



LETTRE D'INFORMATION #37

DE LA MISSION RISQUES NATURELS - AVRIL 2022



Le concours des bâtis, résilients, neufs, rénovés ou reconstruits, conçus pour faire face aux aléas naturels et climatiques

Sommaire

Bilans annuels des principaux événements cat-nat et climatiques

- Principaux événements de l'année 2021
- Analyse comparative des bilans annuels 2019, 2020, 2021

Inondations extrêmes en Allemagne et en Europe de l'Ouest de juillet 2021

Actions MRN pour une meilleure résilience du bâti aux aléas naturels et climatiques

- Trophées Bâtiments Résilients 2022 - Le concours est ouvert
- Répertoire des Référentiels de résilience du bâti aux aléas naturels - Une nouvelle édition
- Les Mémentos pratiques du particulier font peau neuve

Les Minutes de l'innovation cat-nat et climatiques : 3 nouveaux épisodes à venir

Publications MRN

Voir nos actualités et publications sur :
www.mrn.asso.fr

Éditorial



Si la France a été relativement épargnée en 2021 par les catastrophes naturelles de grandes ampleurs, il n'en est pas de même pour nos voisins européens. Entre le 12 et le 15 juillet, l'Allemagne et la Belgique ont dû faire face à un événement dévastateur et meurtrier dont la période de retour est estimée à 400 ans. Cet événement nous montre que les phénomènes de pluies extrêmes très étendus peuvent désormais survenir dans les régions septentrionales de l'Europe.

Notre territoire n'a pas été aussi durement impacté l'an dernier mais il a connu une succession d'événements (tempêtes, inondation, ruissellement, grêle, ...) que l'on peut désormais qualifier de récurrents.

Finalement, que cela se traduise par des événements très intenses ou par une augmentation de leur fréquence, les effets du changement climatique se font déjà sentir.

C'est sans aucun doute, la raison pour laquelle, dans son rapport de février, le GIEC se concentre sur l'Adaptation. En effet, l'action face à l'urgence climatique doit désormais se faire non seulement en termes d'Atténuation mais également en termes d'Adaptation.

Et j'ajouterais que, pour que ces actions soient véritablement efficaces, il est indispensable de conjuguer ces deux volets : tous les investissements en termes d'Atténuation qui n'auront pas pris en compte la nécessaire Adaptation aux risques naturels seront voués à l'échec. On peut notamment citer les déperditions thermiques parasites au travers de murs qui seraient fissurés du fait du retrait-gonflement des argiles, les chaudières basse consommation qui seraient noyées en cas d'inondation ou encore l'isolation de combles qui seraient mouillée lors d'épisode de grêles ou de tempêtes. En l'absence de mesures d'adaptation, les aléas naturels sont susceptibles de neutraliser les efforts de performance énergétique voire d'aggraver la situation initiale.

Il devient primordial de travailler ensemble pour adapter le bâti aux aléas naturels en saisissant chaque occasion, tout au long de son cycle de vie (conception, entretien, rénovation, réparation), pour améliorer sa résilience.

Dans cet esprit, la MRN a proposé, pour la deuxième édition des Trophées Bâtiments Résilients, à l'ADEME et à la Fédération Française du Bâtiment (FFB), de rejoindre les partenaires institutionnels de ce concours. C'est l'occasion pour moi de les remercier à nouveau pour leur soutien et d'annoncer également une collaboration plus large entre la MRN et chacune de ces deux structures autour de sujets d'intérêts partagés et de pistes d'actions communes.

En plus du lancement de cette deuxième édition des Trophées, la MRN poursuit, en lien avec ses partenaires, ses projets au service de la connaissance et de la prévention des risques naturels, notamment :

- l'actualisation bisannuelle du répertoire des « Référentiels de Résilience du bâti aux aléas naturels », porté par le groupe permanent de la MRN ;
- le retour des « Minutes de l'innovation cat-nat et climatique » avec 3 nouveaux épisodes prévus cette année qui mettront à l'honneur de nouvelles solutions innovantes.

Je vous invite à contacter sans tarder l'équipe MRN si vous souhaitez concourir aux Trophées Bâtiments Résilients ou témoigner dans le cadre des Minutes de l'innovation cat-nat et climatique pour faire connaître vos actions innovantes dans le domaine des risques naturels.

