: outre, le paysage sécuritaire s'est considérablement transformé dans un certain nombre de domaines précis depuis l'élaboration à de... (1)-(2)

Ce concept est important dans les situations de catastrophe car l'organisation de secours est considérablement difficile dans les situations de conflits armés.(3)

(1) 2024, L'année de toutes les menaces vu par la CIA, Williams Burns. Edition Equateur Document.

<https://editionsdesequateurs.fr/livre/2024%99annee-de-toutes-les-menaces-vues-par-la-CIA/323>

(2) <https://www.linguee.fr/francais-anglais/traduction/paysage+s%C3%A9curitaire.html>

(3) <https://www.oxfam.org/fr/decouvrir/domaines/conflits-et-catastrophes>

• Réchauffement (relationnel)

Le réchauffement est un phénomène physique qui consiste dans l'augmentation de la température de tout corps solide, liquide et gazeux, le refroidissement est le phénomène inverse.(1)

En termes de perception « affective » la chaleur est source de vie, valeur positive (à l'exception du contexte récent écologique de réchauffement climatique) et le froid source négative de mort, froid mortel vécu même dans un contexte cinématographique (2).

Le concept de réchauffement est pris en compte actuellement dans le domaine des relations humaines, familiales, amicales, professionnelles, institutionnelles, étatiques...(3)

Ce réchauffement suppose l'existence plus ou moins longue d'un refroidissement relationnel.

(1) <https://www.cnrtl.fr/definition/rechauffement>

<https://www.cnrtl.fr/lexicographie/refroidissement>

(2) Froid mortel, film espagnol, Lluís Quilez

(3) <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/rechauffer-relation>



Les catastrophes « arrivent ». Puis elles sont « arrivées ». Et on passe à autre chose.
Hubert Reeves, *L'espace prend la forme de mon regard*

Événements divers qui ont pu entraîner des conséquences positives ou négatives sur la vie des populations. Culture décimale oblige, c'est par décennies que ces événements sont évoqués.

• Il y a 220 ans, en 1804

- France, première locomotive du monde à vapeur.

Elle tracte un train de 10 tonnes à 4 km/h et le 1er février 1954 la CC 7121 (Alsthom) atteint 243 km/h, nouveau record mondial de vitesse, entre Dijon et Beaune.

• Il y a 120 ans en 1904

- Panama, travaux de percement du canal, 4 mai 1904.

Reprise par les Américains des travaux de percement du canal de Panama laissé vacant par le Français Ferdinand de Lesseps, à la suite du Scandale de Panama.

• Il y a 110 ans en 1914

Beaucoup d'événements survenus au cours de l'année 1914 ont été occultés par le déclenchement de la première guerre mondiale.

- Canada, naufrage de l'*Empress of Ireland*, 28 mai 1914.

Ce navire fait naufrage dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, le bilan est de 1012 morts.

- Sénégal, épidémie de peste au mois d'avril 1914.

• Il y a 100 ans en 1924

- France, premier vol en circuit fermé de l'hélicoptère.

Étienne Oehmichen effectue pour la première fois un vol en circuit fermé d'un kilomètre à bord d'un hélicoptère. Le premier décollage officiel date du 13 novembre 1917, réalisé par le français Paul Cornu. Il faut attendre 1936 pour voir un hélicoptère effectuer des vols stationnaires, des translations latérales et un atterrissage de précision. Il s'agit du *Gyroplane Laboratoire* conçu par Louis Breguet et René Dorant.

• Il y a 90 ans en 1934

- Belgique, Fief de Lambrechies; 15 et 17 mai, catastrophe minière, bilan 57 mineurs tués et 33 disparus.

• Il y a 80 ans en 1944

Pour la France, l'année 1944 restera marquée par le débarquement en Normandie et le début de la libération du territoire national, mais ailleurs d'autres événements à rattacher plus ou moins à la situation de guerre sont survenus.

- Belgique, explosion de Marloie, 21 mai 1944.

Un train de l'armée allemande chargé d'explosifs explose en gare de Marloie. Bilan de 35 morts et nombreux blessés, essentiellement parmi la population.

Des manifestations commémoratives ont eu lieu chaque année.

• Il y a 70 ans en 1954

- France, record de vitesse du train, sur la ligne Paris-Lyon le record de vitesse est battu avec 243 km/h.

• Il y a 60 ans en 1964 Niigata (Japon)

- Séisme de Niigata, 16 juin 1964.

Un séisme d'une magnitude de 7,5° provoqué d'importants dégâts, notamment en raison d'un important phénomène de liquéfaction du sol et de la formation d'un tsunami.

Plus de 3 000 bâtiments détruits et environ 11 000 endommagés, mais peu de victimes, (36 morts et disparus et 385 blessés).

• Il y 50 ans en 1974

- Italie, 28 mai 1974, attentat de Brescia.

Explosion d'une bombe sur la *Piazza della Loggia*, huit morts et plus de cent blessés.

- Grande Bretagne 1^{er} juin 1974 accident de Flixborough.

Explosion sur un site industriel, une usine chimique a été entièrement détruite par une explosion de gaz.

