

partie 1

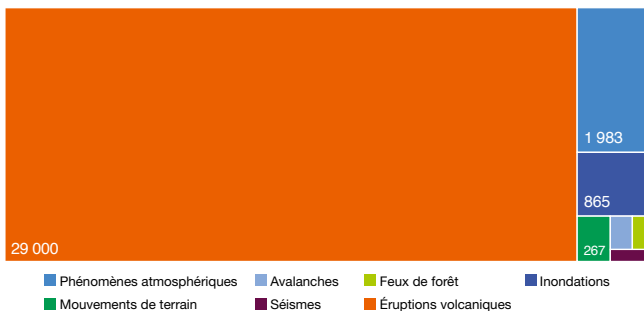
État des lieux des catastrophes naturelles en France

— De 1900 à 2021, un peu plus de 520 événements naturels dommageables (dont 185 reconnus comme très graves) sont survenus en France, totalisant un peu plus de 32 000 morts. Si les inondations représentent les deux tiers des événements naturels survenus, près de 90 % des décès sont imputables à la seule éruption volcanique de la montagne Pelée en 1902. Depuis 1982, près de 6 000 communes en moyenne font l'objet, chaque année, d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Les inondations représentent un peu plus de la moitié des indemnités versées au titre des catastrophes naturelles, devant la sécheresse (37 %). Les Français perçoivent d'ailleurs les inondations comme le risque naturel le plus préoccupant.



Événements naturels dommageables

NOMBRE DE MORTS CAUSÉS PAR LES ÉVÉNEMENTS NATURELS DE 1900 À 2021

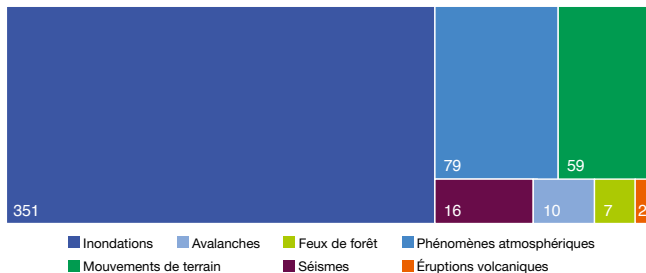


Champ : France. 524 événements naturels dommageables toutes gravités confondues, hors vagues de chaleur (2003, 2019, 2020 : 18 359 décès).

Source : ONRN, BDE (DGPR/SRNH et BARPI, BD Gaspar ; AFP ; CCR ; France Assureurs ; Météo-France).
Traitements : SDES, 2022

Les 524 événements naturels dommageables recensés en France entre 1900 et 2021 totalisent 32 418 morts. Près de 90 % des décès sont imputables aux éruptions volcaniques de la montagne Pelée (Saint-Pierre et Morne Rouge à la Martinique) de 1902 : éruption le 8 avril (28 000 décès), puis écoulements pyroclastiques le 30 août (1 000 décès). Viennent ensuite les phénomènes atmosphériques (cyclones, ouragans, tempêtes) avec 6 % des décès et les inondations avec un peu moins de 3 %. Les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt et les séismes totalisent chacun moins de 1 % des décès.

NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS NATURELS DOMMAGEABLES DE 1900 À 2021



Champ : France. 524 événements naturels dommageables toutes gravités confondues, hors vagues de chaleur (2003, 2019, 2020 : 18 359 décès).

Source : ONRN, BDE (DGPR/SRNH et BARPI, BD Gaspar ; AFP ; CCR ; France Assureurs ; Météo-France).
Traitements : SDES, 2022

Si les inondations se caractérisent par une faible mortalité (un peu moins de 3 % des décès induits par les événements naturels dommageables entre 1900 et 2021), elles représentent à l'inverse 67 % des événements naturels dommageables recensés. Elles sont suivies par les phénomènes atmosphériques (15 %) et les mouvements de terrain (11 %). Les autres types d'événements naturels (séismes, avalanches, feux de forêt, éruptions volcaniques) représentent moins de 7 % du total.

Entre 1900 et 2021, tous aléas confondus, 196 événements ont été reconnus comme très graves (dont 191 après 1950). Près de la moitié de ces événements (99) sont survenus après 2000. Parmi eux, 70 % correspondent à des inondations.