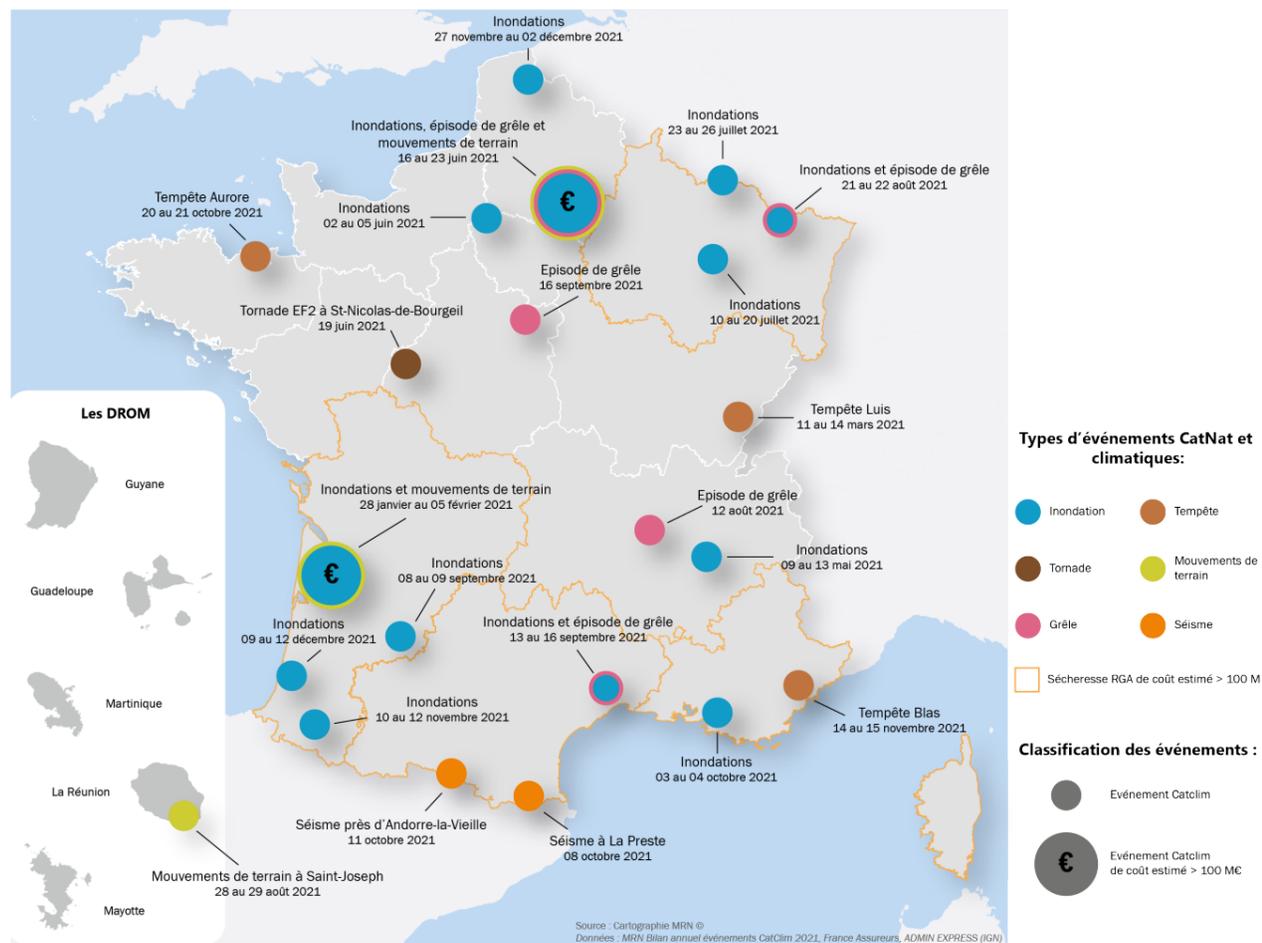
Bonne lecture !

Pierre Lacoste, Président de la MRN

Bilans annuels des principaux événements cat-nat et climatiques

PRINCIPAUX EVENEMENTS DE L'ANNEE 2021

En 2021, aucune région n'a été épargnée par les catastrophes naturelles comme en témoigne le bilan des principaux événements cat-nat et climatiques de la MRN qui répertorie 28 événements en France dont un en Outre-Mer. Il s'agit pour l'essentiel d'événements que l'on peut qualifier de récurrents avec, tout de même, trois événements dont le coût est estimé à plus de 100 M€ : les inondations de début d'année, générées par la tempête Justine et accompagnées de mouvements de terrain, les inondations de juin associées à un épisode de grêle, ainsi que la sécheresse qui bien qu'a priori moins intense, sera une fois encore à l'origine de nombreux dommages.



Bilans MRN annuels disponibles en téléchargement sur le site de la MRN

ANALYSE COMPARATIVE DES BILANS ANNUELS 2019, 2020, 2021

	Inondations ≥ 15 communes reconnues CatNat	Mvt. de terrain Commune reconnue CatNat	Tornades EF2 ≥ 175 à 220 km/h	Tempêtes Rafales ≥ 150 km/h	Séismes Intensité ≥ 4	Chutes de grêle Taille de grêlons ≥ 4 cm
2021	13	3	1	3	2	5
2020	14	6	1	5	1	5
2019	9	4	3	8	3	9

la sinistralité poids de la neige

Des tempêtes moins intenses mais toujours dommageables

Contrairement au début des deux années précédentes, 2021 n'a pas connu de succession de tempêtes hivernales. Néanmoins, la tempête Justine de fin janvier a été remarquable par les inondations qu'elle a provoquées qui ont fait une victime, plusieurs blessés et plus de 40 000 sinistres*. Si l'intensité des rafales et des cumuls pluviométriques a été normale pour la saison, l'accumulation de pluies depuis le début de l'hiver a été à l'origine de débordements importants.