Bilan de 28 morts et plusieurs blessés (explosion de 50 tonnes de cyclohexane).

- Lima, Pérou, 23 mai 1964, panique de foule.

Au cours d'un match Pérou-Argentine au *Stade Nacional* de Lima, à la suite d'un mouvement de foule dans les tribunes, les portes du stade étant fermées, les supporters ne peuvent pas s'échapper et meurent piétinés ou asphyxiés. Bilan 320 morts et un millier de blessés.

• Il y 30 ans en 1984

- Mayotte, cyclone Kamisy, avril 1984.

Kamisy, cyclone tropical intense, atteint Mayotte et les autres îles avoisinantes, des vents en rafale de 250 km/h, 30 000 sinistrés, 80 de la ville détruite, 5 tués.

- États-Unis et France, identification du virus du Sida, 23 avril 1984.

Cette identification est faite simultanément en France et aux États-Unis.

- Europe, Commission européenne, 18 mai 1984

Proposition de l'adoption de l'essence sans plomb pour réduire la pollution atmosphérique.

• Il y 20 ans en 1994

- France Royaume-Uni, inauguration du tunnel sous la Manche, le 6 mai 1994.

• Il y 20 ans en 2004

- Corée du nord, explosion d'un train de « marchandises », le 23 avril 2004.

Explosion dans la gare de Ryongchon à une vingtaine de kilomètres au sud de la frontière entre la Chine et la Corée ; Bilan de plusieurs centaines de morts et plus de 1 000 blessés et d'importants dégâts matériels (environ 8 000 habitations détruites).

- Iran, le 12 février 2004 une autre explosion de train de « marchandises avec 295 morts et plusieurs centaines de blessés y compris parmi les équipes de secours, des destructions matérielles majeures.

- Chine, explosion industrielle, 17 avril 2004.

Après plusieurs explosions dans une usine de produits chimiques à Tianyan (Chine), production d'un nuage de chlore. Bilan de 9 morts et une dizaine (?) de personnes intoxiquées. Évacuation d'une partie de la population avoisinante environ 150 000 personnes.

• Il y 20 ans en 2004

- Zone maritime il y 20 ans en 2004.

Le vol MH370 de la Malaysia Airlines transportant 239 personnes à bord d'un Boeing 777 est porté disparu et ne sera pas retrouvé

- Valparaiso, Chili, au Chili, 3 avril 2014.

Un feu de forêt provoque un incendie qui détruit près de 3 000 logements et fait 15 morts et plus de 10 000 sans-abri.

- Corée du Sud., 16 avril 2014.

Le ferry « Le Sewol » fait naufrage au large des côtes de la Corée du Sud. Bilan 304 passagers et membres de l'équipage périssent, sur les 476 personnes à bord.

- Turquie.

L'effondrement suivi d'un incendie d'une mine de charbon à Soma, dans l'Ouest de la Turquie, provoque la mort de 301 personnes.



Dossier : Le concept d'agression - René Noto

En pratique courante l'agression est vécue comme un comportement violent d'une personne ou de plusieurs personnes à l'égard d'une autre personne ou de plusieurs personnes.

Comportement individuel ou collectif à l'encontre d'un individu isolé ou d'une collectivité.

Ces agressions sont comprises dans l'ensemble des phénomènes sociétaux: guerre, agression collective, attentat terroriste, agression individuelle comme collective, violences de la cité agressions collectives et multiformes...

Tous ces événements ont les mêmes conséquences globales sur les collectivités humaines malgré des paramètres de survenue variables et de conséquences très différentes.

L'agression peut revêtir plusieurs formes: verbale, gestuelle, instrumentale, directe, spontanée, différée, se dérouler à la maison, dans l'espace public sous toutes ces formes.

Elle peut concerner des personnes « ciblées » par leur appartenance à une religion, à une culture ou une nationalité donnée, à un métier de sécurité.

Les réseaux sociaux représentent une nouvelle modalité d'agression « à distance ».

Quel que soit l'intérêt de ces formes d'agression (comprises dans les agressions sociétales avec les guerres, les attentats), elles ne représentent qu'une partie des circonstances de survenue et de ce fait sont très réductrices de la complexité de concept.

Il faut donc prendre en compte toutes les situations au cours desquelles des populations sont menacées: catastrophes naturelles avec inondations, glissements de terrain, tempêtes, ouragans, séismes, canicules et vagues de froid, incendies de forêts.(1)(2), perception d'une agression multiforme et collective rejoignant ainsi le concept d'« agressologie » créé par Henri Laborit.

Les accidents industriels et technologiques représentent d'autres modalités d'agressions collectives avec les incendies, explosions, effondrements, pollutions telluriques, aquatiques, aériennes par des gaz toxiques.

Concept d'agression d'autant plus marqué que ces événements sont toujours les conséquences d'un défaut de prévention, donc de nature anthropologique comme le sont les catastrophes de transport collectif, terrestres, maritimes, aériens et bientôt spatiaux.