INONDATIONS LES PLUS GRAVES SURVENUES EN FRANCE DE 1900 À 2021

Événements	Nombre de morts et disparus	Dommmages assurés (en M€ courants)	Dommmage total (en M€ courants)	Échelle de gravité
Crue de la Seine et affluents en janvier 1910	5	-	20 000*	4
Débordements du Tarn à Montauban et Moissac dans le Tarn-et-Garonne le 2 mars 1930	200	-	-	4
Débordements de l'Agly, du Têt et du Tech dans les Pyrénées-Orientales le 17 octobre 1940	50	-	-	4
Inondations dans le Nord-Pas-de-Calais du 1 ^{er} mars au 1 ^{er} mai 1983	10	-	-	4
Inondations de Nîmes en octobre 1988	10	290	500	4
Inondations de Vaison-la-Romaine de septembre 1992	50	180	500	4
Inondations dans le Sud-Est en décembre 1993	10	260	-	4
Inondations du Nord de janvier à février 1995	16	780	-	4
Inondations de l'Aude de novembre 1999	35	720	533	4
Inondations en Basse-Normandie en décembre 1999	-	-	-	4
Inondations du Gard de septembre 2002	24	1 140	1 200	4
Inondations du Rhône de décembre 2003	7	1 160	1 500	4
Inondations consécutives à la tempête Xynthia de février 2010	53	950	2 500	5
Inondations dans le Var en juin 2010	25	720	-	4
Inondations dans les Alpes-Maritimes en octobre 2015	20	600	-	4
Inondations des bassins de Seine moyenne et Loire du 25 mai au 6 juin 2016	4	1 110	-	4
Inondations consécutives à l'ouragan Irma en septembre 2017	11	2 200	-	4
Orages de mai-juin 2018	-	430	-	4
Inondations dans le Sud-Est en novembre-décembre 2019	13	450	-	4

* Crue de la Seine de 1910 estimée comme si l'événement se reproduisait aujourd'hui.

Note : le dommage total inclut les dommages assurés et autres (source France Assureurs).

Champ : France.

Source : ONRN, BDE (DGPR/SRNH et BARPI, BD Gaspar ; AFG ; CCR ; France Assureurs ; Météo-France).

Traitements : SDES, 2022

Entre 1900 et 2021, 19 inondations catastrophiques sont survenues en France, parmi lesquelles figure la catastrophe majeure consécutive à la tempête Xynthia en 2010.

AUTRES ÉVÉNEMENTS GRAVES SURVENUS EN FRANCE DE 1900 À 2021

Événements	Nombre de morts et disparus	Domages assurés (en M€ courants)	Domage total (en M€ courants)	Échelle de gravité
Éruption du 8 mai 1902 de la montagne Pelée en Martinique	28 000	-	460	5
Écoulements pyroclastiques - éruption du 8 mai 1902 de la montagne Pelée en Martinique	1 000	-	-	5
Séisme de Lambesc le 11 juin 1909	46	-	2 000	4
Ouragan en Guadeloupe le 12 septembre 1928	1 200	-	-	5
Cyclone à La Réunion le 4 février 1932	100	-	-	4
Sécheresse (événement climatique d'ampleur exceptionnelle survenu de juin à août 1947)	-	-	-	-
Cyclone à La Réunion le 26 janvier 1948	165	-	-	4
Feux de forêt à Cestas (Gironde) le 20 août 1949	82	-	-	4
Cyclone Hyacinthe à La Réunion le 18 janvier 1980	25	-	-	4
Sécheresse géotechnique en 1976	-	-	880	4
Deux tempêtes dans le Centre du 6 au 11 novembre 1982	13	300	-	4
Sécheresse géotechnique en 1989	-	710	-	4
Ouragan Hugo en Guadeloupe en septembre 1989	5	762	-	4
Sécheresse géotechnique en 1990	-	1 120	-	4
Tempête Daria dans le Nord et l'Ouest de janvier à février 1990	81	-	-	4
Sécheresse géotechnique en 1996	-	880	-	4
Sécheresse géotechnique en 1997	-	610	-	4
Sécheresse géotechnique en 1998	-	740	-	4
Tempêtes Lothar et Martin en décembre 1999	92	-	15 000	5
Sécheresse géotechnique en 2003	-	1 940	-	4
Tempête Klaus de janvier 2009	11	1 300	5 000	5
Tempête Xynthia en février 2010	-	735	2 500	5
Sécheresse géotechnique en 2011	-	910	-	4
Tempête de grêle Ela du 6 au 10 juin 2014	-	400	-	4
Sécheresse géotechnique en 2016	-	850	-	4
Sécheresse géotechnique en 2017	-	1 000	-	4
Sécheresse géotechnique en 2018	-	1 650	-	4
Sécheresse géotechnique en 2019	0	850	-	4
Sécheresse géotechnique en 2020	0	1 100	-	4