Sur l'ensemble de l'année 2021, les rafales observées n'ont dépassé 150 km/h qu'à trois reprises, notamment en octobre avec la tempête Aurore qui a été la plus intense (rafales > à 170 km/h localement).

Un nombre de tornades relativement stable

Selon **Keraunos**, le nombre de tornades en 2021 est « globalement conforme à la normale » mais concentré sur les mois de mai et de juin. Comme en 2020, une seule tornade a atteint 175 km/h en 2021. A noter que l'année 2019 avait été marquée par des tornades intenses plus fréquentes (3 tornades EF2).

Des inondations provoquées par d'importants épisodes orageux

En juin et juillet 2021, plusieurs orages multicellulaires se sont succédés et ont touché l'ensemble du territoire. Leur intensité a été remarquable et plus importante qu'en 2019 et 2020 à cette même période. Ils ont entraîné des débordements sur plusieurs cours d'eau, notamment en Ile-de-France, dans l'Aisne, la Gironde, la Marne et l'Oise (40 à 100 mm de précipitations en quelques heures).

Au mois d'août 2021, un orage particulièrement marquant a touché l'Est de la France. Plusieurs

phénomènes associés ont été recensés : précipitations, éclairs, grêle, fortes rafales (>120 km/h), laves torrentielles... Localement, une couche de 20 cm de grêlons a été observée et a favorisé des inondations dans les sous-sols et des infiltrations de toiture.

A noter qu'en Outre-mer, de fortes précipitations ont également été observées en début d'année 2021. Des dommages ont été recensés en Guadeloupe, en Martinique et en Guyane où le **Maroni** est resté en crue pendant plusieurs semaines en sinistrant des centaines d'habitations.

Des épisodes cévenols moins sévères

L'année 2021 a connu plusieurs épisodes cévenols mais moins marquants que les inondations dans le Sud-est de la France en 2019 et en 2020.

Des séismes peu dommageables

Comme en 2020, l'année 2021 a connu un nombre très limité de séismes d'intensité moyenne faisant peu de dommages. Pour rappel, le séisme du Teil du 11 novembre 2019 a causé près de 20 000 sinistres et est estimé à plus de 280 M€*.

Une sécheresse moins importante

Depuis 2015, les sécheresses se succèdent annuellement. L'année 2021 semble faire exception avec une sécheresse moins intense.

Sécheresse	Communes cat-nat	Nb de sinistres estimés	Coût estimé
2021	Été 2022	-	-
2020	2 557	-	1,1 Md€
2019	2 916	> 50 000	750 M€

Sources : JO, CCR, France Assureurs

Coûts de dommages en 2020



Source : France Assureurs
Assurance des événements naturels en 2020, publié en Février 2022

Événements climatiques

En 2020, l'ensemble du territoire français a été touché par 16 tempêtes. Au global, le coût cumulé des tempêtes Ciara, Inès et Denis de début février, qui ont principalement touché la moitié nord de la métropole, est évalué à 351 M€.

Événements cat-nat

L'évaluation du coût global de la sécheresse à fin 2020 s'établit à 14,2 Md€, ce qui représente 31 % du total des indemnités versées par le régime des catastrophes naturelles depuis 1982. Ce montant n'inclut pas la charge sécheresse de 2020 qui est estimée à 1,1 Md€.

Hors sécheresse, l'événement le plus coûteux de 2020 est constitué des inondations, consécutives au passage de la tempête Alex, survenues les 2 et 3 octobre dans les Alpes-Maritimes, dont la charge pour le marché de l'assurance est évaluée à 217 M€.

990 M€

1,5 Md€

*France Assureurs



Inondations extrêmes en Allemagne et en Europe de l'Ouest de juillet 2021

ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES FORTES PRÉCIPITATIONS AU COURS DE CET ÉVÉNEMENT

Du 12 au 15 juillet 2021, de fortes pluies ont provoqué de graves inondations, en particulier dans les Länder allemands de Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de Rhénanie-Palatinat, ainsi qu'au Luxembourg, le long de la Meuse et de certains de ses affluents en Belgique et aux Pays-Bas.