Devant toutes ces événements les modalités de réponse, de réactions sont les mêmes: l'adaptation, la fuite ou la lutte.

L'adaptation n'est possible que si l'agression n'est pas vitale d'emblée, pas d'adaptation dans un nuage de chlore, au milieu des flammes, emporté par une inondation torrentielle.

Mais adaptation possible à la pauvreté, à l'indigence, à un habitat insalubre, à une sous-alimentation chronique, à une absence de soins réguliers. Ensemble d'agressions chroniques qui s'inscrivent dans la durée et qui vont conduire à une réduction de l'espérance de vie et qui s'inscrivent ainsi dans l'espace d'une région, d'un pays entier, voire d'un continent.

Adaptation aux violences de guerre, aux occupations des territoires par l'ennemi, actuellement plusieurs pays dans le monde en témoignent.

En fait il s'agit plus de résignation que d'adaptation. Il y a une autre forme d'adaptation « positive. »

La France, de 1940 à la « libération » en 1944, en est modèle, un souvenir « viscéral » pour nombre d'habitants, au souvenir des compromissions, des collaborations dans plusieurs domaines d'activités « artistiques, idéologiques commerciales ».(3,4).

La fuite est une autre possibilité, mais elle nécessite que soient réunies un certain nombre de conditions: une intégrité corporelle relative, une blessure grave empêchera ou ralentira toute possibilité de déplacement rapide, un chemin de fuite facilement accessible et assurant une relative sécurité: les fuites « suicidaires » par les fenêtres d'un étage élevé. d'un bâtiment en feu.

Comment en effet envisager une fuite du 9^e étage d'un immeuble en feu alors que les escaliers sont hors d'atteinte, comment envisager une fuite dans un incendie de forêts pour un groupe de promeneurs cerné par les flammes?

Comment envisager la fuite devant une vague de plusieurs mètres de hauteur d'un tsunami pourtant prévisible et détectable.

La fuite psychologique a été « idéalisée » dans l'œuvre de Laborit (Éloge de la fuite), elle a même été évoquée dans le contexte social du théâtre. (5)

Donc adaptation impossible aux agressions aiguës, majeures, multifocales.

Le troisième volet est représenté par la lutte: lutte individuelle ou collective:

- Avec quels moyens matériels et humains?
- Avec quelle stratégie? Quelle tactique, quelles techniques?
- Pendant combien de temps?

Quel intérêt présente cette analyse pour les différents acteurs de la prévention et du secours?

Les activités, les missions des « équipes » de sauvetage, de secours et de soins s'inscrivent en aval de l'événement agressif, c'est-à-dire prendre en charge l'ensemble de ses conséquences dommageables, physiques, psychiques, matérielles, économiques.

En cas d'insuffisance de moyens ne seront-ils pas livrés au ressentiment des populations et devenir véritable bouc émissaire?

Les objectifs, les missions, les « avertissements » de la médecine de catastrophe s'inscrivent dans cette perspective.

Compenser ainsi les failles dans la prévision, de la prévention, de la protection que toute société « moderne » doit mettre en place pour la sécurité de sa population.

On voit ainsi les erreurs, les manquements, les insuffisances de la « gouvernance » que Voltaire associe dans les mémoires des peuples aux diverses catastrophes.

« On garde le souvenir des mauvais princes comme on se souvient des inondations, des incendies et des pestes. » Voltaire, Histoire de Charles XII (1731).

1) <https://www.bing.com/images/agression+des+séismes+dans+le+monde&qpv=agression+des+seismes+dans+le+monde&form=IGRE&first=1>

(2) Les menaces et les agressions pesant sur la forêt dans le monde

[https://www.europarl.europa.eu/workingpapers/agri/s2-](https://www.europarl.europa.eu/workingpapers/agri/s2-32_fr.htm#:~:text=les%20agressionsde.20type%20biotique,l'evolution%20des%20pressions%20sociales.)

32_fr.htm#:~:text=les%20agressionsde.20type%20biotique,l'evolution%20des%20pressions%20sociales.

(3) L'art sous l'Occupation, un éclat suspect ?-Journal en direct.

<https://endirect.univ-fcomte.fr>.

(4) Jouons sous l'Occupation. Jeanyves Guérin p.209-221. Presses universitaires de Rennes

Open Edition : <https://books.openedition.org>

(5) Labiche, Comédie Française, 1864 : « Moi » .Je me défendrai par la fuite. Acte III, Scène XVI.

Dossier : Les différentes modalités d'évacuation - René Noto

Les évacuations de populations représentent un des modes de protection devant la survenue d'un danger avec la possibilité de risques corporels plus ou moins importants et graves et pouvant représenter un risque vital, qu'il s'agisse d'événements naturels, technologiques et industriels, voire sociétaux.

Très schématiquement on peut en distinguer plusieurs modalités dont les paramètres sont la cinétique du danger, les lieux de survenue, les types de population et le nombre de personnes concernées.

1re partie : les évacuations-sauvetage

I. Evacuations-sauvetage au cours des événements naturels

- Ce sont les situations de personnes bloquées par les eaux au cours d'inondations : sur les toits des maisons, dans des arbres, dans des voitures en partie immergées, dans des sous-sols d'immeubles.