Note : le dommage total inclut les dommages assurés et autres (source France Assureurs). Les dommages de la tempête Xynthia incluent ceux liés aux inondations et à la tempête. Le séisme du Teil de 2019 ne figure pas ici car sa gravité était de 3 (accident très grave - 0 mort et dommage de 261 M€).

Champ : France, hors vagues de chaleur (2003, 2019, 2020 : 18 359 décès).

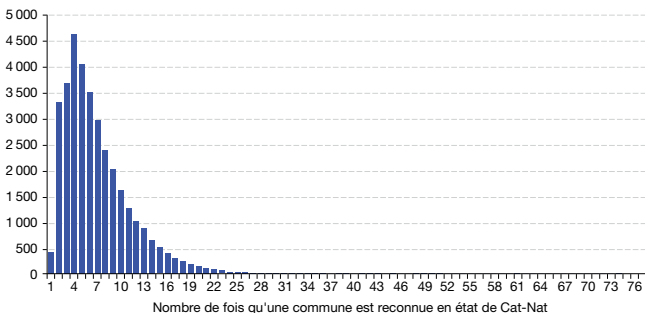
Source : ONRN, BDE (DGPR/SRNH et BARPI, BD Gaspar ; AFP ; CCR ; France Assureurs ; Météo-France). Traitements : SDES, 2022

Entre 1900 et 2021, 22 catastrophes naturelles hors inondations sont survenues en France, dont six catastrophes majeures : éruption de la montagne Pelée, ouragan en Guadeloupe, tempêtes (Lothar et Martin, Klaus, Xynthia).

État de catastrophe naturelle

NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE L'ÉTAT DE CAT-NAT PAR COMMUNE DE 1982 À 2023

En nombre de communes



Note de lecture : près de 4 600 communes ont fait l'objet de quatre reconnaissances de l'état de Cat-Nat entre août 1982 et novembre 2023.

*Note : 34 666 communes reconnues en état de catastrophe naturelle au moins une fois selon les arrêtés publiés dans le Journal officiel d'août 1982 à novembre 2023 (soit 240 025 couples commune - arrêté Cat-Nat).
Champ : France.*

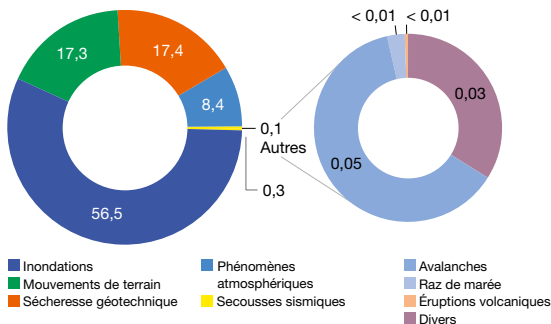
Source : MTECT, données Gaspar du 10 novembre 2023. **Traitements :** SDES, 2023

Depuis 1982, chaque année, près de 6 000 communes en moyenne font l'objet d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Entre 1982 et 2023, la reconnaissance de l'état de Cat-Nat a été actée par les autorités en moyenne sept fois par commune, avec toutefois de fortes disparités. 278 communes ont été épargnées (soit moins de 0,8 % des communes françaises), alors que 46 % des communes ont été reconnues en Cat-Nat entre une et cinq fois en 41 ans et près de 8 % des communes l'ont été au moins quinze fois. Parmi les communes les plus fréquemment touchées, quinze ont fait l'objet d'une reconnaissance au moins 40 fois (celle de Nice a été reconnue 77 fois sur l'ensemble de la période).