Au cours de cet événement, des cumuls de précipitations extrêmes à grande échelle ont été observés atteignant plus de 125 mm en 24 heures. Les inondations qui en ont résulté ont fait au moins 184 morts en Allemagne et 38 en Belgique, ainsi que des dommages considérables aux infrastructures, notamment aux maisons, aux autoroutes, aux lignes de chemin de fer, aux ponts et aux principaux pôles économiques. Les fermetures de routes ont laissé certains endroits inaccessibles pendant des jours, coupant certains villages des voies d'évacuation et des interventions d'urgence. Les zones les plus touchées ont été celles autour des rivières Ahr, Erft et Meuse.

En Allemagne, les impacts de l'événement, y compris les graves dommages causés aux infrastructures, ont été estimés entre 4,5 et 5,5 milliards d'euros.

À la suite de l'événement, World Weather Attribution a lancé une étude d'attribution (Kreienkamp et al., 2021) pour déterminer la part d'influence du changement climatique d'origine humaine sur les fortes précipitations au cours de cet événement.

En quoi consiste l'étude initiée à la suite de l'événement par le World Weather Attribution ?

J. T :

L'intensité avec laquelle l'événement s'est produit a immédiatement suscité beaucoup d'intérêt pour savoir si le changement climatique avait influencé l'événement.

Ainsi, peu de temps après l'événement, l'initiative internationale **World Weather Attribution** a entrepris d'effectuer une analyse d'attribution. Sur la base des données disponibles, nous avons étudié l'impact du changement climatique d'origine humaine sur des événements de précipitations extrêmes comparables.

Notre consortium de 39 experts de différents domaines d'expertise s'est penché sur les questions suivantes :

- Le changement climatique d'origine humaine a-t-il rendu de tels événements pluvieux plus susceptibles de se produire, autrement dit vivons-nous plus d'événements de ce type aujourd'hui qu'auparavant ?
- Le changement climatique a-t-il rendu les précipitations plus sévères, autrement dit la quantité de pluie qui est tombée est-elle significativement plus importante ?

Pourriez-vous décrire brièvement la méthodologie de l'étude ?

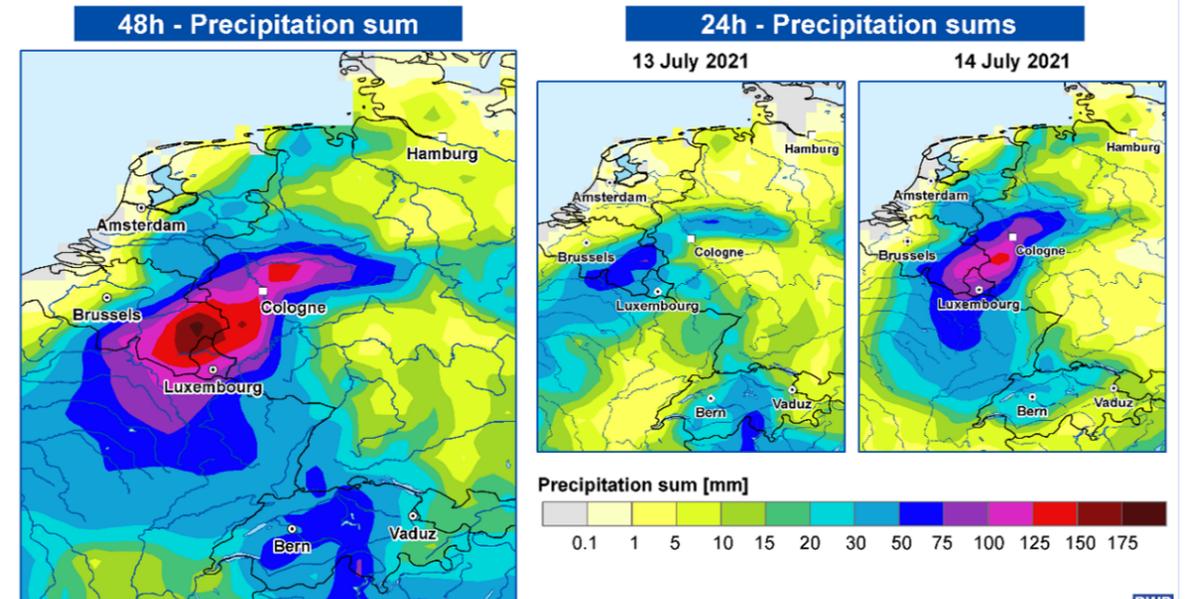
J. T :

Les études d'attribution pour les événements extrêmes sont basées sur une comparaison de leur probabilité et leur gravité dans des conditions climatiques actuelles par rapport à des conditions climatiques « sans influence humaine ».



Jordis TRADOWSKY,
Scientifique, service
météorologique allemand,
Deutscher Wetterdienst (DWD)

Extreme rainfall over Benelux countries and western Germany, Precipitation sums: 13 July, 00:00 UTC - 15 July 2021, 00:00 UTC



Precipitation data: Extended version of E-OBS. Graphic credits: © Deutscher Wetterdienst 2021 (Last update: 19.08.2021).
Geodata: © GeoBasis-DE/BKG 2020 (Last update: 01.01.2020).