Les mêmes situations de danger extrême s'observent dans les feux de forêts avec des personnes pratiquement cernées par les flammes.

Dans les zones côtières et maritimes les promeneurs imprudents sur les bords des falaises lors de tempêtes importantes.

- Trois paramètres sont prépondérants pour la réussite de l'évacuation-sauvetage : la rapidité de l'alerte et de l'engagement des secours, le nombre de personnes à secourir et la disponibilité des moyens disponibles tant au plan quantitatif que qualitatif.

- Les moyens d'évacuation

- L'hélicoptère

Par sa rapidité d'intervention il représente le moyen idéal mais il est soumis aux exigences météorologiques et de sa disponibilité à proximité immédiate.

- Les embarcations légères fluviales

En zone de plaine inondée de nombreuses embarcations permettent d'assurer ces opérations, aidées par l'hélicoptère dans le repérage des populations en difficulté, les drones actuellement en facilitent la réalisation.

- Les embarcations maritimes

Dans plusieurs situations d'incendies forestiers les populations demeurant près d'une côte, un rivage accessible, ont pu être évacuées par voie maritime.

Il y a des événements naturels au cours desquels ces évacuations- sauvetage sont très difficiles, voire pratiquement impossibles.

- Les glissements de terrain

La cinétique de ces phénomènes est très rapide, de quelques secondes à quelques minutes, les évacuations-sauvetage ne seront possibles qu'après l'arrêt de l'événement pour les rescapés comme dans les inondations.

- Les tsunamis

La situation est assez semblable, seuls les rescapés visibles pourront faire l'objet de ces évacuations- sauvetage et toujours par voie aérienne avec les aléas habituels (disponibilité, météorologie).

- Les avalanches

Événement également à cinétique rapide, les évacuations-sauvetage sont également rares et ne peuvent être réalisées que par voie aérienne, il est difficile de pouvoir envoyer des véhicules de neige sur une zone atteinte par une avalanche, tant le risque évolutif est majeur.

Quelques situations vécues :

<https://www.sudouest.fr/france/videos-crues-devastatrices-une-centaine-d-habitants-d-un-hameau-des-alpes-evacues-par-helicopteres-des-images-impressionnantes-20232121.ph>

https://www.lemonde.fr/international/video/2023/09/07/en-grece-des-habitants-coincees-sur-le-toit-de-leur-maison-a-cause-des-inondations_6188266_3210

<https://www.istockphoto.com/fr/vectoriel/les-victimes-des-inondations-assises-sur-le-toit-de-la-maison-gm1332651541-415432582>

II. Evacuations-sauvetage au cours des événements technologiques et industriels

Elles sont plus rares et quatre événements dominent ces situations : les incendies, les explosions (accidents isolés ou associés), les effondrements de constructions peuvent pris en compte dans certains scénarios.

Les moyens employés dépendent essentiellement des bâtiments concernés : le plus souvent les échelles et les nacelles des sapeurs-pompiers.

Dans certaines situations, en particulier immeubles de grande hauteur, des possibilités avec les hélicoptères dans les situations opérationnelles très difficiles.

Les évacuations lors des émanations et nuages toxiques sont particulières car elles nécessitent d'une part la protection respiratoire des sauveteurs mais aussi celle des populations à prendre en charge, opération déjà complexe pour une dizaine de personnes est très difficile pour un grand nombre.

2e Partie les évacuations -d'urgence

- Évacuations en urgence au cours des événements naturels

Elles sont réalisées au cours des mêmes événements naturels mais avec une disponibilité de temps plus grande et des populations de dimension variable : de quelques dizaines ou centaines à plusieurs milliers.

Quelques situations vécues récemment.

- Éruptions volcaniques

- *Islande, novembre 2023

Risque d'éruption volcanique : état d'urgence, ville évacuée.

Que se passe-t-il en Islande ? Risque d'éruption volcanique : état d'urgence, ville évacuée, que se passe-t-il en Islande ? (1)

<https://www.leparisien.fr/environnement/lislande-en-etat-durgence-a-cause-dun-risque-deruption-volcanique-1>

*RDC, mai 2021

Après la première éruption du Nyiragongo, les autorités ont ordonné l'évacuation d'une partie de la ville de Goma. Depuis jeudi matin, des centaines de milliers de personnes ont fui, la plupart à pied. Elles forment une longue chaîne d'hommes, de femmes et d'enfants. (2)

<https://www.caritasinternational.be/fr/urgence-et-developpement/eruption-volcanique-a-goma-aide-durgence-aux-populations-deplacees>

• Inondations massives de plaines

- Japon

Le Japon ordonne une évacuation massive d'au moins 50 000 personnes à cause des risques d'inondations.

Mesures en prévision des inondations qui menacent quatre villes du centre du pays

<https://www.aa.com.tr/fr/monde/le-japon-ordonne-une-%C3%A9vacuation-massive-d-au-moins-50-000-personnes-%C3%A0-cause-des-risques-dinondations/3337041>

- Chine

De fortes pluies ont fait gonfler le cours du fleuve Yangtze et entraîné l'évacuation de plus de 240 000 personnes dans l'est du pays.

