



LES CATASTROPHES NATURELLES EN FRANCE

BILAN 1982-2023



CCR, protéger l'assurabilité, préparer l'avenir



France - Pas-de-Calais, Nielles les Calais, inondations dues au débordement d'ouvrages hydrauliques dans les communes de Calais (vue aérienne) LECLERCQ Olivier / hemis.fr / hemis via AFP

CCR, acteur incontournable de la réassurance,
mène des travaux pour contribuer à la connaissance
des conséquences économiques des catastrophes
naturelles ou anthropiques et accompagne les acteurs
de la prévention et de la gestion des risques.



www.ccr.fr
www.catastrophes-naturelles.ccr.fr



PRÉAMBULE

L'objet de ce document est de dresser un bilan du régime d'indemnisation des risques de catastrophes naturelles (dit régime Cat Nat) depuis sa création en 1982.

Il vise à proposer des analyses et des synthèses sur :

- L'actualité des Cat Nat en 2023 aux niveaux réglementaire, suivi des sinistres, prévention et événements majeurs.
- Les chiffres clés relatifs aux enjeux assurés, à la sinistralité et à la prévention sous forme quantitative et cartographique des événements scénarios extrêmes afin de mesurer l'exposition du territoire français aux catastrophes naturelles et la capacité du régime à y faire face.
- La politique nationale de prévention des risques naturels majeurs (PPR, PAPI, FPRNM).

SOMMAIRE



01. ACTUALITÉS DES CAT NAT 12

Actualité réglementaire 14

Le suivi des sinistres catastrophes naturelles 21

Actualité de la prévention 22

Actualité des événements 2023
et retour sur la sécheresse 2022 23

02. LES ENJEUX ASSURÉS 28

Statistiques générales 30

Représentations cartographiques 31

Analyse de l'évolution des primes Cat Nat 35

Analyse de l'évolution des primes Cat Nat
par catégories de risques 36

03. ANALYSE DES RECONNAISSANCES CAT NAT 38

Évolution temporelle du nombre de communes
reconnues Cat Nat 40

Cartes du nombre de reconnaissances Cat Nat
sur la période 1982-2023 44

Statistiques relatives aux traitements
de la Commission interministérielle 49



04. SINISTRALITÉ DUE AUX CATASTROPHES NATURELLES 50

Évolution des dommages assurés 52

Bilan des principaux événements 59

Caractérisation de la sinistralité 62



05. ANALYSE DE L'EXPOSITION AUX CATASTROPHES NATURELLES 80

Évolution du coût marché maximal
avant intervention de l'État 82



06. LA POLITIQUE NATIONALE DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS 94

Les principaux dispositifs de prévention 96

ANNEXES 107

Avertissement 108

Période étudiée 108

Sources de données 109

ANTOINE QUANTIN DIRECTEUR DES RÉASSURANCES, CONSEIL ET MODÉLISATION



« L'ADAPTATION
AU CHANGEMENT
CLIMATIQUE
EST ESSENTIELLE
POUR VEILLER
À L'ÉQUILIBRE
DU RÉGIME CAT NAT
ET SA PÉRENNITÉ. »

Le régime légal d'indemnisation des catastrophes naturelles repose sur un partenariat public-privé entre les assureurs pour la diffusion de la garantie et la gestion des sinistres et l'État, qui garantit via CCR la mutualisation solidaire des risques et la solvabilité du système.

Grâce au régime, basé sur la solidarité la très grande majorité des français peut être couverte contre les catastrophes naturelles à un prix abordable.

Bien que ce régime ait fait ses preuves, il a subi plusieurs réformes depuis sa création en 1982 tout en préservant ses fondamentaux. Confronté au contexte du changement climatique, il doit de nouveau évoluer pour s'adapter à la hausse de la sinistralité, enjeu majeur pour maintenir son équilibre et sa pérennité.

La loi du 28 décembre 2021 (loi Baudu) relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles et la loi du 21 février 2022 (loi 3DS) ont eu pour objectif de mieux indemniser les assurés en cas de dommages liés aux catastrophes naturelles.

L'amélioration de la prise en charge des sinistres a cependant un coût qui accentue le déséquilibre financier du régime constaté depuis 2016. CCR s'est fortement impliquée dans le suivi et l'accompagnement de ces réformes grâce à son expertise sur les catastrophes naturelles ainsi que ses capacités de modélisation.

L'entreprise a été particulièrement mobilisée cette année dans le cadre de plusieurs missions gouvernementales et parlementaires notamment celle sur l'assurabilité des risques climatiques dont le rapport a été remis le 2 avril 2024 à Bruno Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique et Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

En termes de sinistralité, **l'année 2023 a été marquée par plusieurs événements significatifs : le tremblement de terre de La Laigne, les inondations dans les Hauts-de-France et une sécheresse plus contenue qu'en 2022 mais néanmoins significative pour le territoire.** L'année 2023 se distingue également par une succession importante d'événements de moyenne ampleur à la fin de l'été et à l'automne (orages dans le Sud, inondations dans le Gard et l'Hérault, orages en région Rhône-Alpes, inondations consécutives aux tempêtes Aline, Céline, Ciaran et Domingos, inondations en Corse).

Pour la 7^e année en 8 ans, CCR a dû puiser dans ses réserves.

L'adaptation au changement climatique est essentielle pour veiller à l'équilibre du régime Cat Nat et sa pérennité, afin que chaque français puisse continuer à être assuré à un prix abordable contre les risques de catastrophes naturelles.

Afin de retrouver un équilibre financier pour le régime Cat Nat, Bruno Le Maire par arrêté du 22 décembre 2023 a décidé d'augmenter la surprime catastrophes naturelles de 12 à 20 % à partir du 1^{er} janvier 2025 pour les habitations et les entreprises (de 6 à 9 % pour les véhicules à moteur).

Ce renforcement du financement doit s'accompagner d'une dynamique forte en matière de prévention tout en veillant à protéger l'assurabilité dans les zones fortement exposées.

L'exploitation des données d'exposition et de sinistralité et l'amélioration des capacités de modélisation sont essentielles pour anticiper au mieux les changements en cours et à venir.

Le bilan des catastrophes naturelles, dont c'est la 9^e édition cette année, contribue à la connaissance du risque, étape nécessaire à sa maîtrise.

Bonne lecture !

CHIFFRES CLÉS 2023



111,6 millions

Nombre de biens assurés



2,06 Md€

Primes Cat Nat dont
1,09 Md€ pour les particuliers,
0,83 Md€ pour les professionnels,
0,14 Md€ pour l'automobile



Inondations

Coût global
des dommages assurés

de **800 M€**
à **1 Md€**

(31/12/2023)



Séisme

Coût global
des dommages assurés

de **200 M€**
à **350 M€**

(31/12/2023)



Sécheresse

Coût global
des dommages assurés

de **600 M€**
à **750 M€**

(31/12/2023)

CHIFFRES CLÉS AGRÉGÉS DE 1982 À 2023



56,6 Md€

Coût des Cat Nat Non-Auto
tous périls confondus
depuis 1982



3,5 millions

de sinistres indemnisés
Non-Auto



1 349 M€

Sinistralité moyenne
annuelle Non-Auto
depuis 1982



49 M€ par an

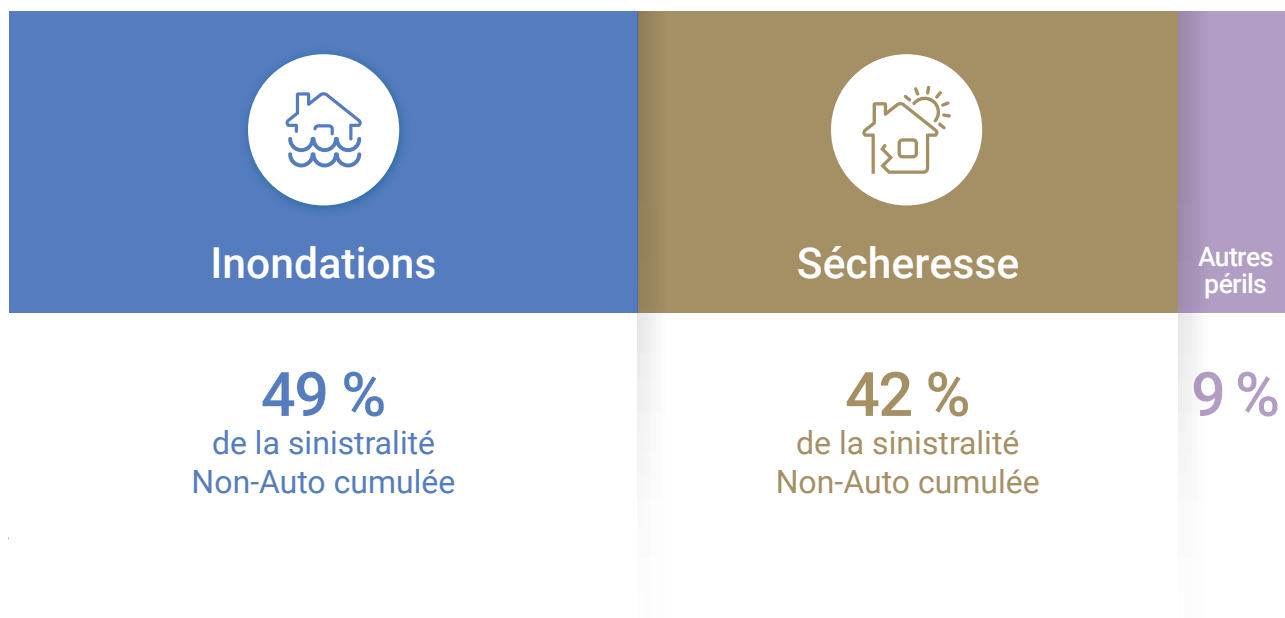
Sinistralité moyenne
annuelle Auto

1 175 M€

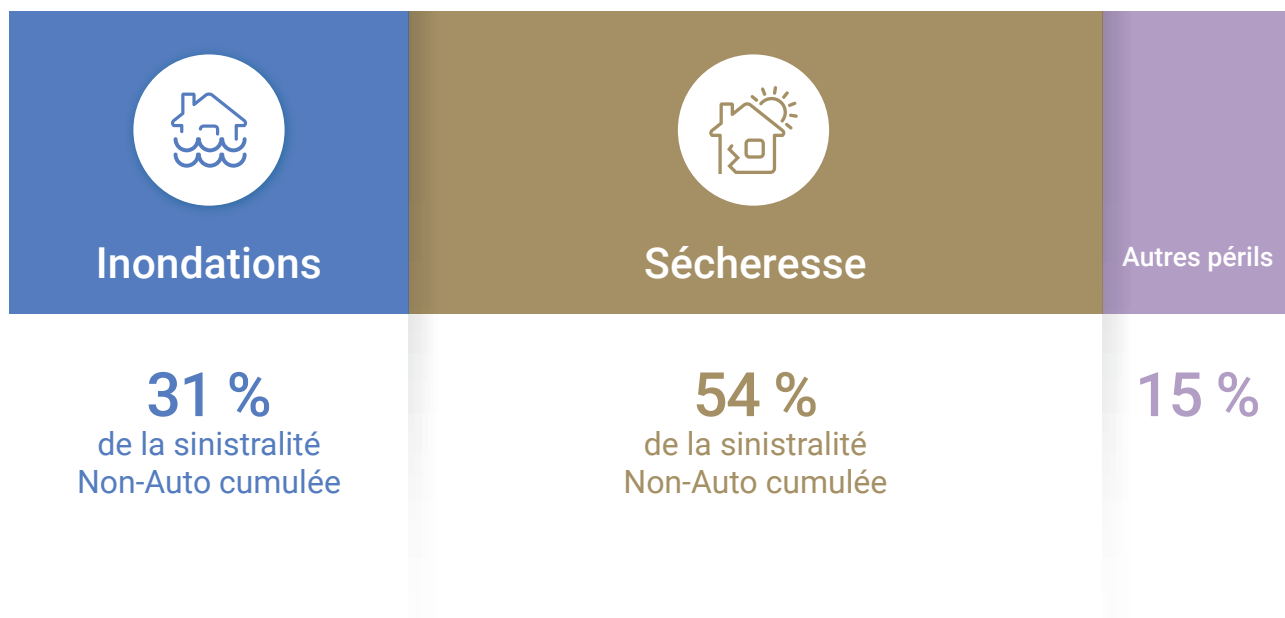
Dommages assurés
Auto cumulés depuis 2000

RÉPARTITION PAR PÉRIL DE LA SINISTRALITÉ

DEPUIS 1982



SUR LES 10 DERNIÈRES ANNÉES



CHIFFRES CLÉS PRÉVENTION

Engagements financiers
publics totaux moyens
par an du FPRNM

170 M€ par an
entre 2009 et 2020

Engagements financiers
publics totaux moyens

375 M€ par an
entre 2009 et 2020

12 556 communes
dotées d'un Plan de prévention
des risques approuvé
et dispositifs assimilables
dont **10 667** communes
dotées d'un PPR inondation

(chiffres 2023)

Réduction du montant
des dommages
d'inondations

de **20 %**
dans les communes dotées
de Plans de prévention
des risques d'inondation
entre 1995 et 2018

Programmes d'actions
de prévention
des inondations labellisés

251
entre 2011 et 2023

Engagements financiers
publics en faveur
de la réduction de la vulnérabilité
individuelle des biens

820 M€
entre 2009 et 2020 dont **90 %**
en faveur du Plan Séisme Antilles

ACTUALITÉS DES CAT NAT

ACTUALITÉ RÉGLEMENTAIRE 14

La loi Baudu, ses décrets
et ses arrêtés d'application 14

L'ordonnance du 8 février 2023 précisée
par des circulaires et décrets d'application 17

La hausse du taux de surprime 19

Les missions relatives aux catastrophes naturelles 20

LE SUIVI DES SINISTRES CATASTROPHES NATURELLES 21

ACTUALITÉ DE LA PRÉVENTION 22

ACTUALITÉ DES ÉVÉNEMENTS 2023 ET RETOUR SUR LA SÉCHERESSE 2022 23





Vue aérienne du village inondé de Neuville-sous-Montreuil, dans le nord de la France, le 17 novembre 2023.