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

Pour l'étude d'attribution de l'événement pluviométrique extrême de juillet 2021, deux des bassins versants les plus touchés ainsi que l'une des plus grandes régions d'Europe occidentale ont été analysés.

Dans les bassins versants combinés de l'Ahr et de l'Erft, ainsi que dans le bassin versant de la Meuse belge, la quantité de pluie tombée pendant l'événement était sans précédent. A noter toutefois que la période d'observation est limitée à moins de 100 ans.

Les périodes de retour, la détection et l'attribution des tendances d'évolution sont difficiles à estimer de manière robuste pour de petites zones, nous avons donc analysé des événements extrêmes similaires, se produisant dans une région plus vaste, comprenant le nord-est de la France, les États du Benelux ainsi que l'Allemagne de l'Ouest et certaines parties de la Suisse.

Quelles ont été les principales conclusions de l'étude ?

J. T :

Sur la base de l'analyse de la plus grande région, nous estimons que, dans les conditions climatiques actuelles, la période de retour d'un tel événement de précipitations extrêmes est de 400 ans à n'importe quel endroit de la région. Cela signifie également que nous nous attendons à ce que de tels événements se produisent plus fréquemment qu'une fois en 400 ans dans la grande région de l'Europe occidentale.

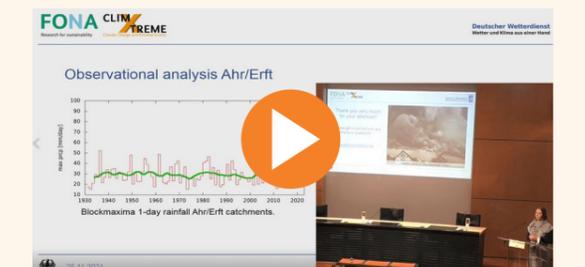
Enfin, nous avons pu montrer que le changement climatique d'origine humaine augmentait la probabilité d'un tel événement d'un facteur compris entre 1,2 et 9 et que la gravité augmentait de 3 à 19%. La probabilité et la gravité ne cesseront d'évoluer avec les émissions continues de gaz à effet de serre.

Pour aller plus loin



- Rapport complet : [Lien](#)
- Résumé de l'étude : [Heavy rainfall which led to severe flooding in Western Europe made more likely by climate change](#)

- Présentation de Dr Jordis Tradowsky dans le cadre de l'événement organisé le 25 novembre 2021 pour les 20 ans de la MRN : [Lien](#)



Consulter la vidéo en cliquant sur le visuel

Actions MRN pour une meilleure résilience du bâti aux aléas naturels et climatiques

TROPHÉES BÂTIMENTS RÉSILIENTS 2022 - LE CONCOURS EST OUVERT !



« Pour enrayer les effets des changements climatiques qui se font déjà sentir, il est indispensable de conjuguer atténuation et adaptation. Cela signifie la prise en compte des risques naturels à chaque étape clef du cycle de vie d'un bâtiment y compris lors d'investissements en termes de rénovation énergétique. C'est dans cet esprit que les assureurs ont lancé, il y a deux ans, les Trophées Bâtiments Résilients. Avec cette nouvelle édition, nous souhaitons rappeler la nécessité d'agir pour atteindre ces objectifs de résilience vitaux pour notre avenir. »

Pierre Lacoste, Président de la MRN,
Président du jury de l'édition 2022 des Trophées Bâtiments Résilients

La MRN, en partenariat avec l'**Agence Qualité Construction** (AQC) et **Construction21**, organise une deuxième édition des Trophées Bâtiments Résilients, le concours des bâtis conçus pour faire face aux aléas naturels et climatiques ! Pour cette nouvelle édition : un nouveau prix, plus de pays impliqués et de nouveaux partenaires. Les candidatures sont ouvertes jusqu'au 06 mai 2022 !

Un nouveau prix dédié à la rénovation résiliente

En plus du Grand Prix et du prix de l'Innovation, cette année le jury aura la possibilité de décerner un prix de la Rénovation résiliente afin de valoriser des projets de réhabilitation, de réversibilité qui ont su tenir compte des aléas naturels auxquels ils sont exposés. Pour y concourir les candidats devront s'inscrire dans l'une des catégories suivantes : des bâtiments résidentiels ou celle des bâtiments tertiaires et industriels.

Une zone géographique plus étendue

D'abord lancés en France métropolitaine et outre-mer, les Trophées Bâtiments Résilients s'étendent désormais à plusieurs pays francophones : la Belgique, le Canada, le Luxembourg, le Maroc et la Suisse.