<https://www.la-croix.com/international/chine-plus-de-240-000-personnes-evacuees-a-cause-de-pluies-torrentielles-20240703>

- Incendies forestiers

Les incendies forestiers représentent actuellement la situation la plus fréquente d'évacuation en urgence. Des populations sont menacées à court terme par l'extension des incendies et depuis quelques années le théâtre de ces opérations se situent au Canada, en Californie, en Grèce, au Portugal, en Espagne, en Afrique du Nord.

- Californie

Un énorme incendie de forêt qui se propage rapidement dans le nord de la Californie a contraint à évacuer plus de 4 000 personnes alors que les pompiers luttent contre les flammes attisées par des rafales de vent.

<https://www.ledevoir.com/environnement/817200/environnement-milliers-evacuations-californie-face-megafeu-grossit-rapidement>

- Canada

L'ouest du Canada fait face à des incendies massifs, provoquant l'évacuation de milliers de personnes durant une sécheresse critique.

<https://feuxdeforet.fr/2024/05/15/feux-de-foret-au-canada/>

- Grèce

Les incendies ont entraîné une opération d'évacuation nocturne sans précédent en Grèce, 30 000 habitants et touristes ont été mis à l'abri dans des gymnases et des écoles sur l'île de Rhodes. Quelque 2 000 personnes ont été évacuées par bateau.

<https://www.francebleu.fr/infos/international/incendies-en-grece-30-000-personnes-mises-a-labri-a-rhodes-6029814>

- Portugal

Dans la région de l'Algarve au Portugal, les évacuations se multiplient suite aux incendies qui ravagent la région, les habitants ont dû être évacués en urgence alors que le feu se trouve à une dizaine de kilomètres seulement de la ville.

https://www.francetvinfo.fr/monde/europe/incendie-meurtrier-au-portugal/incendies-les-evacuations-se-multiplient-au-portugal_2889033.html

- Tunisie

L'évacuation des habitants dans le gouvernorat tunisien de Jendouba, s'effectue par voie maritime, à l'aide d'embarcations de la garde nationale maritime.

<https://www.aa.com.tr/fr/afrique/tunisie-les-feux-de-for-%C3%AAt-provoquent-%C3%A9vacuation-des-habitants-dune-zone-frontali%C3%A8re-avec-lalg%C3%A9rie-/2953394>

- Algérie

Incendies en Kabylie nécessitant l'évacuation de dizaines de familles par voie routière.

<https://www.medias-weather.com/feu-de-foret-algerie-ete-2024/>

- France

Évacuations préventives et évacuations d'urgence pour plus de 14 000 habitants et vacanciers. Sept centres d'hébergement d'urgence et une cellule d'urgence médico-psychologique ont été ouverts pour soutenir les sinistrés.

<https://www.lefigaro.fr/actualite-france/evacuation-preventive-de-130-personnes-a-cause-d-un-incendie-de-foret-en-isere-20220807>

https://www.lepoint.fr/societe/feux-de-forets-nouvelles-evacuations-en-gironde-plus-de-10-000-hectares-ravages-17-07-2022-2483498_23.php#

Synthèse

Les moyens utilisés pour ces évacuations diffèrent sur l'organisation des secours des régions concernées et la cinétique du risque : (1) Islande menace de risque, (2) RDC risque immédiat.

Ils sont fonction des lieux, des conditions météorologiques, de moments la journée (jour, nuit), du risque évolutif, du nombre de personnes à évacuer.

Les véhicules automobiles collectifs (cars) le plus souvent utilisés, organisés par les autorités locales Souvent par défaut d'organisation et d'anticipation les évacuations se font par les véhicules personnels dans un chaos total avec des risques de suraccidents, de conflits, etc.

Les informations à communiquer aux populations à évacuer sont très importantes, se munir :

- Des documents d'identité, cela est essentiel en particulier pour les touristes ;
- De vêtements adaptés aux circonstances météorologiques et climatiques du pays du moment ;
- Des médicaments en cours de l'utilisation.

Donner les consignes aux populations de ne pas utiliser de valise mais des sacs de voyage.

Pour les populations résidentes se pose souvent le problème des animaux de compagnie (essentiellement chats et chiens), si les chiens en laisse peuvent être évacués, les chats nécessitent leur installation dans un panier de portage.

<https://www.courrierdesmaires.fr/article/inondations-un-guide-du-cepri-sur-l-evacuation-massive-des-populations.8387>

L'évacuation massive des populations. Les territoires face à l'inondation

<https://cepri.net/wp-content/uploads/2022/09/guide-evacuation.pdf>

• Évacuations en urgence au cours des technologiques

Il s'agit le plus souvent d'évacuation en urgence devant le risque d'un effondrement d'immeubles d'habitation en raison de la parution de signes évidents de danger, l'heure de constat de danger imminent est importante : facteurs favorables dans la journée et défavorables la nuit.