©Charles Caby / AFP

ACTUALITÉ RÉGLEMENTAIRE

Plusieurs textes sont récemment venus réformer le régime légal des catastrophes naturelles. Certains textes d'application sont encore en attente.

LA LOI BAUDU, SES DÉCRETS ET SES ARRÊTÉS D'APPLICATION¹

La loi du 28 décembre 2021, dite loi Baudu, et ses textes d'application ont pour objectifs d'améliorer la transparence de la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et faciliter une indemnisation plus rapide et efficace des sinistrés.

Ils clarifient par ailleurs le rôle du **Bureau central de tarification** (BCT). En effet, toute personne qui se verra refuser en raison de l'importance du risque de catastrophe naturelle qui pèse sur son bien, la souscription d'un contrat comprenant la garantie contre les effets des catastrophes naturelles pourra contester cette décision devant le BCT, qui imposera à l'assureur la souscription du contrat demandé.

Enfin, ils renforcent le rôle de CCR qui se voit confier une nouvelle mission : la réalisation, à la demande des ministres chargés de l'économie, de l'écologie et des comptes publics, d'études portant sur la politique de prévention, les risques naturels, leur prise en charge et l'équilibre financier du régime des catastrophes naturelles.

La transparence de la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

• **La motivation de l'arrêté interministériel de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle** doit désormais être claire, détaillée et compréhensible. L'arrêté doit préciser également les voies et délais de recours ainsi que les règles de communication des documents qui ont fondé la décision.

• **Un « référent à la gestion des conséquences des catastrophes naturelles et à leur indemnisation »**, est nommé par arrêté préfectoral, dans chaque préfecture départementale. Il a pour mission d'assurer l'information et l'accompagnement des communes dans leurs démarches de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et d'indemnisation. Il doit notamment mettre à la disposition des communes des supports de communication à destination des habitants.

• **Une Commission nationale consultative des catastrophes naturelles** sera chargée de rendre annuellement un avis annuel sur la pertinence des critères retenus pour déterminer la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

• Les fonctions de la **Commission interministérielle** de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont désormais inscrites dans la loi. Les règles de composition, d'organisation et de fonctionnement de ces deux Commissions ont été précisées par le décret d'application du 30 décembre 2022.

Ce principe de transparence est également applicable au cours de la gestion des sinistres Cat Nat par l'assureur qui est désormais tenu de **communiquer systématiquement à l'assuré le rapport d'expertise définitif**. L'obligation est renforcée dans le cadre des sinistres dus à la **sécheresse**, puisqu'elle vise également **un compte-rendu des constatations effectuées lors de chaque visite**.

¹ La loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles (dite loi Baudu), publiée au Journal officiel du 29 décembre 2021. Le décret et l'arrêté d'application du 30 décembre 2022, parus au Journal officiel du 31 décembre 2022.
Le décret n° 2023-1090 et l'arrêté du 25 novembre 2023 modifiant la date d'entrée en vigueur des dispositions relatives à la prise en charge des frais de relogement d'urgence et aux franchises applicables aux contrats d'assurance mentionnés à l'article L.125-1 du Code des assurances, publiés au Journal officiel du 26 novembre 2023.

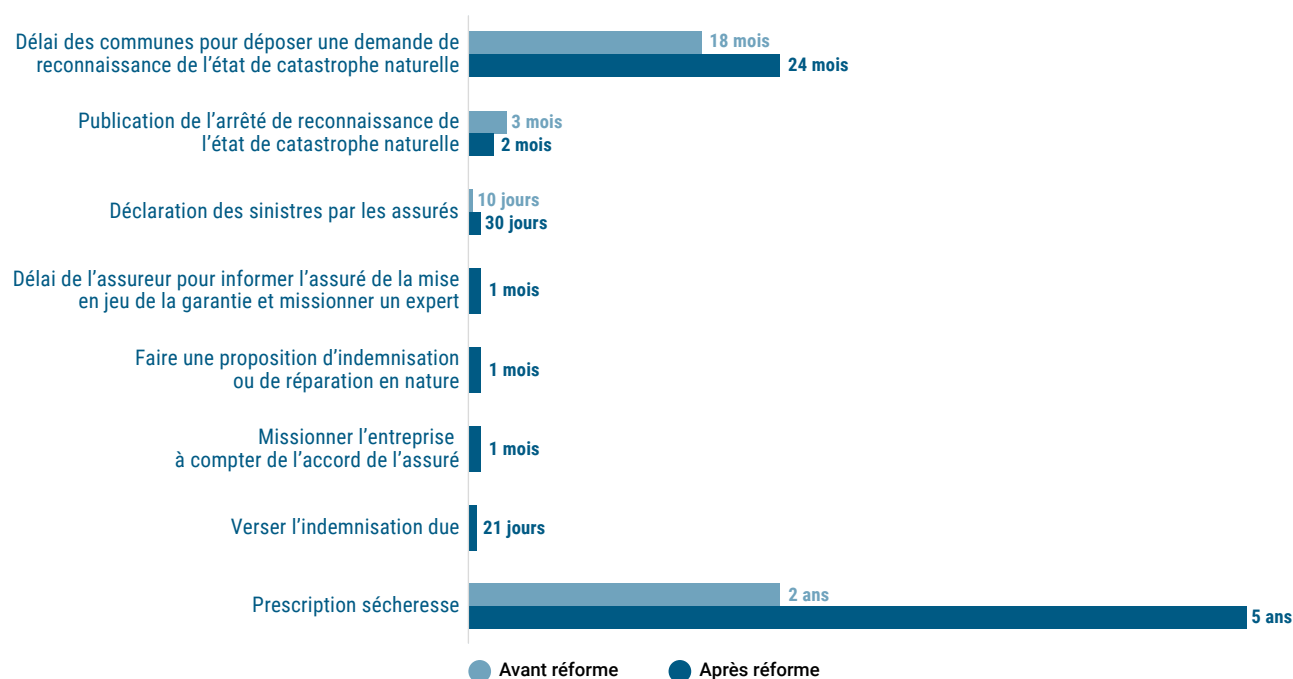
Une indemnisation plus rapide et efficace des sinistrés

L'aménagement des délais des procédures d'indemnisation

Les délais sont modifiés ou introduits tout au long de la procédure d'indemnisation afin de permettre au sinistré de procéder au plus vite à la réparation de leurs dommages.

Ces évolutions sont précisées dans le schéma ci-après. Le nouveau délai de prescription pour le péril sécheresse est en vigueur depuis le 29 décembre 2021 et les autres délais développés, depuis le 1^{er} janvier 2023.

Évolution des délais de traitement à la suite de la réforme du 28 décembre 2021



La révision du mécanisme des franchises

Pour les événements survenus à compter du 1^{er} janvier 2023, le principe de la modulation de franchise est désormais réservé exclusivement aux biens (hors véhicule terrestre à moteur) des collectivités locales ou de leurs groupements, en l'absence de Plan de prévention des risques naturels prévisibles (approuvé ou prescrit depuis moins de quatre ans) pour le risque faisant l'objet de la contestation de l'état de catastrophe naturelle.

Les nouvelles franchises, précisées par le décret et l'arrêté d'application du 30 décembre 2022, sont applicables pour les sinistres survenus à compter du 1^{er} janvier 2024 et pour les contrats souscrits ou renouvelés à compter de cette même date.

Un tableau récapitulant ces franchises légales applicables en fonction des biens et des assurés sinistrés est proposé ci-après :

Les franchises Cat Nat à compter du 1^{er} janvier 2024.

Type de bien	Type de péril	Franchise	
Biens à usage d'habitation (dès lors que leur propriétaire ne les détient pas à des fins d'activités économiques exercées en tant que professionnel), VTM à usage non professionnel et autres biens à usage non professionnel. Ne sont pas visées ici « les collectivités territoriales ou [...] leur groupement ».	RGA	1 520 €	
	Autres aléas	Franchise contractuelle tempête avec un minimum supérieur à 0 et un maximum de 380 € ou bien 380 €	
VTM à usage professionnel	Tous périls	Montant le plus élevé entre : • 380 € • « Le montant de la franchise prévu au contrat pour ces mêmes biens ou à défaut, le montant de la franchise le plus élevé figurant au contrat pour les garanties couvrant ces mêmes biens ».	
Biens à usage professionnel détenus par les entreprises avec ou sans personnalité morale (hors VTM)	RGA	10 % du montant des dommages matériels directs non assurables avec un montant minimum librement fixé (franchise Cat Nat spécifique possible) qui ne peut pas être inférieur à 3 050 €	• Établissements dont la superficie < = 300 m² (<= 1 500 m² pour les exploitations agricoles) : La franchise ne peut pas dépasser 10 000 € • Autres établissements : réduction possible du montant de franchise contractuelle si mesures de prévention du risque mises en place
	Autres aléas	10 % du montant des dommages matériels directs non assurables avec un montant minimum librement fixé (franchise Cat Nat spécifique possible) qui ne peut pas être inférieur à 1 140 €	
Autres biens que ceux évoqués précédemment dont : • Ceux des collectivités territoriales et de leurs groupements. • Biens à usage d'habitation détenus par leur propriétaire à des fins d'activités économiques exercées en tant que professionnel.	RGA	Montant le plus élevé entre : • Le montant de la franchise contractuelle la plus élevée figurant au contrat pour les garanties couvrant ces mêmes biens. • 10 % du montant des dommages matériels directs non assurables avec minimum de 3 050 €.	Collectivités territoriales et leurs groupements : si pas de PPR et plus de 2 reconnaissances Cat Nat dans les 5 ans. • Mécanisme classique de modulation de franchise (jusqu'à x4).
	Autres aléas	Montant le plus élevé entre : • Le montant de la franchise contractuelle la plus élevée figurant au contrat pour les garanties couvrant ces mêmes biens. • 10 % du montant des dommages matériels directs non assurables avec minimum de 1 140 €.	
Pertes d'Exploitation		Montant le plus élevé entre : • 3 jours ouvrés avec montant minimum de 1 140 € • Franchise contractuelle	

- Entrée en vigueur à compter du 01/01/2024 pour les nouveaux contrats.
- Franchises applicables une seule fois par véhicule terrestre, par établissement professionnel et pour les autres biens, sur la totalité des dommages causés sur les biens couverts par un même contrat ou par risque pour les contrats couvrant plusieurs risques.
- Le contrat d'assurance précisera :
 - l'usage du bien (professionnel ou non professionnel) ;
 - la superficie de l'établissement.

L'amélioration de l'indemnisation des sinistrés

À compter du 1^{er} janvier 2023, la loi du 28 décembre 2021 intègre la prise en charge des coûts des études géotechniques ainsi que les frais d'architecte et de maîtrise d'œuvre associés à la remise en état des désordres consécutifs aux effets d'une catastrophe naturelle, dès lors que ces frais sont rendus « obligatoires ». L'ordonnance du 8 février 2023 vient remplacer le terme « obligatoire » par « nécessaire » depuis le 1^{er} janvier 2024.

Les frais de relogement d'urgence sont pris en charge par le régime légal depuis le 1^{er} novembre 2023 (arrêté du 25 novembre publié au JO le 26 décembre 2023). Cette nouvelle garantie devra être incluse dans tout contrat d'assurance dommages à des biens d'habitation, souscrit par tout occupant (propriétaire, locataire, sous-locataire, colocataire ou occupant de bonne foi...), dès lors qu'il s'agit de sa résidence principale.

La garantie a vocation à s'appliquer lorsque la résidence aura été rendue impropre à l'habitation pour des raisons de sécurité, salubrité ou d'hygiène (appréciation par l'assureur), du fait d'un événement Cat Nat. Elle couvre également les « frais de relogement d'urgence rendus strictement nécessaires par les travaux de réparation des dommages causés par une Cat Nat ». La durée de la garantie est limitée à **six mois** à compter du premier jour du relogement (le supplément éventuel de garantie accordé par l'assureur ne relèvera pas de la garantie Cat Nat).

L'indemnisation sera effectuée **à concurrence de la valeur locative de l'habitation** (propriétaires), **du montant des loyers payés** charge incluse ou de la valeur locative de l'habitation sinistrée (locataires ou occupants à titre gratuits) ou du surcoût engendré par le relogement de l'assuré dans des conditions comparables dans la limite de trois mois (locataires dont le bail a pris fin). L'assuré sera tenu de produire **les justificatifs nécessaires** pour prouver la matérialité et le montant des dépenses engagées.

Toutefois et uniquement si le contrat le prévoit, **les cinq premiers jours** (durée minimale) peuvent faire l'objet d'une indemnisation forfaitaire « sans avance de l'assuré » (montant fixé par le contrat avec un minimum de 80 euros par occupant).

Le délai de prescription des dossiers sinistres relatifs à des dommages causés par le risque sécheresse-réhydratation des sols est porté de deux à cinq ans.