RECONNAISSANCES DE L'ÉTAT DE CAT-NAT PAR GRANDE FAMILLE DE PHÉNOMÈNE NATUREL DE 1982 À 2023

En %



Note de lecture : 56,5 % des 240 025 reconnaissances d'état de catastrophe naturelle actées entre 1982 et 2023 concernent des inondations.

Champ : France.

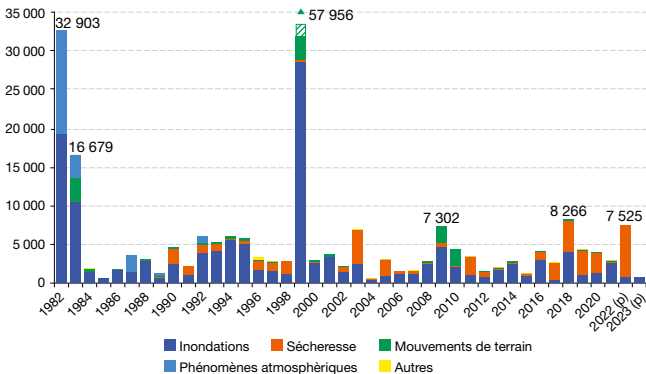
Source : MTECT, données Gaspar du 10 novembre 2023. Traitements : SDES, 2023.

Depuis 1982, près de 17 500 événements naturels ont été à l'origine d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dans au moins une commune. 61 % sont le résultat d'inondation, 20 % sont liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles et 16 % à des mouvements de terrain, le reste se répartissant principalement entre les cyclones et les séismes. Ramenée à l'échelle communale, ce sont environ 240 000 états de catastrophe naturelle qui ont été reconnus depuis la mise en place du régime Cat-Nat.

Un peu plus de la moitié (56,5 %) de ces reconnaissances de l'état de Cat-Nat concernent des inondations et/ou coulées de boues. Viennent ensuite les mouvements de terrain (glissements, affaissements, effondrements, éboulements, etc.) et la sécheresse géotechnique avec un tiers des arrêtés, puis les phénomènes atmosphériques (tempêtes, cyclones, grêle, poids de la neige) pris en charge par ce dispositif jusqu'en 2010 (1989 pour les tempêtes), avec 9 %. Les autres phénomènes naturels ne font l'objet que d'un faible nombre d'arrêtés.

NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE L'ÉTAT DE CAT-NAT PAR GRANDE FAMILLE D'ALÉAS DE 1982 À 2023

En nombre de reconnaissances



(p) = données provisoires.

Note de lecture : en 1999, 28 811 communes ont été reconnues en Cat-Nat pour inondations et 28 984 pour mouvements de terrain (hors sécheresse géotechnique).

Note : les phénomènes atmosphériques ne sont plus couverts par les Cat-Nat depuis 2010 (et 1989 pour les tempêtes).

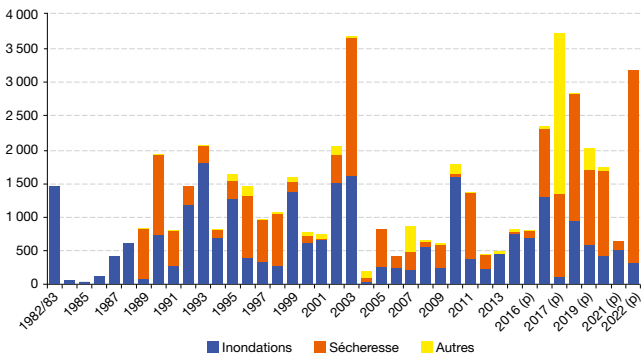
Source : MTECT, données Gaspar du 10 novembre 2023. Traitements : SDES, 2023

Le nombre annuel de reconnaissances de l'état de Cat-Nat a fortement varié sur la période 1982-2023. Inférieures à 5 000 dans près de 75 % des années, elles avoisinent 8 000 pour trois années (2009, 2018, 2022) et sont nettement supérieures en 1982 (32 903), 1983 (16 679) et 1999 (57 956). Cette variabilité ne dépend toutefois pas uniquement de l'occurrence des catastrophes naturelles. Elle reflète aussi l'évolution de la liste des phénomènes naturels indemnisables et notamment les critères retenus pour justifier une reconnaissance de l'état de Cat-Nat. Ainsi, la tempête de 1982 a été reconnue en tant que telle, alors que seuls les inondations et mouvements de terrain provoqués par celles de 1999 (Lothar et Martin) ou 2010 (Xynthia) ont été ouverts à l'indemnisation.