Importance de ne pas négliger les signes avant-coureurs et les signes de « péril imminent ».

<https://www.anco.pro/blog/risque-effondrement-immeuble>

<https://de.cdnwebsite.com/69f8db1424ad4117bb27ed7e9346c784/files/uploaded/Le20péril%20imminent%20et%20effondrement%20d-immeuble.pdf>

3^e partie : les évacuations programmées

Elles sont plus rares et surviennent le plus souvent en milieu urbain : découverte d'un engin explosif datant de la deuxième guerre mondiale, démolition d'un immeuble à proximité.

Elles ne posent pas de problèmes particuliers dans la mesure où elles sont de courte durée et ne rentrent donc pas dans les situations d'urgence.

cité Infos pratiques Au programme Ressources Vous êtes Ma Cité accessible Mes services

Achetez votre billet

L'exposition

Au milieu des autres, nous sommes transportés d'enthousiasme ou ballottés en tous sens. De ces interactions émergent des phénomènes collectifs que l'exposition *Foules s'attache à décortiquer.*

Comment s'étudient les foules compactes des grands rassemblements ? À quelles règles cachées obéissons-nous sans le savoir quand nous circulons au milieu des autres ? Comment se forment les grands mouvements d'opinion qui enflent sur les réseaux sociaux ?

Objet de nombreuses critiques, la foule a souvent été perçue dans notre imaginaire collectif comme une étrange, voire inquiétante créature. En s'appuyant sur la recherche interdisciplinaire la plus contemporaine, *Foules* entend déconstruire l'image négative qui lui a trop longtemps été associée.

Bande-annonce



Regarder sur YouTube

Une exposition réalisée avec la collaboration de Mehdi Moussaïd de septembre 2023 à mai 2024 a eu lieu à la Cité des sciences et de l'industrie. De l'observation, mais aussi de l'action pour comprendre les nombreux phénomènes de foule grâce à une scénographie ingénieuse.

Au croisement de nombreuses disciplines scientifiques – mécanique des fluides, physique granulaire, mathématiques, sciences cognitives et sociologie –, l'étude de la foule, qu'elle soit compacte, dilatée ou à distance, livre un éclairage contemporain qui lève les préjugés à son égard et réconcilie avec la foule.

Mehdi Moussaïd est le commissaire scientifique de Foules. Ce chercheur et vidéaste français travaille actuellement au Max-Planck Institute for Human Development, en Allemagne, sur les comportements collectifs humains. Il possède sa propre chaîne YouTube : Foulescopie.

Mehdi Moussaïd a convié deux vidéastes, Léa Bello et Cyrus North, à une visite de l'exposition, quelques jours avant son ouverture aux foules. Allant de surprise en découverte, le trio parcourt cet espace conçu comme un laboratoire, expérimente, s'interroge, apprend. Flamboyance, parlement, nudge, chant, transgression... font partie du vocabulaire rencontré au cours de leur exploration.

Exposé et vidéos découvrir sur <https://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/expositions-passees/foules>

Dossier : Les animaux victimes de catastrophe - René Noto

Le rôle des animaux dans les activités humaines est ambivalent, d'une part « l'animal positif » dans de nombreux domaines résultant souvent de la domestication, d'autre part « animal » négatif ne seraient que leurs rôles dans les multiples zoonoses.

Mais l'animal est aussi victime des diverses catastrophes comme des comportements humains agressifs.

Pour être exhaustif le concept d'animal doit faire place au concept de faune au sens large du terme comprenant les mammifères terrestres, aquatiques, marins et aussi les toutes les autres espèces de vie: de vertébrés oiseaux, reptiles, batraciens et aussi insectes dont le rôle est important.

Parmi les événements et les situations observées lors des catastrophes naturelles ce sont les feux de forêts et les inondations (associées ou non aux tempêtes et ouragans) qui sont les plus fréquentes et les plus meurtrières, viennent ensuite dans des zones plus limitées les éruptions volcaniques.

Pour mémoire les exceptionnels de dégagement de gaz toxiques (hydrogène sulfuré, gaz carbonique du lac Nyos, Cameroun 1983). Les accidents technologiques d'ordre chimique ont des impacts plus limités, leurs effets sont caractérisés lors des nuages toxiques et surtout lors des pollutions telluriques et surtout aquatiques.

Les contaminations radioactives plus rares vont s'exercer essentiellement par voie aérienne cutanée respiratoire et par le biais de l'alimentation.

Les incendies

Ce sont surtout les incendies dans les établissements d'élevage qui sont, bien que limités au plan quantitatif, les plus meurtriers.

<https://www.ifaw.org/fr/journal/animaux-sauvages-victimes-oubliees-catastrophes>

- Les événements naturels;
- Les incendies forestiers.

Les conséquences des incendies s'exercent à deux moments différents :

- Immédiatement irritation respiratoire et oculaire désorientation par les fumées qui limitent les possibilités de fuite pour ceux qui peuvent fuir, brûlures cutanées douloureuses qui peuvent entraîner la mort;
- Secondairement par la destruction de l'habitat naturel.