Enfin, la loi du 28 décembre 2021 prévoit une meilleure prise en charge **des sinistres liés aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse-réhydratation des sols** : les indemnisations devront, « dans la limite du montant de la valeur de la chose assurée au moment du sinistre » couvrir « les travaux permettant un arrêt des désordres existants consécutifs à l'événement lorsque l'expertise constate une atteinte à la solidité du bâtiment ou un état du bien le rendant impropre à sa destination ».

Les évolutions apportées à la gestion des sinistres liés à la sécheresse dites RGA sont précisées également par la loi 3DS et l'ordonnance du 8 février 2023 complétée par le décret récent du 5 février 2024.

L'ORDONNANCE DU 8 FÉVRIER 2023 PRÉCISÉE PAR DES CIRCULAIRES ET DÉCRETS D'APPLICATION²

L'ordonnance du 8 février 2023 dont certaines dispositions sont précisées par le décret du 5 février 2024 et seront précisées par d'autres circulaires et arrêtés à venir, a été prise en vertu de la loi n° 2022-217 du 21 février 2022 dite loi « 3DS ». Elle adapte les conditions d'éligibilité au régime des catastrophes naturelles aux spécificités du phénomène de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse ou à la réhydratation des sols.

Pour les événements survenus à compter du 1^{er} janvier 2024, en plus de la traditionnelle « *intensité anormale d'un agent naturel* », « *la succession anormale d'événements de sécheresse d'ampleur significative* » caractérise désormais le phénomène RGA. Le délai de vingt-quatre mois accordé à la commune pour déposer un dossier de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle intervient « *après le dernier événement de sécheresse donnant lieu à la demande communale* ».

² La loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale. L'ordonnance n° 2023-78 du 8 février 2023 relative à la prise en charge des conséquences des désordres causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Le décret n° 2024-82 du 5 février 2024 relatif aux conditions d'indemnisation des conséquences des désordres causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

De plus, la garantie couvre désormais « l'ensemble des dommages qui affectent la solidité du bâti ou entravent l'usage normal des bâtiments ». Les dommages ne présentant pas ces caractéristiques au moment du constat des désordres ne sont couverts par la garantie que « s'ils sont de nature à évoluer défavorablement et à affecter la solidité du bâti ou à entraver l'usage normal des bâtiments ».

Toutefois, sont exclus du champ de la garantie catastrophes naturelles RGA, « les dommages survenus sur les constructions constitutives d'éléments annexes aux parties à usage d'habitation ou professionnel, tels que notamment les remises, les garages et parkings, les terrasses, les murs de clôture extérieurs, les terrains de jeux, ou les piscines et leurs éléments architecturaux connexes, sauf lorsque ces éléments font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert ».

Pour ces sinistres, les bénéficiaires de l'indemnité ont, depuis le 1^{er} janvier 2024, **l'obligation d'affecter le montant de l'indemnité à la remise en état du bien**. Une mise en demeure pourra être effectuée par l'assureur, si l'assuré n'a pas engagé les travaux dans un délai de vingt-quatre mois (pouvant être prorogé de douze mois) après son accord sur la proposition d'indemnisation. Une restitution des acomptes déjà versés pourra être demandée par l'assureur en cas de non-présentation des factures de réalisation des travaux.

Le décret du 5 février 2024 précise également **les obligations du vendeur en cas de vente du bien**. En effet, dès qu'il est en possession du rapport d'expertise communiqué par l'assureur, le sinistré qui souhaite vendre son bien, doit informer l'acquéreur des travaux non réalisés bien qu'indemnisés ou ouvrant droit à une indemnisation à la suite d'un sinistre sécheresse RGA. Ces travaux doivent permettre l'arrêt des désordres existants et être consécutifs à des dommages matériels survenus pendant la période aux cours de laquelle il a été propriétaire. Cette information doit être rattachée à l'état des risques et annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

Le nouvel article L. 125-7 du Code des assurances exclut, depuis le 1^{er} janvier 2024, de la garantie Cat Nat sécheresse « les bâtiments construits sans permis de construire [...] » et, pendant une durée de dix ans suivant la réception des travaux, les bâtiments construits en terrain argileux pour

lesquels « il ne peut être justifié par le maître d'ouvrage ou le propriétaire du bien au moment du sinistre » le dépôt du document attestant du respect des mesures de prévention spécifiques.

Une circulaire interministérielle a été diffusée le 6 mai 2024 dans le but de rendre les mesures annoncées par l'ordonnance du 8 février 2023, plus accessible et compréhensible. Elle adapte les modalités d'instruction des demandes communales de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et notamment les conditions particulières de demandes au titre des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. De plus, elle précise les nouveaux critères utilisés pour caractériser l'intensité anormale des épisodes de sécheresse RGA afin de mieux prendre en compte le caractère lent et progressif de ce phénomène.

En effet, pour caractériser l'intensité anormale de ce phénomène, la Commission interministérielle prendra en compte de façon cumulative, des **critères géotechniques** mais également **météorologiques**. Ainsi, un épisode de sécheresse annuel sera considéré comme anormal sur le territoire d'une commune, dès lors qu'il remplira au moins un des trois seuils suivants :

- L'épisode se caractérise par un indice d'humidité des sols minimum présentant une période de retour supérieure ou égale à dix ans.
- L'épisode intervient au terme d'une succession anormale d'épisodes de sécheresse significatifs.
- L'épisode intervient sur le territoire d'une commune limitrophe ayant subi un épisode de sécheresse annuel anormal ou une succession anormale de sécheresses significatives.

Ces dispositions sont en vigueur pour les événements survenus à compter du 1^{er} janvier 2024.

Enfin, l'ordonnance crée par ailleurs un certain nombre d'obligations - assorties de sanctions - pour les experts qui seront missionnés par les assureurs. Le détail de ces obligations sera précisé par un décret en Conseil d'État (contenu du rapport d'expertise, modalité et délais d'élaboration de l'expertise...) à paraître courant 2024. L'entrée en vigueur de ces dispositions est prévue au plus tard pour le 1^{er} janvier 2025.

LA HAUSSE DU TAUX DE SURPRIME³

La précédente hausse de la surprime remontait aux années 1999-2000, au cours desquelles le régime avait connu un déficit technique récurrent du fait de la couverture de la sécheresse géotechnique et des changements structurels importants (élargissement du périmètre du régime aux vents cycloniques notamment). Le taux de surprime afférent aux contrats couvrant les biens autres que les véhicules terrestres à moteur avait alors été relevé de 9 % à 12 %.

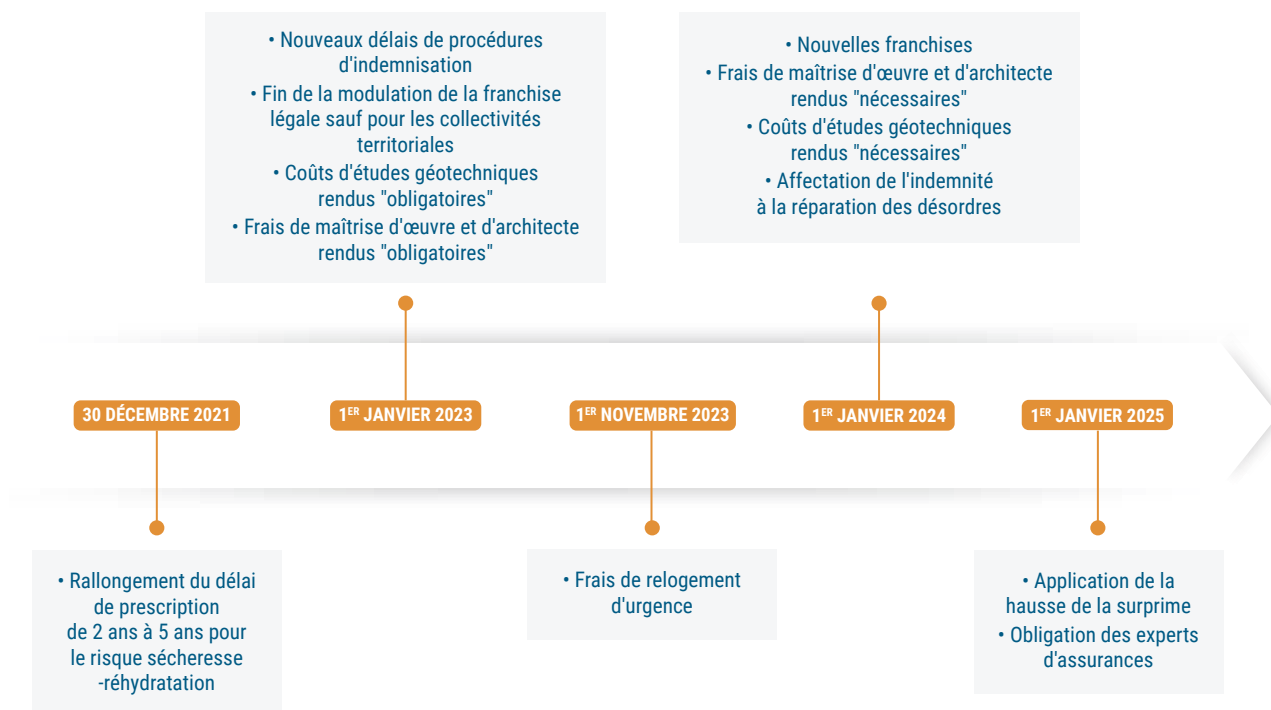
De la même façon, les taux de surprime Cat Nat ont été revus à la hausse fin 2023, afin de faire face à l'augmentation constante de la sinistralité.

Ils ont été modifiés comme suit :

- le taux de surprimes afférent aux contrats couvrant les biens autres que les véhicules terrestres à moteur est relevé de **12 % à 20 %** ;
- en matière de véhicules terrestres à moteur, le taux est relevé de **6 % à 9 %** des primes vol et incendie, ou à défaut de **0,50 % à 0,75 %** de la prime dommages.

Ces dispositions entreront en vigueur pour les contrats conclus ou renouvelés à compter du 1^{er} janvier 2025.

Récapitulatif des dates d'entrée en vigueur des nouvelles dispositions



³ L'arrêté du 22 décembre 2023 modifiant le taux de la prime ou cotisation additionnelle relative à la garantie « catastrophe naturelle » aux contrats d'assurance mentionné à l'article L.125-2 du Code des assurances.

LES MISSIONS RELATIVES AUX CATASTROPHES NATURELLES

Plusieurs missions ont été réalisées ou sont en cours afin de poursuivre les réflexions actuelles sur l'évolution du régime légal.



- **La mission confiée au député Vincent Ledoux** vise à **améliorer le traitement de la sécheresse RGA** au travers d'une plus grande transparence de l'instruction des sinistres par les assureurs. Elle tend également à promouvoir la prévention. Le rapport « *RGA n'attendons pas que ce soit la cata !* » a été publié en octobre 2023.
- **Une mission interministérielle dite mission Langrenay vient compléter ces réflexions.** Son objectif est d'élaborer un état des lieux ainsi que des recommandations sur l'assurabilité des risques climatiques au regard des enjeux posés par le dérèglement climatique.

Le rapport publié début avril se compose de quatre axes principaux :

- L'impact du changement climatique sur la hausse de la sinistralité en France.
- La nécessité d'adapter le système assurantiel face aux risques physiques posés par le changement climatique.
- Le renforcement du rôle du système assurantiel dans la prévention et l'adaptation aux risques climatiques.
- La contribution du système au financement de l'atténuation des effets du changement climatique.

Rapport complet : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Rapport_final_Mission_assurance_climat-020424.pdf

LE SUIVI DES SINISTRES CATASTROPHES NATURELLES

Le régime légal d'indemnisation des catastrophes naturelles spécifié par les articles L 125-1 et suivants du Code des assurances modifiés par les lois du 28 décembre 2021 et du 21 février 2022, s'inscrit dans le cadre d'un système mixte faisant appel à l'assurance privée et à la réassurance publique. La gestion des sinistres relève des assureurs mais la réassurance publique prend en charge une part importante des sinistres.

La garantie des catastrophes naturelles s'applique dans les mêmes conditions que la garantie du contrat de base en ce qui concerne par exemple les valeurs assurées, les modalités d'estimation des dommages. De même, l'exclusion contractuelle d'un bien par le contrat (clôtures, murs d'enceinte ou de soutènement...) entraîne l'exclusion corrélative de la garantie catastrophe naturelle.

Néanmoins, plusieurs éléments échappent à la maîtrise des assureurs : la déclaration de l'état de catastrophe naturelle, la définition des périls couverts, la tarification et les franchises.

Dans le cadre de ce régime légal, CCR est habilitée à délivrer, aux assureurs qui en font la demande, **une couverture de réassurance illimitée bénéficiant de la garantie de l'État**. Elle intervient donc en deuxième ligne mais joue un rôle particulier puisqu'elle prend en charge au minima 50 % des sinistres. Elle doit donc veiller à une indemnisation des sinistres conforme au régime légal Cat Nat et au périmètre du traité.

Le suivi des sinistres Cat Nat se décline sous différentes formes :

- **Un guide d'indemnisation** est annexé au traité de réassurance catastrophes naturelles. Il constitue un référentiel de bonnes pratiques mis à disposition des assureurs dans la recherche d'une homogénéisation de la gestion des sinistres par l'ensemble des acteurs. Une amélioration continue du guide d'indemnisation est effectuée chaque année afin de prendre en compte les modifications apportées au régime légal par les différents textes législatifs et réglementaires ainsi que les principes de gestion des sinistres soulevés lors des événements de grande ampleur.
- CCR porte une attention particulière au suivi des **sinistres majeurs définis au traité**. Ces sinistres lui sont communiqués par les assureurs et font l'objet d'une analyse spécifique.