Sinistralité liée aux catastrophes naturelles

INDEMNISATIONS LIÉES AUX DOMMAGES ASSURÉS CAUSÉS PAR LES CATASTROPHES NATURELLES DE 1982 À 2022

Montants actualisés en M€₂₀₂₂



(p) = données provisoires.

Note : le coût des sinistres Cat-Nat s'entend hors véhicules terrestres à moteur et hors franchise pour l'ensemble du territoire français. Au-delà des deux grandes classes de phénomènes naturels « inondations » et « sécheresse », tous les autres (mouvements de terrain, séismes, avalanches, vents cycloniques, etc.) sont regroupés dans la modalité « autres ». En l'absence de consolidation des exercices récents (événement sécheresse depuis 2015, événement inondation et autres événements depuis 2019), les estimations sur la période 2015-2022 incluent une marge d'incertitude (estimations CCR).

Champ : France.

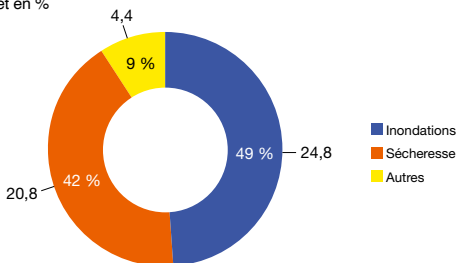
Source : CCR, 2023

Sur la période 1982-2022, 49,9 Md€₂₀₂₂ d'indemnités ont été versées par les assureurs au titre de la garantie catastrophes naturelles.

La ventilation de la sinistralité par phénomène naturel n'est possible que depuis 1989. Néanmoins, les premiers sinistres sécheresse étant apparus en 1989, il peut être considéré que la sinistralité avant cette année était principalement causée par les inondations.

RÉPARTITION DE LA SINISTRALITÉ CAT-NAT CUMULÉE PAR PHÉNOMÈNE NATUREL DE 1982 À 2022

En Md€₂₀₂₂ et en %



Note : l'analyse porte sur le coût des sinistres Cat-Nat, hors véhicules terrestres à moteur et hors franchise.
Champ : France.

Source : CCR, 2023

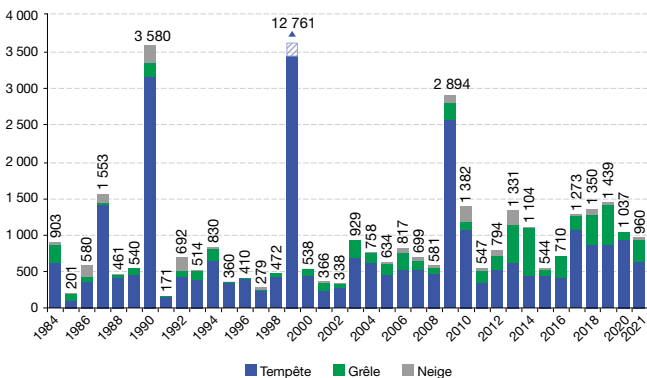
Sur les 49,9 Md€₂₀₂₂ d'indemnisations versées entre 1982 et 2022, les inondations ont induit à elles seules 24,8 Md€₂₀₂₂ de dommages assurés (50 %), avec un coût moyen annuel de 604 M€₂₀₂₂. La sinistralité cumulée est de 20,8 Md€₂₀₂₁ (42 %) pour la sécheresse, soit 611 M€₂₀₂₂ de sinistralité annuelle sur la période 1989-2022, les premiers sinistres sécheresse datant de 1989. La sinistralité cumulée relative aux autres phénomènes est de 4,4 Md€ (9 %), ce qui représente en moyenne annuelle 107 M€.