De nouveaux partenaires dans l'aventure

Pour cette deuxième édition, l'ADEME et la Fédération Française du Bâtiment (FFB) viennent renforcer le soutien institutionnel déjà apporté par le Ministère de transition écologique (MTE) et par France Assureurs. De plus, l'Association Qualitel, l'Observatoire de l'Immobilier Durable (OID) et Actu Environnement, présents lors de la première édition, sont rejoints par d'autres partenaires médias français, mais aussi belges et luxembourgeois : Batijournal, Cap Construction, Ecobuild Bruxelles, Neobuild et Planète Bâtiment.

Grâce à leur soutien et à leurs relais d'information, le concours, les enjeux qu'il porte et les candidats bénéficieront d'une plus grande visibilité encore !

Pourquoi participer ?

- Faire émerger des bonnes pratiques dans la construction de bâtiments résilients.
- Sensibiliser à l'importance de la prise en compte des risques naturels et climatiques dans le secteur du BTP.
- Bénéficier d'une visibilité dans plusieurs pays grâce à un plan de communication multi-canal relayé par la MRN et ses partenaires, ainsi qu'à la cérémonie de remise des prix qui se tiendra dans le cadre du salon professionnel de la construction : Batimat.
- Inspirer des professionnels au plan national et les inciter à reproduire ces cas exemplaires.

Comment participer ?

- Publiez votre étude de cas sur le [site de Construction21 France](#) en cochant la case de participation au concours Trophées Bâtiments Résilients 2022.
- L'auteur(e) du cas sera accompagné(e) par l'équipe de Construction21 pour présenter au mieux son bâtiment. La participation aux Trophées Bâtiments Résilients est gratuite.

**Remise de prix à
Batimat 2022 :
le salon professionnel de la
construction et du bâtiment !**



Interview de Frédéric LÉTOFFÉ

Président de la Commission technique et normalisation de la Fédération Française du Bâtiment



Quel est l'intérêt de la FFB pour la thématique de la résilience des bâtiments face aux aléas naturels et climatiques ?

Cela part d'un constat simple : le changement climatique et ses impacts croissants forcent les pouvoirs publics à adapter rapidement la réglementation sur les ouvrages et oblige les maîtres d'ouvrage et les concepteurs à prendre en compte de nouveaux besoins ainsi que des contraintes nouvelles pour permettre la protection des personnes et des biens, et bien sûr, de notre environnement. Pour nous, les artisans, entrepreneurs de la FFB qui représentons 34 métiers différents, bâtir des ouvrages pérennes est non seulement un devoir mais aussi une fierté.

Historiquement, le bâtiment s'est toujours adapté au climat. Les acteurs de la construction ont toujours su utiliser les bons matériaux et s'adapter aux territoires pour construire durablement. Les savoirs faire évoluent et bien sûr, les artisans, les entrepreneurs, les métiers du bâtiment doivent intégrer en permanence les nouvelles compétences exigées pour évoluer dans ce métier. Ainsi, les ouvrages doivent pouvoir résister aux aléas naturels et climatiques dont la puissance et la fréquence tendent à s'amplifier, en particulier face à des risques induits par des épisodes de sécheresse ou d'inondation.

Lors des Etats généraux de la construction organisés par la FFB en 2020, la Fédération a fixé la lutte contre les effets du changement climatique comme un axe fort pour mener des actions d'adaptation.

Elle s'implique donc vigoureusement pour apporter à ses adhérents les informations et les compétences nouvelles nécessaires pour répondre à l'ensemble de ces enjeux et intégrer la thématique de la résilience dans ses débats.

Pourquoi avez-vous souhaité soutenir le projet des Trophées Bâtiments Résilients initié par la MRN ?

La FFB est un acteur majeur de la filière du BTP, elle représente au quotidien les intérêts de plus de 50 000 entreprises, dont 35 000 entreprises de taille artisanale, des petites structures qui réalisent les deux-tiers de la production du secteur. Cela représente 125 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Ce qui n'est pas négligeable.

La FFB est organisée sur l'ensemble des régions, avec des structures départementales, régionales. Nous sommes donc au plus près des acteurs en régions. Cela nous permet d'offrir un service d'assistance et des conseils individualisés. Il nous a semblé que ces Trophées offraient une occasion exceptionnelle de partage avec toute la chaîne des acteurs, partie prenante de l'acte de construire. Quoi de plus de positif pour la société, sur un sujet aussi sensible que les risques liés aux aléas naturels, que de valoriser les bonnes pratiques et les solutions apportées par les acteurs de la construction. C'est précisément l'objet de l'initiative portée par la MRN et ses partenaires. De plus, les TBR sont aussi un excellent vecteur pour former et impliquer le métier de l'artisanat à ces problématiques.

Pour toutes ces raisons, la FFB apporte son soutien aux TBR et souhaite plus largement étendre sa collaboration avec la MRN.

Interview de Pierre DEROUBAIX

Ingénieur, Direction Villes et Territoires Durables, Service Bâtiment, ADEME



Quel est l'intérêt de l'ADEME pour la thématique de la résilience des bâtiments face aux aléas naturels et climatiques ?