- Par ailleurs, CCR propose à la demande des assureurs des avis techniques ou juridiques sur le régime d'indemnisation Cat Nat et sur les sinistres complexes.
- Lors d'événements majeurs tels que les inondations de novembre 2023 et janvier 2024 dans les Hauts-de-France, le séisme de La Laigne du 16 juin 2023 ou encore la sécheresse de 2022, CCR effectue une analyse approfondie des sinistres à fort enjeu financier et accompagne les assureurs sur des problématiques inhérentes à chaque événement. Dans le cas des inondations du Nord et du Pas-de-Calais, plusieurs points ont pu être éclaircis tels que la gestion d'événements successifs et le traitement des aggravations de dommages par des causes autres que catastrophes naturelles.
- De plus CCR renforce ces missions **d'audits sinistres** réalisées chaque année. Elles permettent d'apprécier la qualité de la politique de provisionnement et de règlement des sinistres Cat Nat par les assureurs, de veiller à une indemnisation des sinistres conforme au régime légal Cat Nat et au périmètre du traité. Une dizaine d'audits consacrés à la sécheresse de 2018 ont été organisés en 2023.

Ces différents suivis des sinistres catastrophes naturelles permettent d'analyser les problématiques complexes rencontrées par les assureurs.

Par exemple, dans le cas du péril sécheresse, CCR a recensé plusieurs difficultés notamment le problème d'imputabilité des dommages à l'événement sécheresse RGA, celui de l'affectation des dommages à une période précise lors de sécheresses successives, l'alourdissement de la charge des sinistres, ou encore, l'accroissement de la judiciarisation des dossiers.

Ainsi, ces difficultés remontées par les assureurs font l'objet d'un suivi particulier de la part de CCR afin de leur apporter un accompagnement et de contribuer à l'amélioration continue du régime.

Par ailleurs, des études relatives à la mise en place de solutions réparatoires dites horizontales, sont en cours afin de contenir au mieux les délais de réparation, les coûts des sinistres mais également d'assurer une meilleure pérennité des ouvrages.

ACTUALITÉ DE LA PRÉVENTION

Les inondations du Nord de la France au cours de l'automne et de l'hiver dernier ont montré que **malgré les efforts de prévention réalisés sur les différents territoires, la résilience de nos sociétés de plus en plus exposées aux conséquences du changement climatique reste un objectif de long terme.**

Pour anticiper les conséquences du changement climatique, un premier élément de réponse a été apporté au cours de l'année 2023 avec la définition de **la trajectoire de réchauffement de référence** (TRACC) anticipant une hausse des températures de +4 °C à l'horizon 2100⁴. Cette trajectoire doit servir de socle à la 3^e version du **Plan national d'adaptation au changement climatique** (PNACC) dont la publication est prévue pour l'été.

Au-delà de ces travaux qui seront amenés à façonner les politiques publiques de prévention, l'année 2023 a été marquée par la mise en œuvre de différentes mesures pour renforcer les efforts de prévention. Ainsi, le fonds d'accélération de la transition écologique des territoires appelé couramment « **Fonds Vert** » a permis un soutien financier à près de 6000 communes pour plus de 10000 projets sur des thèmes variés (mobilités, sobriété énergétique, risques naturels) et pour un engagement de 2 Md€⁵. Concernant le soutien spécifique aux politiques de prévention des risques naturels, en particulier le renforcement des subventions de l'État apportés dans le cadre des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), l'appui aux collectivités de montagne et le renforcement des bâtiments contre les vents cycloniques, environ 500 projets ont été financés pour un montant total de près de 60 M€ qui viennent compléter pour certains projets les financements du FPRNM⁶.

La politique de prévention des inondations a également évolué avec la mise en place en juillet 2023 d'un nouveau cahier des charges pour les Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). L'objectif est de concilier les exigences de l'Union européenne en termes d'évaluation environnementale tout en garantissant une simplification de la mise en œuvre des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) avec notamment la décentralisation complète de leur labellisation à l'échelle des bassins-versants.

Initié en 2020 suite aux inondations dans les Landes et dans les Alpes-Maritimes, **le dispositif expérimental Mieux reconstruire après inondation (MIRAPI)** financé par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) a été étendu aux communes du Nord et du Pas-de-Calais sinistrées par les inondations de l'hiver dernier. Au total, plus de 400 communes ont intégré ce dispositif qui permet la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et de travaux subventionnés par le FPRNM⁷. À l'occasion de son déploiement dans les Hauts-de-France, le dispositif a évolué en mobilisant les experts d'assurances afin de faciliter la réalisation des diagnostics⁸.

Belal est venu rappeler avec force **l'exposition des territoires ultramarins aux risques cycloniques** et les besoins d'une politique de prévention dédiée. L'année 2023 a été marquée sur ce point par la publication d'un décret le 23 novembre fixant les règles de conception et de construction particulières aux cyclones pour les nouveaux bâtiments mais également par la mise en place d'un soutien spécifique du Fonds Vert pour appuyer financièrement l'adaptation des bâtiments publics et des logements sociaux existants. Cependant, à l'image de la sécheresse géotechnique, les réponses de prévention à apporter aux logements privés et aux locaux d'entreprises existants exposés aux vents cycloniques restent à construire.

⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/fonds-vert-bilan-ledition-2023-25-milliards-deuros-accelerer-transition-ecologique-des-territoires>

⁵ Fonds Vert : bilan de l'année 2023 : <https://www.ecologie.gouv.fr/fonds-vert-bilan-ledition-2023-25-milliards-deuros-accelerer-transition-ecologique-des-territoires>

⁶ Source : Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

⁷ Arrêtés du 01/12/2023, du 19/12/2023 et du 26/01/2024 <https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Prevention-des-risques-majeurs/Le-fonds-de-prevention-des-risques-naturels-majeurs-dit-Fonds-Barnier/Dispositif-experimental-Mieux-reconstruire-apres-inondation-MIRAPI>

⁸ Arrêté du 31 janvier 2024 fixant les modalités de l'expérimentation « Mieux reconstruire après inondation » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049079195>

ACTUALITÉ DES ÉVÉNEMENTS 2023 ET RETOUR SUR LA SÉCHERESSE 2022

L'année 2023 a été marquée par de multiples événements, principalement en Métropole.

Le séisme de La Laigne survenu en juin a fortement touché trois départements de la Nouvelle-Aquitaine et des Pays de la Loire. Le dernier séisme comparable observé en Métropole est celui du Teil en 2019.

La sécheresse 2023 bien que plus contenue que celle de 2022, reste significative.

Enfin de multiples inondations d'intensité modérée pour la plupart se sont déroulées tout au long de l'année.

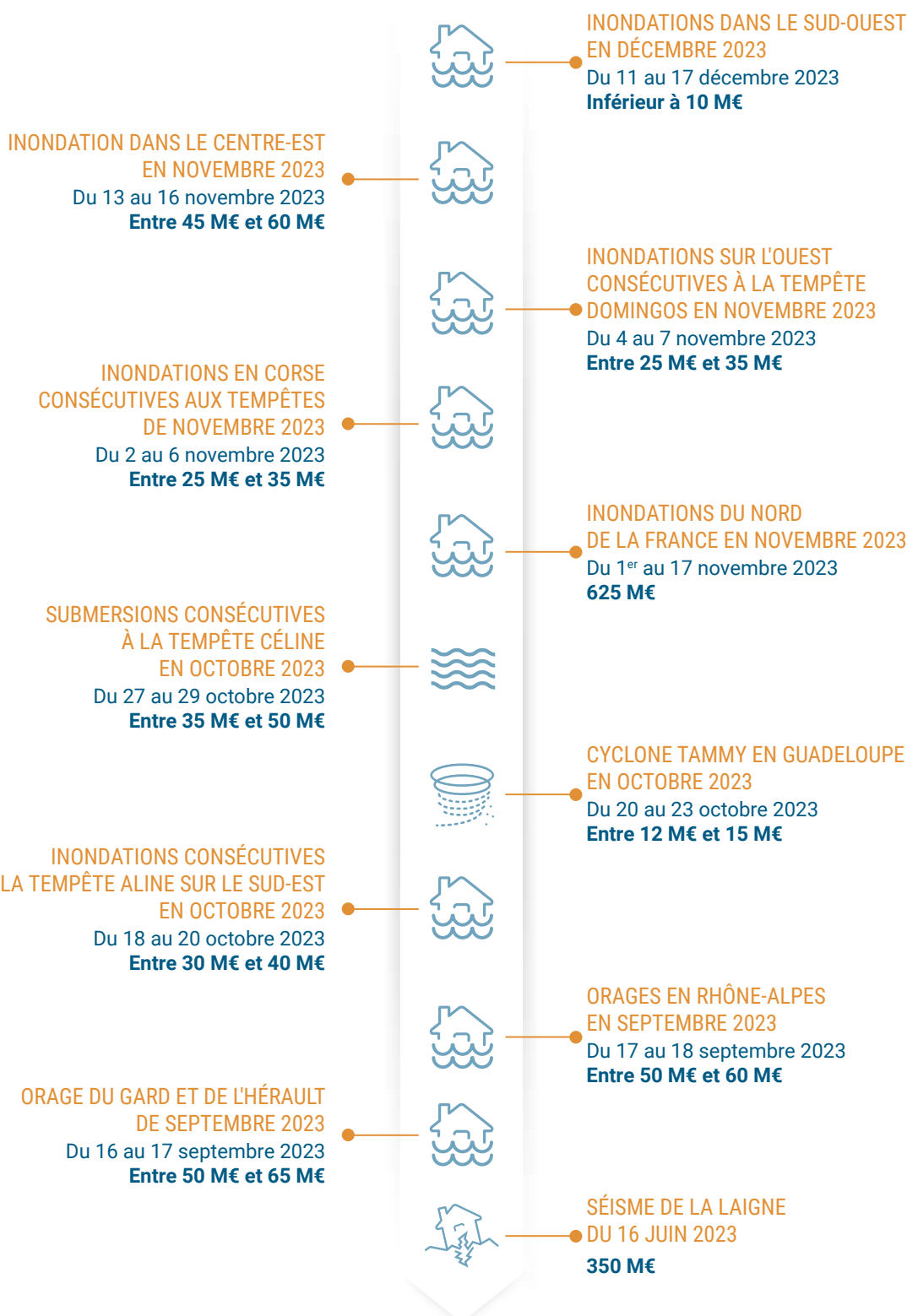
- Les mois de mai à juillet ont été caractérisés par des épisodes orageux qui ont eu lieu dans différentes régions de la Métropole sans toutefois causer des dégâts considérables.
- L'automne s'est caractérisé par des épisodes pluvieux touchant plusieurs départements du Centre-Est ainsi que les Alpes avec des dommages modérés.

- Le mois d'octobre a connu des inondations à la suite des tempêtes telles qu'Aline et Céline qui ont touché principalement la côte atlantique.
- Au mois de novembre, la tempête Domingos a touché le Centre-Ouest de la France causant des dommages principalement dus aux effets du vent. Toujours concernant la tempête Domingos, seuls quelques sinistres liés aux inondations ont été pris en charge par le régime Cat Nat.

Les inondations les plus marquantes de 2023 ont eu lieu dans le nord de la France. Engendré à la suite des épisodes pluvieux successifs entre novembre 2023 et janvier 2024, cet événement se caractérise par des inondations exceptionnelles dans la région des Hauts-de-France.

En ce qui concerne les outre-mer, le cyclone Tammy a touché la Guadeloupe au mois d'octobre provoquant des inondations localisées. Ce bilan se focalise par la suite sur trois des événements les plus marquants de l'année 2023.

Les principaux événements survenus en 2023





LE SÉISME DE LA LAIGNE

16 juin 2023

LES CHIFFRES CLÉS

350 M€

de dommages
assurés estimés

36

Communes reconnues
(à date du 13/03/24)

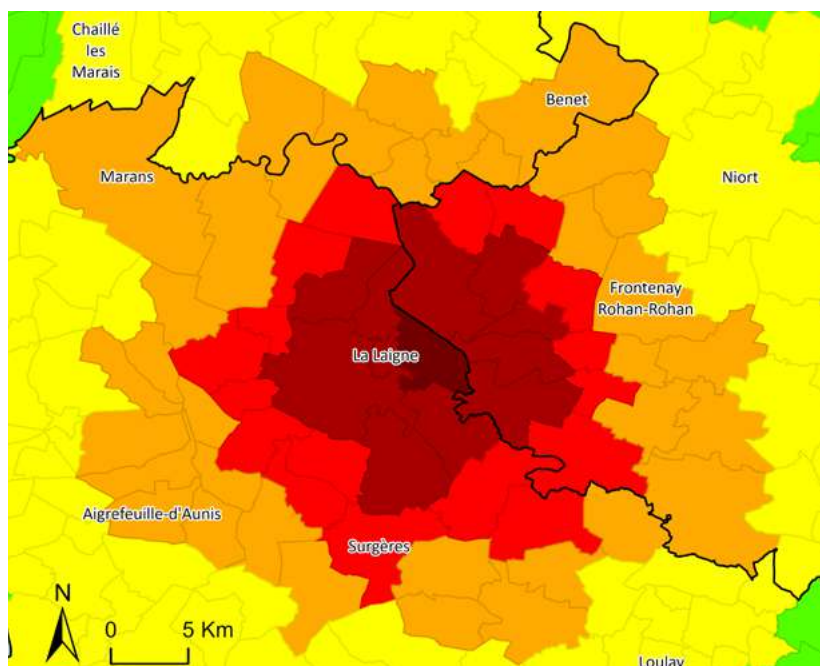
3

Départements
touchés

63,6 K

Population dans les
communes reconnues*

Le vendredi 16 juin à 18h38, un séisme de magnitude $M_w 4,9$ est survenu en Charente-Maritime. Son épicentre est localisé sur la commune de Cramchaban situé à 20 km à l'ouest de Niort et 30 km à l'est de La Rochelle. **Cet événement constitue le plus fort séisme métropolitain depuis le séisme du Teil (07) de 2019.** Ce séisme a été largement ressenti dans l'Ouest de la France comme l'indique le BCSF (Bureau Central Sismologique Français) sur la base des témoignages correctement documentés. **Au total, plus de 6100 témoignages provenant de 2242 communes de 54 départements ont ainsi été recensés.** En termes de dommages, on relève des maisons fissurées, des toits soulevés, des cheminées qui se sont écroulées.