<https://www.ifaw.org/fr/journal/consequences-incendies-faune-sauvage>

<https://www.30millionsdamis.fr/actualites/article/21290-incendies-en-france-et-a-letranger-la-faune-sauvage-suffoque/>

<https://www.nationalgeographic.fr/animaux/a-quel-point-les-feux-de-foret-affectent-ils-la-faune-sauvage>

<https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/feux-de-foret/effets-et-consequences>

<https://askabiologist.asu.edu/french/animaux-feux-forets>

Quelques situations représentatives actuelles:

• Australie

Les données continuent parvenir mais un milliard d'animaux morts est une estimation bien plus prudente : « Plusieurs espèces disparaîtront. ».

Voir les différents reportages :

<https://www.nationalgeographic.fr/animaux/2020/07/incendies-en-australie-koalas-et-autres-marsupiaux-peinent-a-sen-remettre>

<https://www.cours-animalia.com/actualites/les-animaux-en-australie-depuis-les-incendies-268.html>

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/incendie-mega-incendies-australie-ont-tue-pres-3-milliards-animaux-79023/>

• Californie

Les grands feux de forêt, comme ceux qui ont ravagé récemment la Californie, tuent les animaux, même ceux ayant évolué pour survivre dans des terres régulièrement en proie aux flammes.

De *National Geographic*

<https://www.nationalgeographic.fr/animaux/2020/09/californie-australie-la-faune-sauvage-assiegee-par-les-feux-de-foret>

• Nouvelle Zélande

Les feux de forêt en Nouvelle-Zélande vont se poursuivre pendant plusieurs semaines.

<https://www.ctif.org/fr/news/les-feux-de-foret-en-nouvelle-zelande-vont-se-poursuivre-pendant-plusieurs-semaines>

Les inondations

Les inondations sont aussi catastrophiques pour la faune terrestre et aquatique.

Elles provoquent des déplacements de faune et augmentent la mortalité des animaux. Le grand danger pour la faune aquatique c'est la décrue. Les poissons risquent de se retrouver piégés dans des zones où ils ne devraient pas être, où ils ne peuvent pas survivre.

- Pour la faune terrestre

Comme lors des incendies des conséquences immédiates avec le risque de noyade en raison de la violence des eaux et risque secondaire par la destruction de l'habitat.

- Pour la faune aquatique c'est le risque asphyxique lié à la boue, aux matières organiques en décomposition. Il faut prendre en compte toutes les pollutions chimiques liées à la rupture des citernes d'hydrocarbures.

Le grand danger est aussi la décrue : les poissons risquent de se retrouver piégés dans des zones où ils ne devraient pas être, où ils ne peuvent pas survivre.

En milieu maritime ce sont les marées noires liées au naufrage de navires à proximité des côtes.

Lire informations et reportages.

Les tempêtes Ciaran et Domingos qui ont frappé l'ouest de la France ne sont pas sans conséquence sur la faune locale. De nombreux oiseaux marins ont notamment été retrouvés, affaiblis ou morts, sur les plages et dans les jardins.

<https://www.notrenature.be/article/quelles-consequences-les-inondations-ont-elles-eu-sur-la-faune-et-la-flore>

<https://blog.cwf-fcf.org/index.php/fr/comment-aider-la-faune-touchee-par-les-inondations/>

<https://savoir-animal.fr/tempetes-et-inondations-france-touchent-egalement-animaux/>
<https://www.notrenature.be/article/quelles-consequences-les-inondations-ont-elles-eu-sur-la-faune-et-la-flore>
<https://www.tf1info.fr/environnement-ecologie/tempetes-ciaran-domingos-et-inondations-pas-de-calais-oiseaux-poissons-les-animaux-egalement-touches-2275805.html>
https://www.tahc.texas.gov/emergency/pdf/TAHCBrochure_FloodingAnimalHealth.pdf

Les éruptions volcaniques

Les éruptions par les coulées de lave, l'émanation de gaz toxiques ont des effets destructeurs sur la faune locale.

• Île de Palma, Canaries

Une partie de l'île de la Palma avec nouveau volcan de la Cumbre Vieja, a connu la plus grande quantité d'éruptions de tout l'archipel pour les temps historiques, l'avant-dernière étant celle du sud de l'île, qui a eu lieu en 1971. La suivante a été celle de 2021.
<https://histoiresdeforets.com/voyages-et-forets/janvier-2023-un-an-apres-leruption-du-volcan-sur-ile-de-la-palma-canaries/>

• Bali (Indonésie)

Éruption du mont Agung, culminant à un peu plus de 3000 avec impact sur la population et touristique.
<https://www.la-croix.com/Economie/Eruption-volcanique-Bali-aeroport-rouvert-breve-fermeture-2018-06-29-1300951093>

• Chili

Le volcan Chaiten, dans le sud du Chili, en éruption avec des cendres à 30 km dans l'atmosphère, entraînant l'évacuation des milliers de personnes, laissant leurs animaux de compagnie et d'élevage à au danger du nuage toxique.
<https://www.actualites-news-environnement.com/15952-Eruption-volcanique-Chili-animaux-danger.html>