Sur la période 2000-2022, les dommages assurés sur les automobiles (inclus dans le régime Cat-Nat, mais non pris en compte dans le coût des sinistres, les données antérieures à 2000 étant indisponibles) s'élèvent à 1 078 M€₂₀₂₂, soit en moyenne 47 M€₂₀₂₂ par an. Ces sinistres sont principalement causés par les inondations.

Sinistralité liée aux Tempête-Grêle-Neige en France métropolitaine

INDEMNISATIONS VERSÉES AU TITRE DES TEMPÊTE-GRÊLE-NEIGE (TGN) DE 1984 À 2021

En M€₂₀₂₁ (réévalués par l'indice FFB*)



* Indice de la Fédération française du bâtiment.

Note : garantie TGN sur bâtiment (hors assurances automobile et récoltes).

Champ : France métropolitaine.

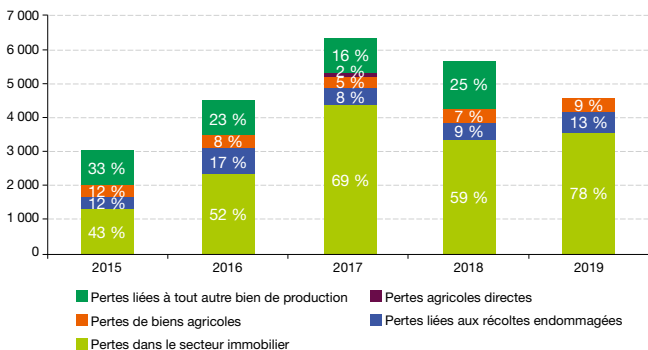
Source : France Assureurs, 2023

Hors Lothar et Martin en 1999, une inflation de la sinistralité assurantielle liée aux Tempête-Grêle-Neige (TGN) est observée depuis 1984. La charge annuelle moyenne des dégâts causés aux bâtiments par les TGN est passée de 706 M€₂₀₂₁ sur la période 1984-1989, à 830 M€₂₀₂₁ entre 1990 et 2015, pour atteindre 1 128 M€₂₀₂₁ depuis 2016. Sur les trente dernières années, parmi les différents aléas naturels donnant lieu à indemnisation chaque année (inondation, sécheresse géotechnique, etc.), les TGN sont ceux dont le montant annuel est le plus élevé.

Pertes économiques globales attribuées aux événements naturels

PERTES ÉCONOMIQUES DIRECTES ATTRIBUÉES AUX ÉVÉNEMENTS NATURELS DE 2015 À 2019

En M€_{courants}



Note : pertes estimées selon la méthodologie recommandée par le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030.

Champ : France.

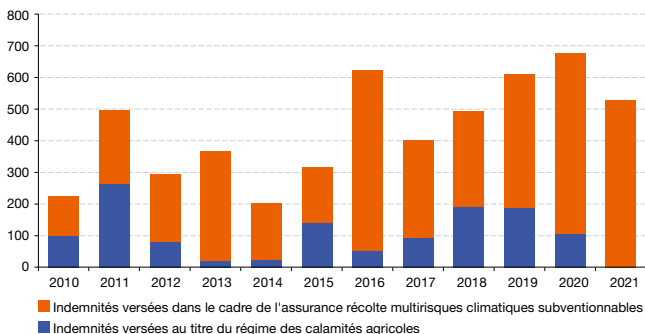
Sources : CCR ; France Assureurs ; MRN, 2021. Traitements : SDES, 2022

Entre 2015 et 2019, les pertes économiques annuelles directes attribuées aux événements naturels sont estimées en moyenne à 4,8 Md€_{courants}. Ces pertes oscillent entre 3,03 Md€ en 2015 à plus du double en 2017 (6,37 Md€).

Globalement sur la période, les pertes économiques dans le secteur immobilier représentent près de deux tiers de l'ensemble (62 %). 11 % sont liées aux récoltes endommagées, 8 % aux pertes de biens agricoles et 19 % aux autres biens de production.

INDEMNISATIONS VERSÉES EN RÉPONSE AUX DOMMAGES DES CULTURES SUBIS À LA SUITE DES ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES DE 2010 À 2021

En millions d'euros



Note : les indemnités versées au titre des calamités agricoles en 2021 ne sont pas disponibles ; les données relatives aux indemnités versées dans le cadre de l'assurance récolte ne comprennent pas les indemnités versées au titre des assurances monorisques climatiques.