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS

Intensité III IV V VI VII VIII

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'ALÉA

VIII

Intensité macrosismique
maximale

23 ans

Période de retour équivalente
dans cette zone

3,8 km²

Dimensions du plan
de rupture

* Recensement 2021 (INSEE)



CRUES DANS LES HAUTS-DE-FRANCE

Novembre 2023
Janvier 2024

LES CHIFFRES CLÉS

640 M€

dont 625 M€ au titre de 2023
de dommages assurés estimés

367

Communes reconnues
(à date du 02/05/24)

3

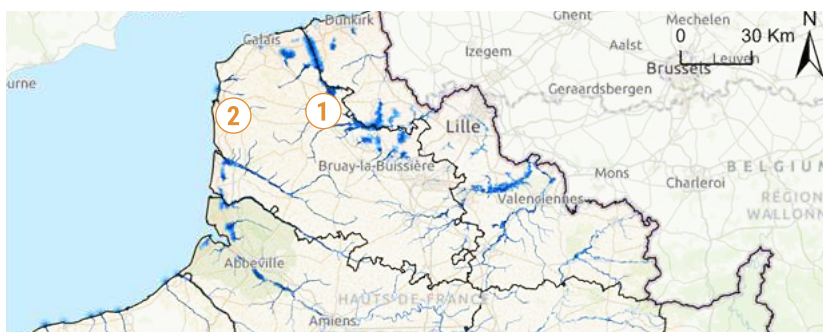
Départements
touchés

701,2 K

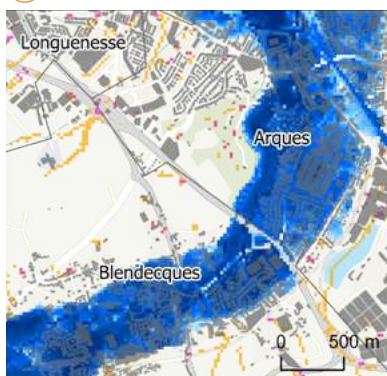
Population dans les
communes reconnues*

De mi-octobre à janvier, le Pas-de-Calais a atteint **des records de précipitations jamais observés sur la période depuis le début des enregistrements en 1959.**

Une succession d'épisodes pluvieux a généré des inondations exceptionnelles dans certains départements de la région. Les premières crues ont eu lieu à la suite des fortes précipitations associées à la tempête Ciaran suivie par les averses soutenues liées à la tempête Domingos. Ensuite, la dépression Elisa est arrivée en arrosant fortement les départements côtiers du Nord. Ces précipitations ont généré des crues généralisées, voire exceptionnelles, sur certains secteurs. **Des cours d'eau comme l'Aa et la Liane ont dépassé leurs niveaux historiques.** Cette succession de périodes pluvieuses exceptionnelles sur des sols saturés en eau a donné lieu à des débordements majeurs générant de lourds dégâts.



① Débordement à Arques



② Débordement à Boulogne-sur-Mer



Service layer: Esri, Esri UK, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'ALÉA

503 mm

Précipitation
entre octobre 2023
et janvier 2024

55 %

Précipitations au-dessus
de la normale de saison
pour la région

4,9 m

Hauteur d'eau
maximale
observée

* Recensement 2021 (INSEE)



LA SÉCHERESSE

2022

LES CHIFFRES CLÉS

3 - 3,5 Md€

 de dommages
assurés estimés

6 801

 Communes reconnues
(à date du 02/05/24)

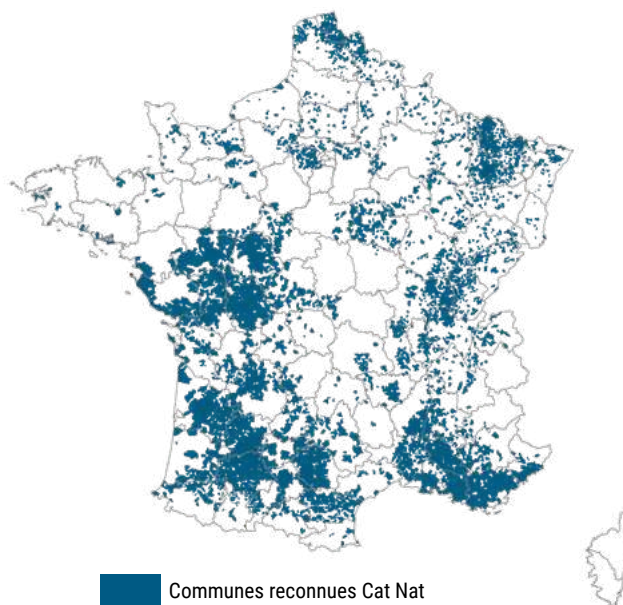
92

 Départements
touchés

23 M

 Population dans les
communes reconnues*

L'année 2022 a été marquée par un épisode de sécheresse d'une intensité exceptionnelle. D'après les analyses de Météo-France, l'été 2022 est **le deuxième été le plus chaud observé en France depuis au moins 1900**, après 2003, avec un écart de + 2,3 °C par rapport à la moyenne 1991-2020. Une très forte sécheresse météorologique a concerné la majeure partie de la France, gagnant en août une superficie plus généralisée qu'en 1976 et 2003. La chaleur estivale et l'absence de précipitations ont aggravé la sécheresse déjà installée depuis le début de l'année. Cette sécheresse exceptionnelle, est la plus intense depuis la création du régime Cat Nat en 1982. Elle s'inscrit dans un cycle de sécheresse qui a débuté en 2016 et ne s'est apaisé qu'une seule année en 2021. Du fait de cette sécheresse particulièrement extrême, l'année 2023 s'ouvre sur un déficit hydrique généralisé.



01

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'ALÉA

Hiver 2022

(janvier à mars) :

 Déficit pluviométrique
de 10 % en moyenne et locale-
ment de 50 % jusqu'à 80 %

Printemps 2022

(avril à juin) :

 Le plus sec jamais enregistré
en France. Déficit hydriques
de 25 % et pluviométrie
de 22-70 %

Été 2022

(juillet à septembre) :

 3 vagues de chaleur avec
températures de 40 °C,
33 jours de vagues de chaleur

Automne 2022

(octobre à décembre) :

 Vague de chaleur tardive
et hors saison


* Recensement 2021 (INSEE)

Humide

Sec

LES ENJEUX ASSURÉS

STATISTIQUES GÉNÉRALES 30

REPRÉSENTATIONS
CARTOGRAPHIQUES 31

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION
DES PRIMES CAT NAT 35

Les primes Cat Nat depuis 1982 (en M€) 35

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION
DES PRIMES CAT NAT
PAR CATÉGORIES DE RISQUES 36

Les primes Cat Nat Non-Auto (en M€) 36

Les primes Cat Nat Auto (en M€) 37





Vue d'une rue inondée à Saint-Léonard, dans le nord de la France le 15 novembre 2023 après un nouvel épisode de pluie.

©Charles Caby / AFP

STATISTIQUES GÉNÉRALES

La garantie légale « catastrophes naturelles » est adossée aux contrats « dommages aux biens ». L'estimation du nombre de risques assurés de ce marché¹ en 2023 atteint **111,6 millions**. La cotisation additionnelle catastrophes naturelles s'élève quant à elle à 2,06 Md€ de primes. Il n'existe pas en France de vision exacte des valeurs assurées, celles-ci ne figurant pas systématiquement dans les contrats d'assurance. Néanmoins, le montant des valeurs assurées dommages aux biens est estimé par CCR à plus de 18 600 Md€ sur le marché français dont 18 250 Md€ en Non-Auto, avec une évolution d'environ 8,5 % due d'une part à l'inflation et à l'augmentation du coût de la construction en 2023 et d'autre part à l'augmentation du nombre de risques.

Les statistiques affichées dans le tableau ci-dessous sont ventilées par branche et par catégorie de risques, à savoir les risques de particuliers, les risques agricoles, les risques professionnels hors agricoles, et les risques Auto.

Branche	Catégorie des risques assurés	Nombre de risques assurés ² (en millions d'euros)	Primes Cat Nat (en millions d'euros)	Primes moyennes (en euros)	Valeurs assurées ³ (en milliards d'euros)
Dommages aux biens (Non-Auto)	Risques de particuliers	45,2	1 087	24	7 700
	Risques professionnels (hors agricoles)	7,7	754	98	10 000
	Risques agricoles	0,6	79	132	550
	Total dommages aux biens (Non-Auto)	53,4	1 920	36,0	18 250
Dommages aux biens (Auto)	Automobiles	58,2 ⁴	135	2,3	440 ⁵
	TOTAL	111,6	2 055	18	18 690

¹ La notion de marché « dommages aux biens » représente l'ensemble des risques couverts par les entreprises d'assurance opérant sur le territoire français, qu'elles soient réassurées ou non par CCR. Les chiffres sont issus d'une extrapolation des données fournies par les assureurs.

² On entend par risques assurés un ensemble de biens, couverts par un même contrat d'assurance et situés à une même adresse, y compris s'il s'agit de bâtiments contigus sans communication. Le nombre de risques est issu de l'extrapolation à l'ensemble du marché de l'assurance des données fournies.

³ Les valeurs assurées correspondent à une estimation, à partir d'un algorithme développé par CCR, du montant de l'indemnisation en cas de perte totale selon les termes du contrat d'assurance et avant application des franchises et éventuelles limites.

⁴ Le chiffre indiqué, issu de France Assureurs (FA), correspond au nombre de véhicules assurés toutes catégories confondues en France. Il est donc légèrement surévalué, puisqu'une partie de ces véhicules n'est pas assurée en dommages, mais uniquement en responsabilité civile du conducteur.

⁵ Les valeurs assurées automobiles sont issues d'estimations CCR faites à partir du prix moyen d'un véhicule.

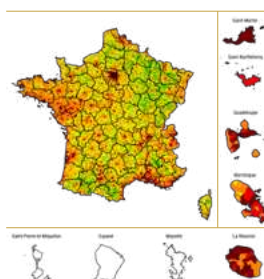
REPRÉSENTATIONS CARTOGRAPHIQUES

Les représentations cartographiques qui suivent restituent la répartition géographique du nombre de risques assurés, des primes et des valeurs assurées, Non-Auto en France en 2023 et par commune. Ces indicateurs globaux sont ensuite ventilés par catégorie (particuliers et professionnels) tant pour la Métropole que pour l'outre-mer.

Sans surprise, nous observons que les zones où le nombre de risques est le plus élevé correspondent aux grandes agglomérations. Les littoraux atlantiques et méditerranéens concentrent également un nombre important de risques assurés, ce que fait particulièrement ressortir la restitution à la maille communale.

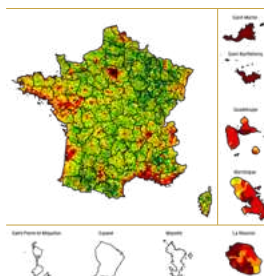
La cartographie du nombre de risques professionnels met en relief les grands bassins d'emploi en France : l'Île-de-France, le pourtour méditerranéen, la région Rhône-Alpes ou le Grand Ouest.

De la même façon, il est possible de cartographier la répartition géographique du nombre de risques assurés, des primes et des valeurs assurées en 2023 par département. Des cartographies interactives sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans l'onglet « LOCALISER ».