Les bâtiments sont un élément essentiel de notre cadre de vie car ils abritent des activités humaines fondamentales : se loger, produire, se soigner, se divertir...

Le secteur du bâtiment a la particularité que tout au long de son cycle de vie, il contribue, tout autant qu'il subit, le changement climatique. Avec une part conséquente des émissions globales de CO² (environ 30% des émissions nationales), il est ainsi un levier essentiel de l'atténuation. Néanmoins, avec déjà +1,8°C d'augmentation des températures moyennes observées en France (2010-2019) depuis le début du XX^{ème} siècle et une trajectoire sur laquelle nous sommes engagés supérieure à +3,2°C d'augmentation d'ici 2100, la question de l'adaptation des bâtiments au changement climatique est primordiale et urgente : elle questionne la capacité du bâtiment à supporter les événements extrêmes à venir, mais également à faire face à une nouvelle norme des climats, au quotidien.

La réalisation de bâtiments performants adaptés au climat futur ainsi que la massification de la rénovation énergétique, sont donc indispensables pour atteindre ce double objectif d'atténuation et d'adaptation.

S'assurer de la résilience des bâtiments et du cadre bâti permet, outre la sécurité des personnes et des biens, de consolider la transition écologique du secteur et d'investir durablement en évitant au maximum les coûts échoués et les charges futures pour les citoyens et les collectivités.

Pourquoi avez-vous souhaité soutenir le projet des Trophées Bâtiments Résilients initié par la MRN ?

La vulnérabilité du cadre bâti est pour partie une conséquence directe des choix de conception et d'aménagement du territoire.

Un large panel de solutions existe déjà : solutions technologiques ou davantage fondées sur la nature, usages, innovations organisationnelles. Les retours d'expérience sont cruciaux pour montrer qu'il est possible d'agir dès maintenant pour préparer le futur. Nous espérons que ces Trophées pourront inspirer les futures opérations, éclairer les choix et dégager le maximum de co-bénéfices et de synergies avec les actions de maîtrise des consommations et des ressources, de préservation de la biodiversité, de bien-être et de santé.

La Mission des Risques Naturels et l'ADEME ont cet objectif commun de partager des solutions techniques afin de préparer au mieux les bâtiments de demain.

UNE NOUVELLE ÉDITION DU RÉPERTOIRE MRN

Une 2^{ème} édition du répertoire des « **Référentiels de Résilience du bâti aux aléas naturels** » est désormais disponible en téléchargement sur le site internet de la MRN.

Tout comme pour la première édition, ce travail a été co-réalisé avec la Fédération des Sociétés d'Expertise (FSE), la Compagnie des Experts Agréés (CEA) et la Compagnie Française des Experts Construction (CFEC), sous l'égide de France Assureurs. Pour rappel, l'objectif de ce répertoire est d'analyser et lister les différents documents ayant valeur de référence en matière de résilience pour les acteurs concernés.

Dans cette nouvelle édition, sept nouveaux documents ont été retenus par le Groupe de travail dédié (cf. encadré). À travers ce groupe de travail, la MRN poursuit son action en faveur d'une meilleure construction et reconstruction du bâti face aux risques naturels.

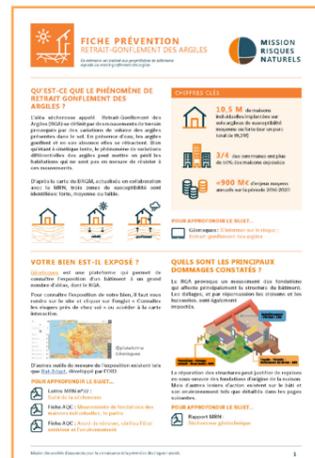
Bonne lecture !



Nouvelle édition du répertoire :

<https://www.mrn.asso.fr/resilience/gt-referentiels-resilience/>

LES MÉMENTOS PRATIQUES DU PARTICULIER FONT PEAU NEUVE !



La MRN a engagé un travail d'actualisation de ses mémentos pratiques qui sont destinés aux propriétaires des bâtiments exposés aux risques naturels. L'objectif est d'informer, de prévenir et de permettre à chacun de mieux se protéger contre ces risques.

Cinq nouveaux volets sont à paraître pour les aléas : inondations, sécheresse, tempête, mouvement de terrain, cyclone. Le premier volet portant sur la sécheresse (ou retrait-gonflement des argiles - RGA) sera bientôt disponible en format numérique dans la rubrique dédiée sur notre site internet.