Champ : France.

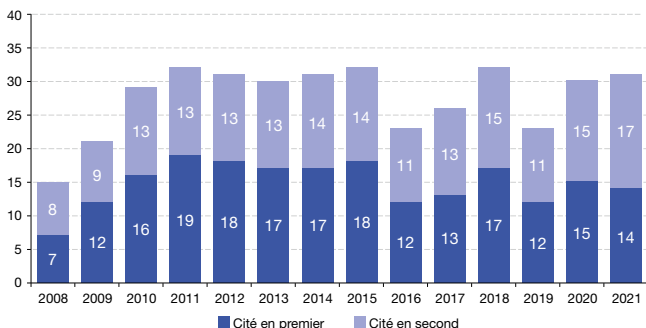
Source : MASA

Entre 2010 et 2020, 1,25 milliard d'euros (Md€) d'indemnités ont été versées au titre des calamités agricoles, tous aléas confondus. La sécheresse, qui affecte majoritairement les prairies, représente près de 70 % des indemnités, suivie par le gel et les températures basses (17 %) qui concernent plutôt l'arboriculture. Près de 4 Md€ d'indemnités ont par ailleurs été versées dans le cadre de l'assurance récolte multirisques climatiques entre 2010 et 2021, les deux tiers des sommes concernant la période 2016-2021. Les céréales et fourrages, y compris semences, représentent ensemble près de la moitié du montant total versé, suivis par la vigne, avec environ le quart.

Perception des catastrophes naturelles par les Français

NIVEAU DE PRÉOCCUPATION DES FRANÇAIS À L'ÉGARD DES CATASTROPHES NATURELLES DE 2008 À 2021

En %



Note : la question posée était : « Parmi les problèmes suivants liés à la dégradation de l'environnement, quel est celui qui vous paraît le plus préoccupant ? ». Parmi les sept réponses proposées, les enquêtés pouvaient en choisir deux, en premier et second choix. Le graphique présente la répartition des réponses concernant « Les catastrophes naturelles (inondations, tempêtes, séismes, feux de forêt, etc.) ».

Champ : France métropolitaine.

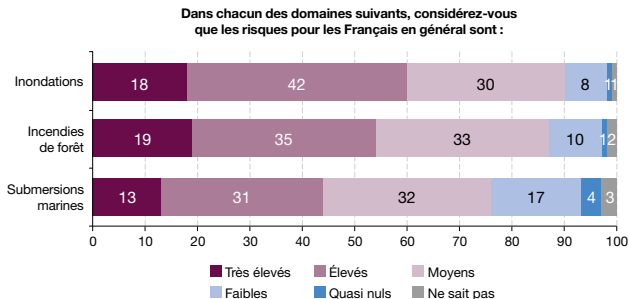
Source : SDES, plateforme Environnement de l'enquête de conjoncture auprès des ménages réalisée par l'Insee

Sur la période 2010-2021, près d'un tiers des Français cite les catastrophes naturelles parmi les deux problèmes liés à la dégradation de l'environnement qui leur paraissent les plus préoccupants. Le niveau de préoccupation à l'égard des catastrophes naturelles s'accroît à la suite des événements météorologiques qui ont endeuillé le territoire métropolitain. Une augmentation a ainsi été observée à la suite de la tempête Xynthia (2010), aux inondations dans l'Aude (2018) et dans les Alpes-Maritimes (2020).

Interrogés sur le principal problème environnemental qu'ils rencontrent là où ils vivent, près d'un Français sur dix évoque les risques naturels.

PERCEPTION DES RISQUES NATURELS PAR LES FRANÇAIS EN 2021

En %



Note : données collectées du 15 au 22 novembre 2021.

Champ : France métropolitaine.