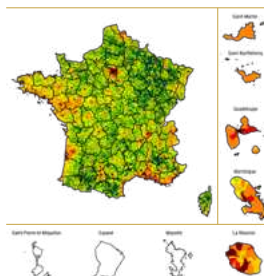
NOMBRE TOTAL DE RISQUES ASSURÉS PAR COMMUNE

32



PRIMES TOTALES PAR COMMUNE

33



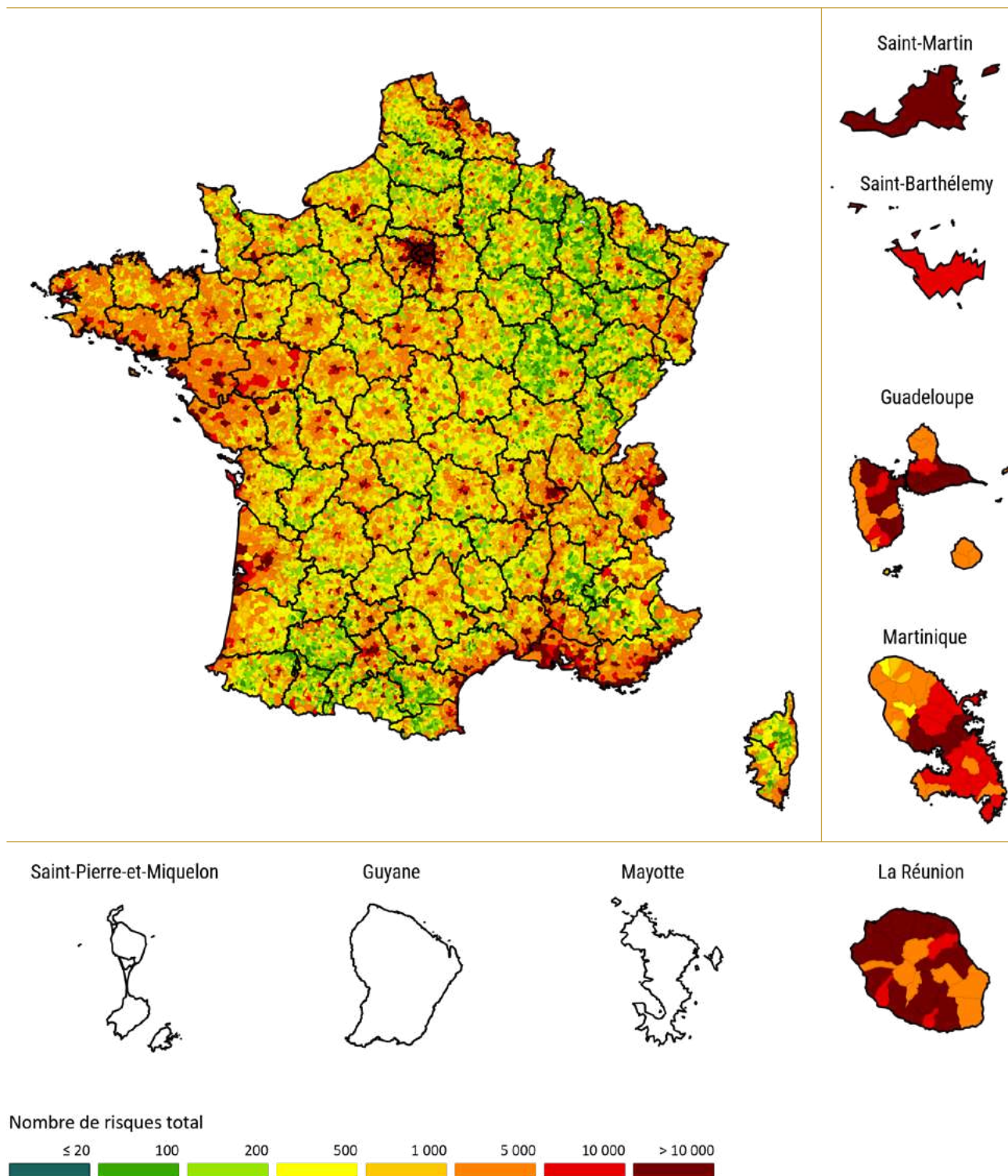
VALEURS ASSURÉES TOTALES PAR COMMUNE

34

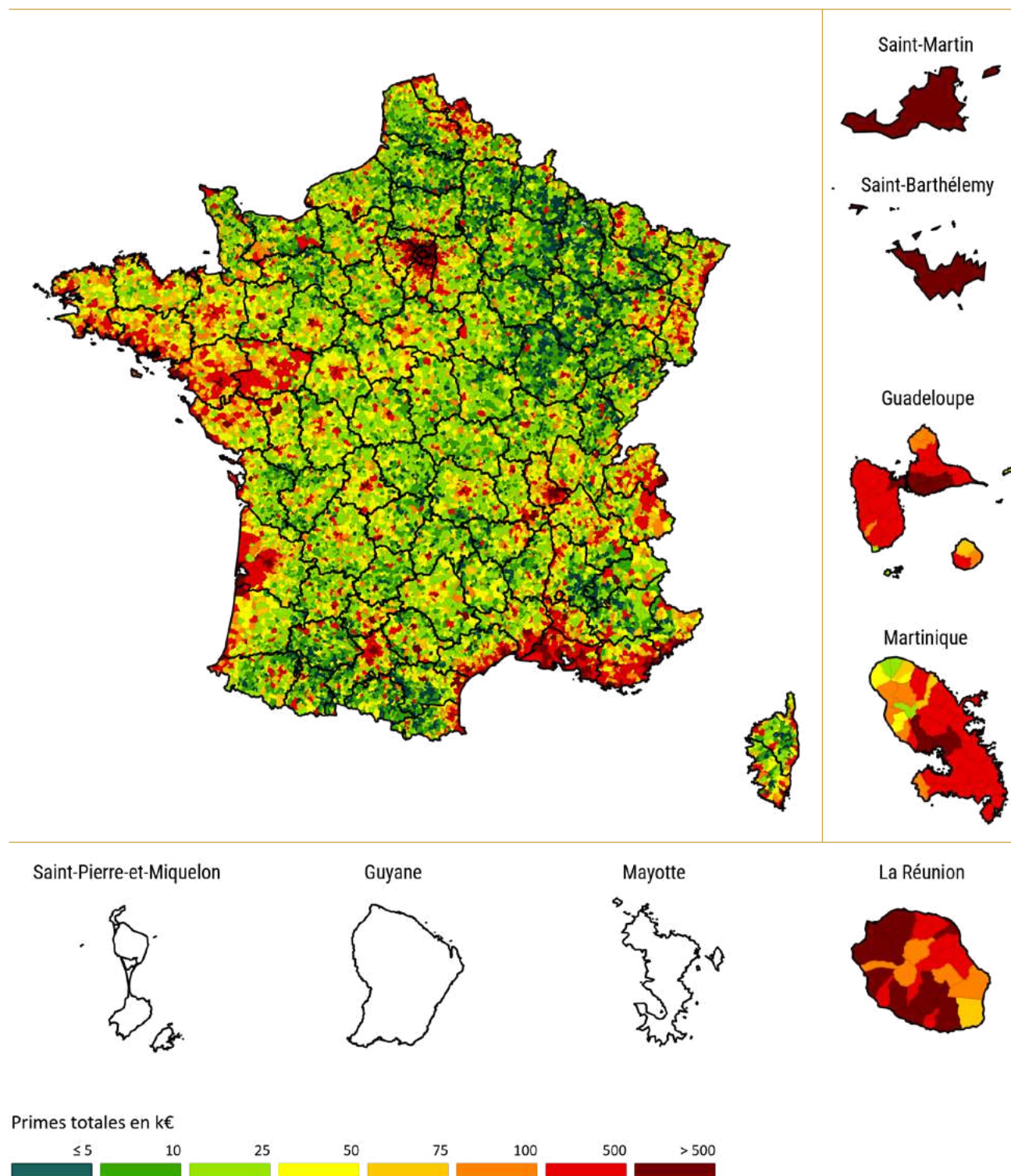
02

NOMBRE TOTAL DE RISQUES ASSURÉS PAR COMMUNE

02

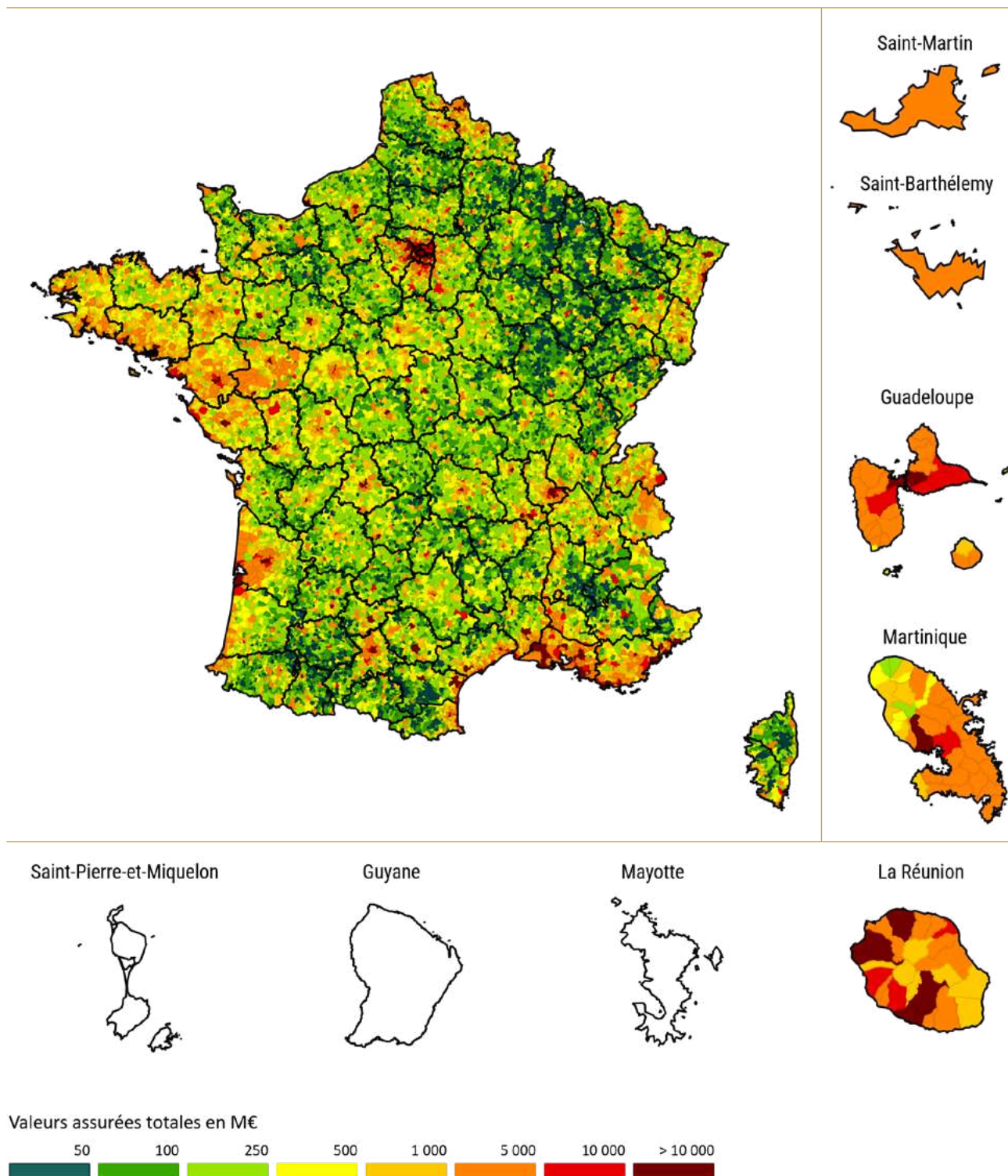


PRIMES TOTALES PAR COMMUNE



VALEURS ASSURÉES TOTALES PAR COMMUNE

02

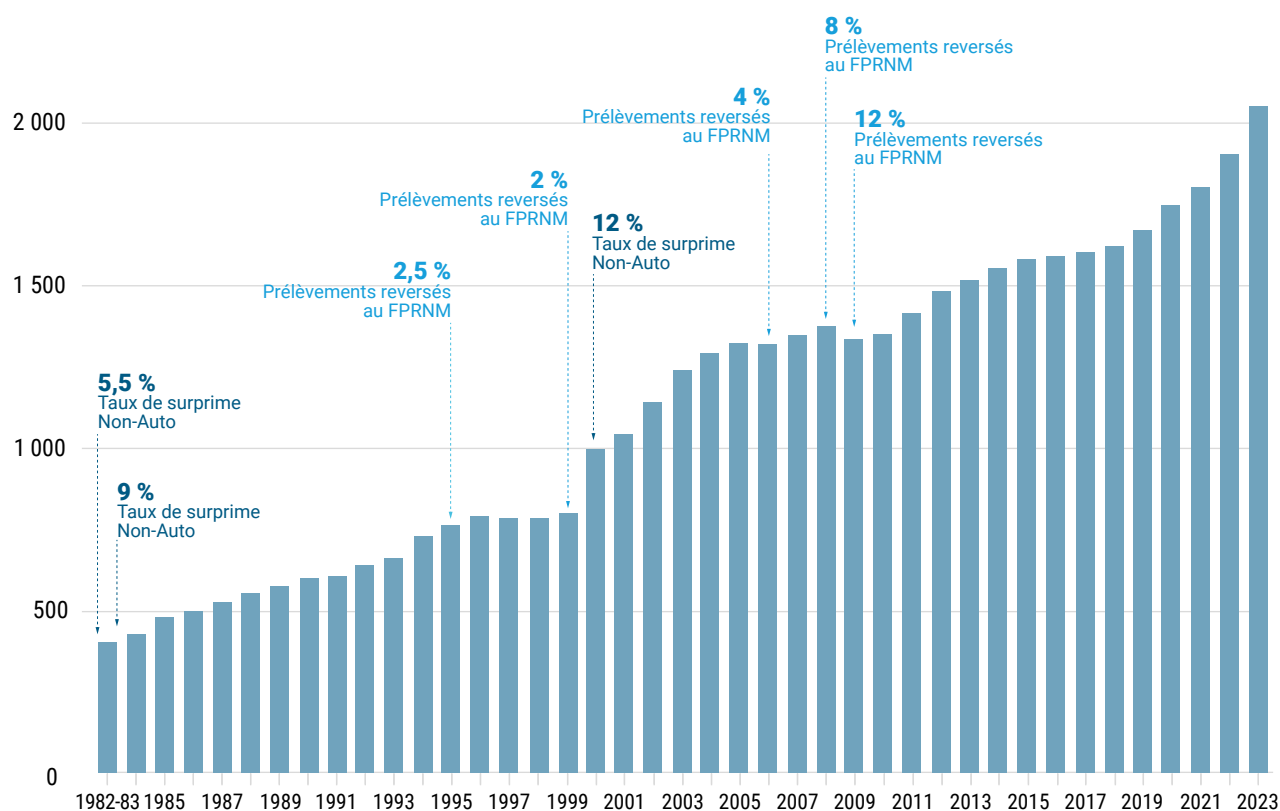


ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES PRIMES CAT NAT

LES PRIMES CAT NAT DEPUIS 1982 (EN M€)

Les montants des primes Cat Nat sont issus des rapports de France Assureurs jusqu'en 2022. Pour 2023, ils sont estimés à partir du montant des primes CCR extrapolées à l'ensemble du marché de l'assurance dommages aux biens. **Le total des primes est estimé à 2,06 Md€** en hausse de 7,7 % par rapport à 2022.