• Guatemala

Course contre la montre pour sauver des milliers d'animaux touchés par le volcan de Feu.
<https://fr.worldanimalprotection.ca/nouvelles/guatemala-course-contre-la-montre-pour-sauver-des-milliers-danimaux-touches-par-le-volcan/>

• Sicile

<https://www.altitude.news/nature/2019/06/07/volcan-etna-eruption-sicile-2013-2019/>

• Galápagos

<https://www.geo.fr/animaux/equateur-le-volcan-wolf-est-entre-en-eruption-dans-le-sanctuaire-de-biodiversite-des-galapagos-20780>

Les événements technologiques et industriels

Les agressions du monde du vivant dans ce domaine sont diverses et de conséquences variables dans l'espace, le temps, dans leur intensité et leur gravité.

Liste non exhaustive avec: les incendies, explosions, effondrements de bâtiments, pollutions telluriques, aquatiques, maritimes, chimiques, infectieuses, radioactives

• Les incendies

Les incendies des bâtiments d'élevage sont les événements les plus fréquents, quelques situations-exemple :

- Dans une exploitation agricole : poulailler de 1 200 m² l'incendie. Plusieurs volatiles sont tués. (1)
- Dans un bâtiment d'élevage avicole de 400 m² incendie vers 3h30 du matin, 4400 poussins tous décédés (2).
- Dans un bâtiment agricole survenu la nuit d'un incendie, bilan, mort de 20 veaux et 70 bovins évacués indemnes (3).
- Incendie dans un bâtiment d'élevage de 235 chèvres à l'intérieur, nombreuses bêtes brûlées. (4)
- Dans un bâtiment agricole survenu incendie dans la nuit. Mort des 2 000 porcelets. (5)
- Dans un bâtiment d'élevage de chèvres, mort de 320 chèvres, 180 ayant été évacuées avant l'arrivée des secours. (6)

(1) -<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48905/>

https://actu.fr/nouvelle-aquitaine/saint-agnet_40247/landes-4-400-poussins-meurent-dans-l-incendie-d-un-batiment-d-elevage-avicole_61439255.html

(2)-https://actu.fr/nouvelle-aquitaine/saint-agnet_40247/landes-4-400-poussins-meurent-dans-l-incendie-d-un-batiment-d-elevage-avicole_61439255.html

(3)-<https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/manche/20-veaux-perissent-dans-l-incendie-d-un-batiment-agricole-dans-la-manche-3020771.html>

(4)-<https://www.centrepresseaveyron.fr/2023/12/22/le-batiment-delevage-prend-feu-avec-235-chevres-a-linterieur-11658482.php>

(5)-<https://www.ouest-france.fr/societe/faits-divers/cotes-darmor-2-000-porcelets-perissent-dans-lincendie-dun-batiment-delevage-a-tressignaux>

(6)-<https://www.ouest-france.fr/nouvelle-aquitaine/germond-rouvre-79220/320-chevres-perissent-dans-lincendie-dun-batiment-delevage-pres-de-niort>

On notera un paramètre négatif: la survenue la nuit.

• Les pollutions chimiques aériennes, telluriques, aquatiques terrestres et maritimes

Elles ont de nombreuses origines: et plusieurs variétés de substances, rejetées directement dans l'eau ou dans tout le bassin versant: éléments nutritifs, matières organiques, micropolluants, métaux, de micro-organismes, déchets rejets physico-chimiques. Ces polluants agissent soit directement par l'eau de boisson des animaux mais aussi en contaminant les végétaux pouvant servir de nourriture.

<https://www.eaufrance.fr/les-substances-polluantes-des-milieux-aquatiques#>

Conclusions

La mortalité animale dans les situations quotidiennes et même exceptionnelles représente dans certains événements naturels ou technologies industrielles ne pose pas problème en termes de sécurité: les services d'hygiène et les services vétérinaires ont pour but de remédier rapidement conséquences de ces situations (incinération, enfouissement, etc.) suivant des règles précises. (1)

Il en est autrement les situations de grandes catastrophes en cours desquelles la mortalité animale est importante et imposent des mesures particulières. (2)

L'accumulation des cadavres d'animaux, a pour conséquences de favoriser la prolifération d'insectes vecteurs d'infection, de polluer les cours d'eau, d'attirer une faune sauvage.

L'organisation des secours doit donc prévoir la présence de vétérinaires, des techniciens de sécurité et d'hygiène pour pallier ces conséquences.

(1) https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahc/current/chapitre_disposal.pdf

(2) <https://d1jyxz9imt9yb.cloudfront.net/resource/1559/attachment/original/IFAW-rapport-inclusion-animaux-catastrophes.pdf>



Voir régulièrement les « Actualités » sur le site de la société.

École du Val-de-Grâce, place Alphonse Laveran, 75230 Paris Cedex 05 • Téléphone : (33) 06 43 26 81 51



www.sfmce.fr

Maquette et mise en page isa@agenceisa.fr - 04 74 20 48 65