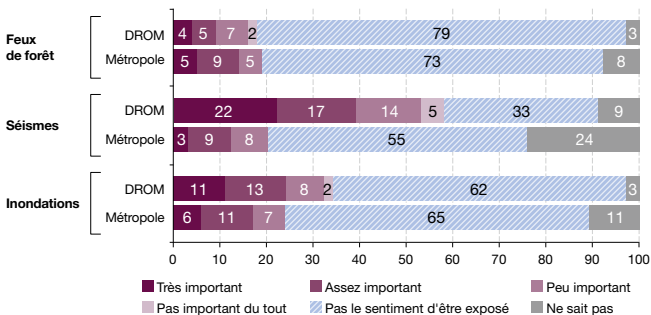
Source : IRSN, baromètre 2022 sur la perception des risques et de la sécurité par les Français

Selon le baromètre annuel de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), trois Français sur cinq estiment que les risques liés aux inondations sont élevés ou très élevés et plus d'un sur deux juge que les incendies de forêt représentent un danger important. Les submersions marines sont également considérées comme des menaces sérieuses pour la population.

Au cours des quatre dernières années, le niveau de risque perçu en matière d'incendies de forêt a beaucoup augmenté. Les inquiétudes à l'égard des incendies de forêt ont atteint en 2021 un record historique. Enfin, seuls 9 % des enquêtés jugent en 2021 que les risques liés aux inondations sont faibles, soit le plus bas niveau jamais observé.

SENTIMENT D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS DES FRANÇAIS EN 2022

En %



Note : le graphique présente la répartition des réponses aux questions « Nous allons évoquer différents types de risques. Pour chacun d'entre eux, vous me direz, si là où vous habitez, vous pensez y être exposé » et « Là où vous habitez, vous diriez que ce risque est très important, assez important, peu important ou pas important du tout ».

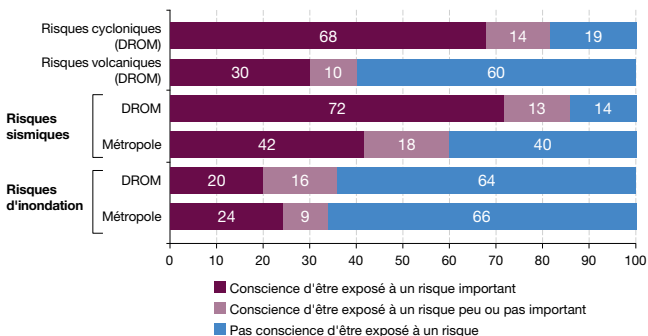
Champ : échantillons représentatifs de la population en France métropolitaine et dans les départements et régions d'outre-mer (hors Mayotte).

Source : SDES, enquête sur le sentiment d'exposition aux risques, 2022

Interrogés sur les risques auxquels ils se sentent exposés, les Métropolitains s'estiment un peu plus souvent exposés aux inondations qu'aux séismes ou aux feux de forêts. Une large part des Ultramarins étant exposés à des risques sismiques forts, ceux-ci évoquent bien plus fréquemment les tremblements de terre. De même, ils s'estiment plus fortement exposés aux inondations que les Métropolitains. Ces derniers sont en revanche plus nombreux à se penser fortement ou assez exposés aux feux de forêts. L'appréhension des Métropolitains à l'égard des inondations a par ailleurs progressé de 4 points depuis la première édition de l'enquête en 2007.

CONSCIENCE DU RISQUE DANS LES COMMUNES EXPOSÉES AUX RISQUES NATURELS EN 2022

En %



Note de lecture : dans les communes ultramarines exposées à un fort risque sismique, 72 % des enquêtés jugent ces risques importants et 14 % ne s'y sentent pas exposés.

Champ : populations exposées aux différents risques au regard de leur commune de résidence.

Source : SDES, enquête sur le sentiment d'exposition aux risques, 2022

Dans les communes effectivement exposées à des risques environnementaux, le sentiment d'exposition se révèle nettement plus marqué. La conscience du risque est très forte notamment dans les communes ultramarines exposées à des risques sismiques ou cycloniques.

En France métropolitaine, trois enquêtés sur cinq savent qu'ils sont exposés à des tremblements de terre dans les zones de sismicité moyenne. En revanche, une grande majorité des Français vivant dans des communes inondables paraît ignorer. La conscience du risque en matière d'inondation a toutefois progressé en métropole depuis la précédente édition de l'enquête : 24 % des enquêtés résidant dans des communes potentiellement inondables estiment leur exposition importante en 2022, soit 12 points de plus qu'en 2013.