L'évolution des primes Cat Nat s'explique en grande partie par l'évolution de l'assiette sur laquelle elles sont calculées (les primes dommages Auto et les primes dommages aux biens du marché français). Il convient de noter également que le taux de prime additionnelle a été revu trois fois depuis la création du régime. Le taux de prime additionnelle pour les dommages aux biens Non-Auto est ainsi passé de 5,5 % à 9 % en 1983, puis de 9 % à 12 % en 2000 et il passera de 12 % à 20 % en 2025. Par ailleurs, il faut signaler que, depuis 1995, les primes Cat Nat sont soumises à un prélèvement qui alimente le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit Fonds Barnier¹). Le taux de prélèvement a évolué depuis sa mise en place, avec une seule baisse enregistrée en 2000, puis une hausse permettant d'atteindre 12 % jusqu'en 2020. Depuis 2020, ce prélèvement subsiste mais n'alimente plus directement le FPRNM.



02

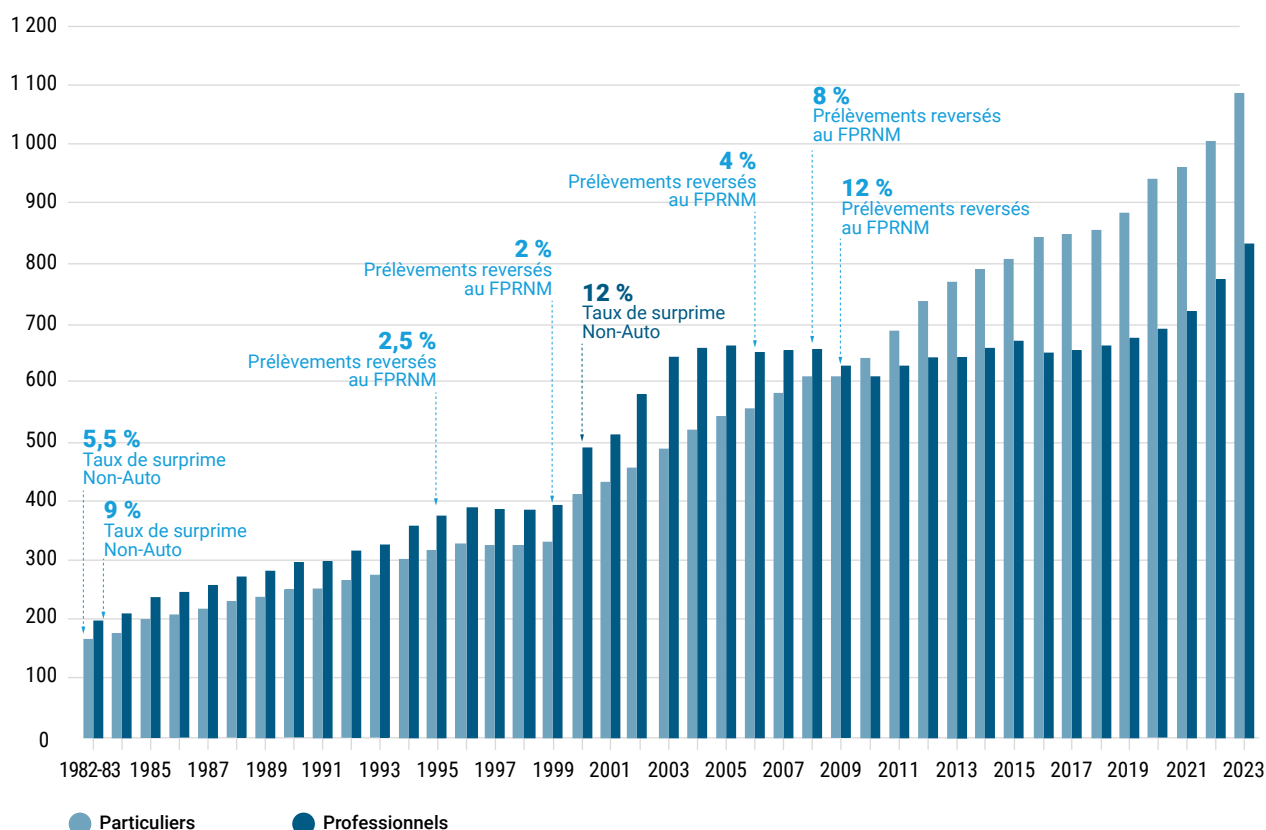
¹ Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou Fonds Barnier a été créé par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il est destiné initialement à financer les indemnités d'expropriation de biens exposés à un risque naturel majeur. Son utilisation a été élargie aujourd'hui à d'autres dépenses et il est intégré depuis 2020 au budget de l'État par la Loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021 qui modifie ainsi l'Art. 1635 bis AD du Code général des impôts par l'Art. 235 ter ZE.

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES PRIMES CAT NAT PAR CATÉGORIES DE RISQUES

LES PRIMES CAT NAT NON-AUTO (EN M€)

À la mise en place du régime Cat Nat, la part des professionnels (risques agricoles compris) dans les cotisations Cat Nat Non-Auto était plus importante que celle des particuliers (54 % pour les professionnels). La tendance s'est inversée entre les années 2009 (51 % pour les professionnels et 49 % pour les particuliers) et 2010 (49 % pour les professionnels et 51 % pour les particuliers). En moyenne sur la période, la répartition est de 51 % pour les professionnels et de 49 % pour les particuliers.

En 2023, la tendance observée se confirme. La part des particuliers dans les primes Cat Nat Non-Auto est de 57 % contre 43 % pour les professionnels. On observe néanmoins depuis quelques années une reprise de la hausse de la prime des professionnels, après plusieurs années très stables, voire en légère baisse.

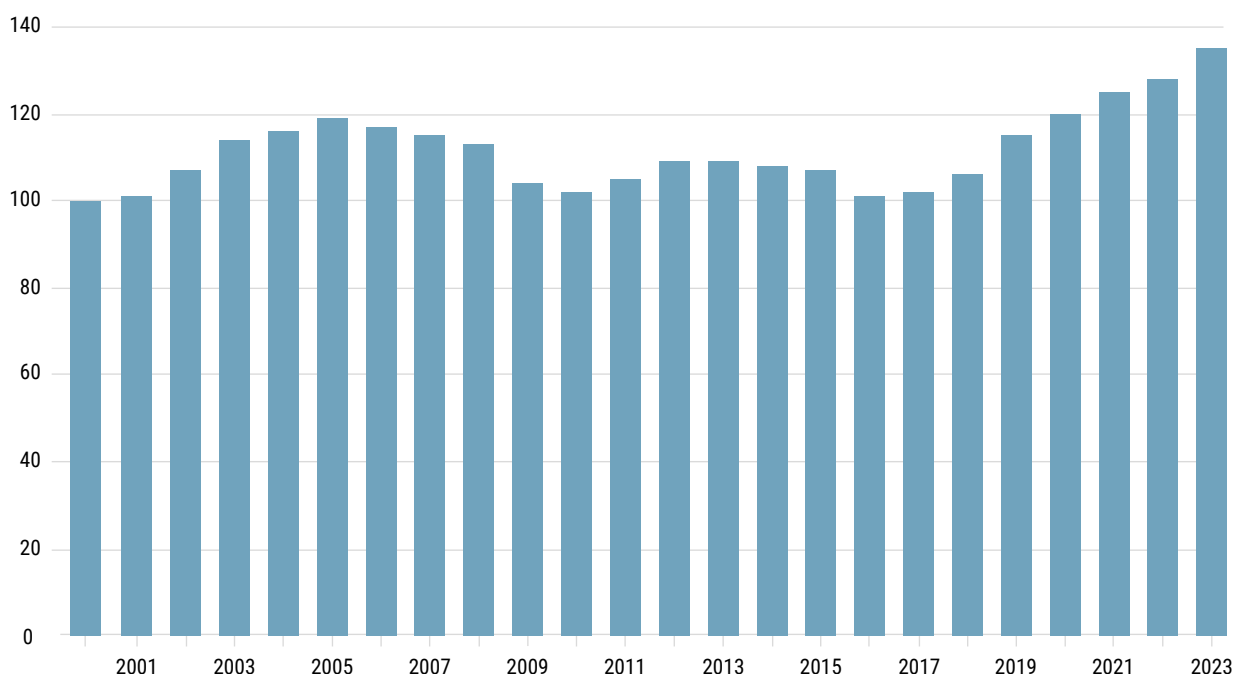


LES PRIMES CAT NAT AUTO (EN M€)

Le régime Cat Nat inclut la couverture des dommages Auto depuis sa création. Néanmoins, compte tenu des données disponibles chez CCR, il n'a pas été possible de faire figurer les années antérieures à 2000 sur le graphique ci-dessous.

Le taux de prime additionnelle Cat Nat Auto était de 9 % en 1982. Il a été revu à 6 % au 1^{er} janvier 1986. Actuellement, ce taux est toujours de 6 % des primes vol et incendie (ou, à défaut, 0,5 % de la prime dommages) et il passera à 9 % en 2025 (ou, à défaut 0,75 % de la prime dommages). Par ailleurs, un prélèvement de 12 % de la prime Auto est reversé au budget de l'État.

L'évolution des primes Cat Nat Auto suit les mêmes tendances que l'évolution des primes dommages Auto. La part des primes Auto représente en moyenne sur les dix dernières années 6,7 % du total des primes Cat Nat.

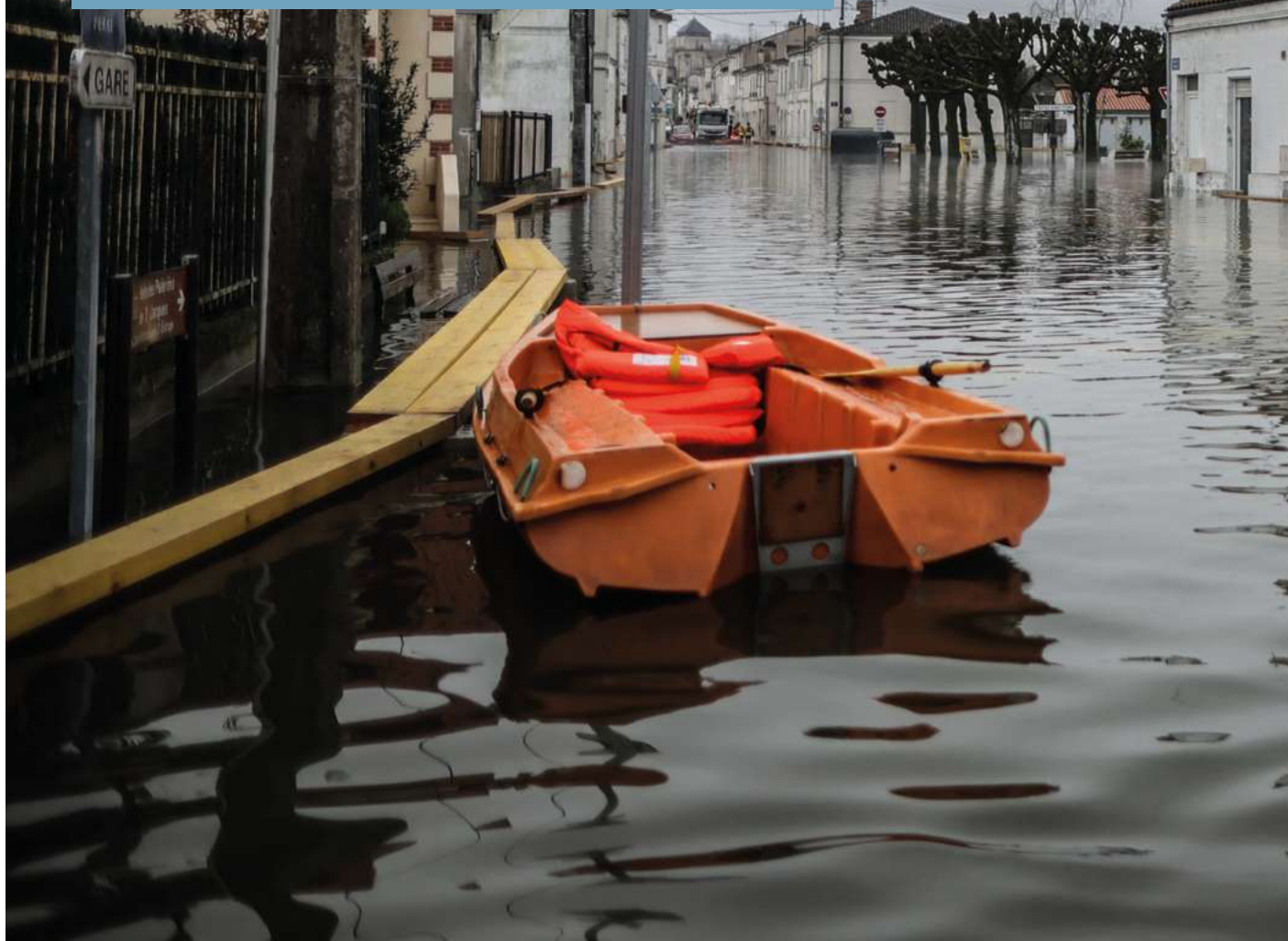


ANALYSE DES RECONNAISSANCES CAT NAT

ÉVOLUTION TEMPORELLE
DU NOMBRE DE COMMUNES
RECONNUES CAT NAT 40

CARTES DU NOMBRE
DE RECONNAISSANCES CAT NAT
SUR LA PÉRIODE 1982-2023 44

STATISTIQUES RELATIVES
AUX TRAITEMENTS DE LA COMMISSION
INTERMINISTÉRIELLE 49





Le 17 décembre 2023 – Rue inondée par
le débordement de la Charente, dans
le Sud-Ouest de la France