Restez informés en consultant régulièrement notre rubrique prévention :

<https://www.mrn.asso.fr/prevention/guides-pratiques-mrn/>

Séisme : pages 10 et 11

- DGPR - AFPS - mai 2021 : [Cahier technique n° 48 - Réduction de la vulnérabilité sismique pour les maisons individuelles en zone 5](#)
- DGPR - AFPS - mai 2021 : [Cahier technique n° 49 - Réduction de la vulnérabilité sismique pour les maisons individuelles en zone 5.](#)

Sécheresse RGA : pages 12 et 13

- USG - CFMS - CFG - Syntec Ingénierie : [Ouvrages existants exposés à la sécheresse : Stabilisation des sols de fondations par imperméabilisation périmétrale - Recommandations sur la conception et la mise en œuvre.](#)

Inondations : pages 25 à 27

- MTEC - Journal Officiel de la République Française du 06 octobre 2021, [Arrêté du 23 septembre 2021](#) établissant la liste des types de travaux de réduction de la vulnérabilité aux inondations éligibles au fonds de prévention des risques naturels majeurs, dans le cadre d'un programme d'action de prévention des inondations.
- DREAL Normandie 2021 : [Plaquette « Mon entreprise face aux inondations »](#)

Cyclone : page 30

- MEDDTL - Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau - 2009 : [Cahier technique « Conception paracyclonique - À l'usage des architectes et ingénieurs »](#)

Incendie de forêt : page 35

- DFCI AQUITAINE : [Plaquette « Le débroussaillage - Une obligation qui vous protège »](#)

Les Minutes de l'innovation cat-nat et climatique sont de retour

Après le succès des 10 premiers épisodes, les « Minutes de l'innovation cat-nat et climatique » se poursuivent avec trois nouvelles vidéos à paraître en 2022. Cette web série lancée en novembre 2020 par France Assureurs et la MRN met en lumière les actions innovantes réalisées par les sociétés d'assurances et leurs partenaires en matière de prévention des risques naturels.

BILAN DES 10 PREMIERS ÉPISODES

Le projet a permis, dans un objectif d'intérêt général :

- de mettre en avant de nombreux acteurs dont les assureurs qui investissent dans des solutions technologiques innovantes en matière de gestion des risques naturels,
- de souligner l'intérêt de ces innovations au regard des enjeux en présence,
- de partager et faire connaître ces initiatives au plus grand nombre, via les sites internet, réseaux sociaux et autres canaux de communication de la MRN et France Assureurs.



Consulter la vidéo en cliquant sur le visuel

« Au-delà du bilan chiffré c'est bien l'intérêt suscité par la démarche qui mérite d'être souligné. Il y a clairement une demande mais aussi un besoin de la part des utilisateurs pour ce type de vidéos pédagogiques qui leur permettent de mieux connaître l'offre de service dans ce domaine [...]. Ce projet s'inscrit parfaitement dans l'objectif de la MRN d'améliorer la connaissance et la prévention des risques naturels », témoigne Christophe DELCAMP, Directeur adjoint à la Direction des assurances de dommages et responsabilité de France Assureurs.

TROIS NOUVEAUX ÉPISODES À VENIR

Le besoin d'innovation est d'autant plus d'actualité au regard du défi climatique auquel nous devons faire face.

Nous sommes donc heureux de vous annoncer que nous allons poursuivre cette web série, avec trois nouveaux épisodes en 2022.

Alors, n'attendez plus et contactez-nous via :

mrn@mrn.asso.fr

si vous aussi, vous souhaitez témoigner au travers des Minutes de l'innovation cat-nat et climatique ! Nous vous attendons nombreux !



10 vidéos diffusées depuis le lancement de la série en novembre 2020



14 structures interviewées assureurs et leur partenaires



Des thématiques variées

- exposition des biens assurés aux aléas naturels
- prévision des phénomènes climatiques en temps réel
- solutions de réparation plus résilientes après des événements naturels



+ 10 000 vues sur les réseaux sociaux



Retrouvez l'ensemble des épisodes sur notre site internet

<https://www.mrn.asso.fr/innovation/minutes-de-linnovation-cat-clim/> ou sur **notre chaîne YouTube**

MÉMENTOS ASSURANCE PREVENTION EN PARTENARIAT AVEC LA MRN

Séismes et Tsunami



Tempête et cyclone



Feux de forêts



BILANS ANNUELS DES ÉVÉNEMENTS CAT-NAT ET CLIMATIQUES

2021

2020

2019

Retrouvez l'ensemble de nos bilans sur : <https://www.mrn.asso.fr/publications/bilans-cat-clim/>

VIDÉO DE PRÉSENTATION DE LA MRN



*Les visuels des parutions sont cliquables pour téléchargement

Lettre d'information de la Mission Risques Naturels - Directrice de publication : Sarah GERIN-CHASSANG

Document professionnel non confidentiel à destination des sociétés membres de France Assureurs, téléchargeable sur le site de la MRN, www.mrn.asso.fr pour en faciliter la reproduction, ainsi que l'accès aux liens proposés. MRN - 1 rue Jules Lefebvre 75431 PARIS Cedex 09