©Thibaud Moritz / AFP

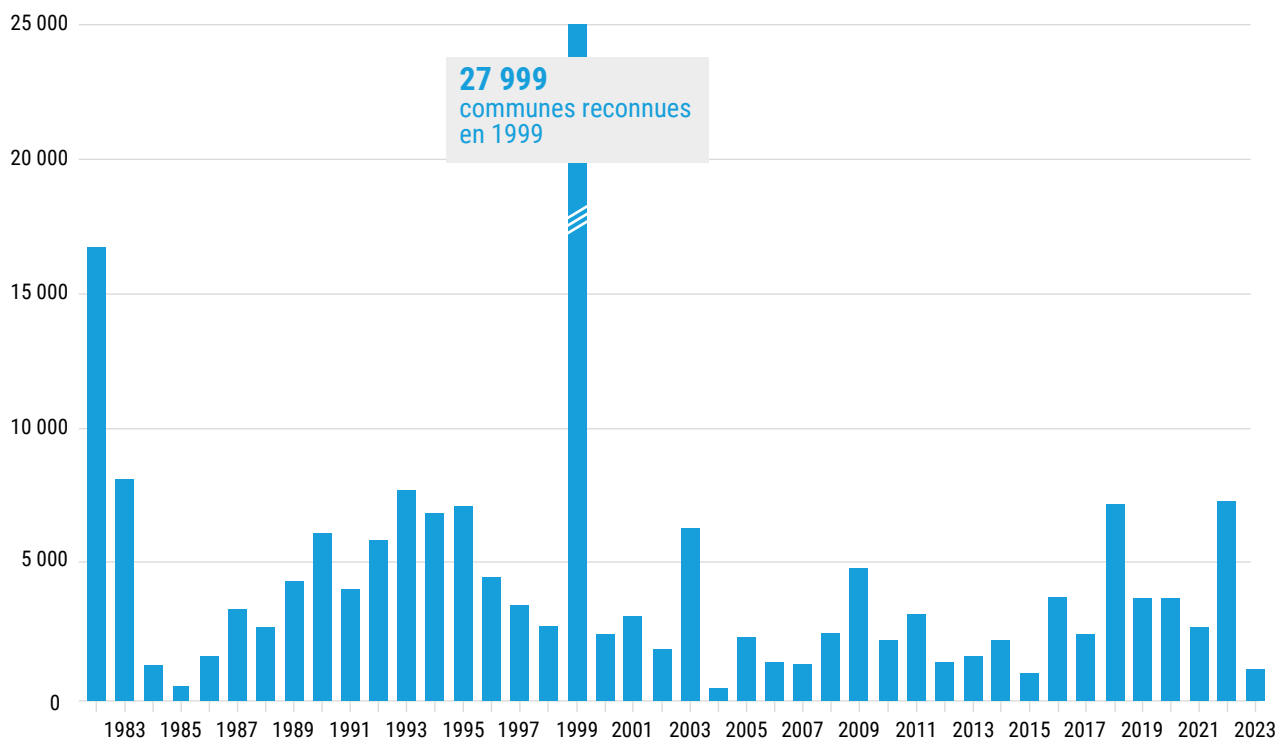
ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NOMBRE DE COMMUNES RECONNUES CAT NAT

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution du nombre de communes reconnues depuis 1982 tous périls confondus. Pour un même exercice, chaque commune est comptabilisée une seule fois même si elle a été touchée par plusieurs événements. Les communes étudiées correspondent aux communes actuelles selon le référentiel INSEE des communes en 2021, avec prise en compte des nouvelles communes créées depuis 2022.

En moyenne, 4 468 communes par an font l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance. Si l'on exclut les années 1982 et 1999, années atypiques avec des événements ayant entraîné des reconnaissances au niveau départemental, cette moyenne tombe à 3 570 communes.

L'année 1999 a constitué un record avec 27 999 communes reconnues en état de catastrophe naturelle. C'est la conséquence des événements Lothar et Martin pour lesquels 26 805 communes ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance (les reconnaissances, relatives aux inondations et coulées de boue et aux mouvements de terrain, ont en fait concerné l'intégralité des communes de 70 départements). Le nombre élevé des reconnaissances observé pour l'exercice 1982 correspond, pour une large part, à des reconnaissances au niveau départemental à la suite d'importantes intempéries.

Nombre de communes reconnues par exercice tous périls confondus



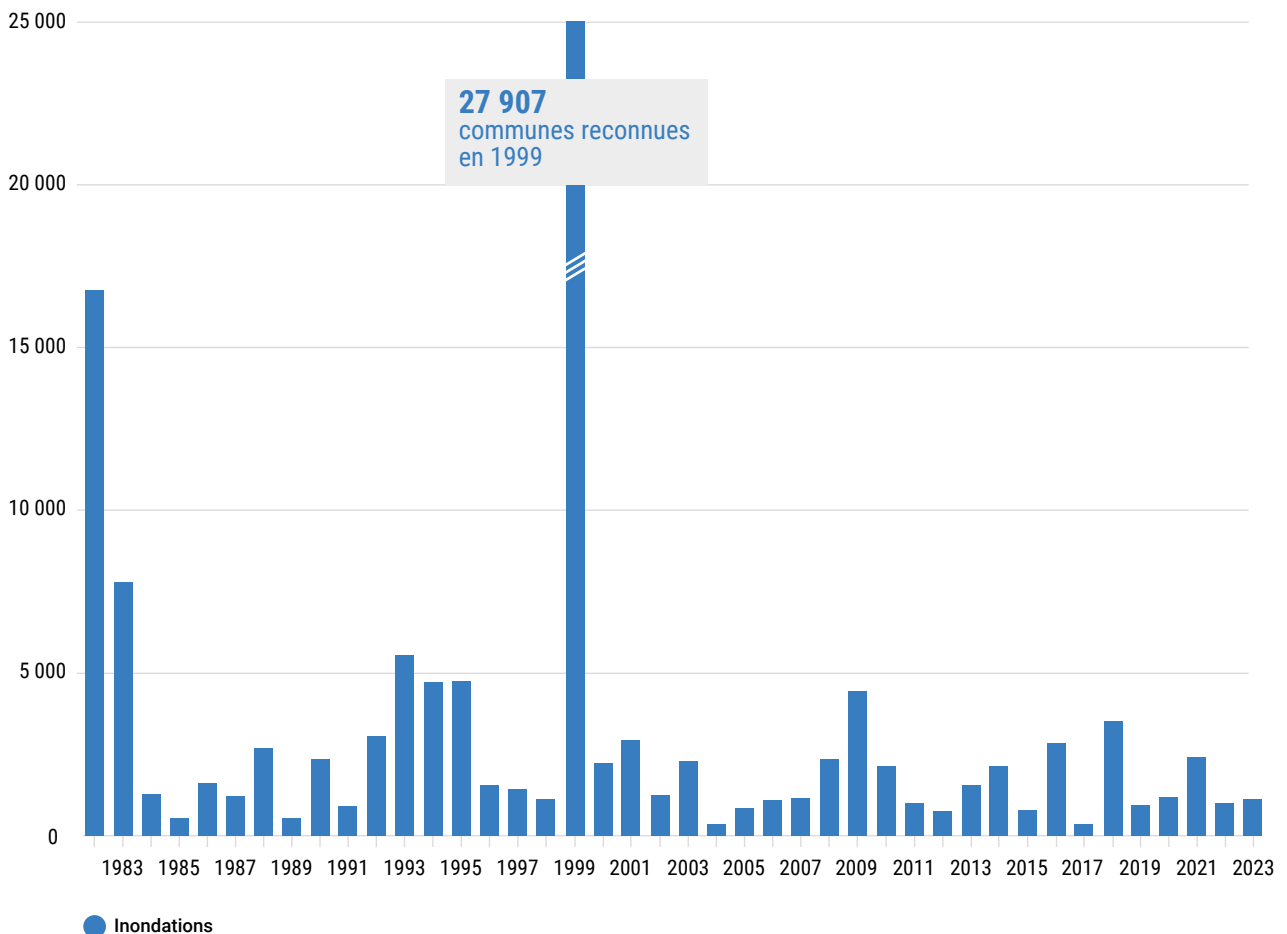
Au titre des événements de 2023 et au 31 décembre 2023, 1 156 communes ont été reconnues tous périls confondus, hors péril sécheresse. Les communes reconnues au titre de la sécheresse ne sont pas encore connues puisque les avis concernant les demandes de reconnaissance au titre de la sécheresse 2023 commencent à être rendus par la Commission interministérielle courant 2024.

Le même graphique, portant uniquement sur les inondations, confirme le constat effectué pour l'exercice 1999. Les reconnaissances en 1993 et 1994 ont quant à elles été induites par un nombre important d'événements. En 1995, les inondations du Nord ont impacté à elles seules 3 385 communes de janvier à février. Concernant l'exercice

2009, un très grand nombre de reconnaissances fait suite à la tempête Klaus (3 921 communes reconnues Cat Nat principalement au titre des inondations et des chocs mécaniques liés à l'action des vagues). Plus récemment, en 2018, 3 509 communes ont été reconnues au titre des inondations, notamment lors des inondations des bassins de la Seine et de la Marne en janvier, des orages de mai-juin sur l'axe Bretagne-Ardenne et dans le Sud-Ouest, et des inondations dans le Languedoc en octobre.

En moyenne, 3 009 communes par an font l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance au titre des inondations. Si l'on exclut les années 1982 et 1999, cette moyenne tombe à 2 043 communes.

Nombre de communes reconnues par exercice au titre des inondations



Le traitement de la sécheresse dans le cadre du régime Cat Nat a connu différentes évolutions rendant hétérogène l'historique des reconnaissances et de la sinistralité et compliquant son analyse.

En effet, la sécheresse étant un phénomène à déroulement lent, les sinistres ne se manifestent pas immédiatement après la survenue de leur fait générateur.

Le caractère d'événement exceptionnel susceptible de faire jouer la garantie du régime Cat Nat a été reconnu assez largement entre l'année 1989 et la fin de l'année 2000, période durant laquelle la seule présence d'argile gonflante sur la commune était prise en compte pour statuer sur l'éligibilité d'une commune à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

À partir de décembre 2000, le caractère Cat Nat éventuel des sécheresses a été apprécié selon une méthode d'analyse plus fine dite du « bilan hydrique à double réservoir » exigeant que soit établi, en plus du rapport géotechnique précédemment requis, un bilan hydrique destiné à mesurer la variation de la teneur en eau du premier mètre de sol et à déterminer si cette variation revêt un caractère d'intensité anormale.

L'année 2003 a été marquée par une sécheresse différente des années précédentes : un épisode très intense concentré sur la période estivale. Cela a conduit à l'introduction de nouveaux critères de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle puisque le critère en vigueur depuis fin 2000 pour l'examen des dossiers sécheresse aurait conduit la Commission interministérielle à refuser la reconnaissance à la presque totalité des communes demanderesse (plus de 8 000), alors même que d'importants dégâts étaient observés sur une grande partie du territoire métropolitain. Il a donc été demandé à Météo-France d'élaborer un nouvel indicateur spécialement adapté à ce type de sécheresse, dite sécheresse estivale.

Pour le traitement des sécheresses 2004 à 2008, l'éligibilité d'une commune était liée, en plus de la présence d'argile gonflante sur la commune, à la réalisation du critère de décembre 2000 ou de celui défini pour le traitement de l'année 2003.

À partir de septembre 2010, la Commission interministérielle a utilisé de nouveaux outils de mesure pour le calcul des critères de reconnaissance sécheresse basé sur l'indice d'humidité du sol (SWI – Soil Wetness Index) mesuré sur le maillage SAFRAN de 8 x 8 km et produit par Météo-France. Ces nouveaux outils de mesure sont utilisés par

la Commission pour le traitement des dossiers depuis la sécheresse de l'année 2009.

Contrairement aux épisodes précédents qui constituaient soit des sécheresses longues, comme en 1989-1990, soit des sécheresses estivales, comme en 2003, la sécheresse 2011 a été marquée par son caractère printanier.

La Commission interministérielle a par conséquent été amenée à retenir un nouveau critère de reconnaissance s'ajoutant aux précédents pour traiter les demandes communales.

En 2019, de nouveaux critères de reconnaissance pour la sécheresse ont été mis en place. Une phase importante d'évaluation de ces nouveaux critères a eu lieu et les travaux réalisés ont notamment permis d'intégrer la mise à jour du modèle de représentation des processus physiques régissant l'eau dans le sol (SIM2 pour Safran-Surfex-Modcou par Météo-France). Une approche commune à toutes les typologies de sécheresse, sur l'ensemble de l'année, a été proposée en s'assurant de l'équité du traitement des futures sécheresses. Le critère d'ordre quantitatif portant sur la présence de sols sensibles au phénomène de retrait-gonflement des argiles et évaluant de fait la prédisposition au péril est conservé en l'état.

De nouveaux critères météorologiques ont été définis : dorénavant pour être reconnu en état de catastrophe naturelle au titre d'une saison donnée, le niveau d'humidité des sols superficiels constaté pour cette saison doit être le premier ou le deuxième plus faible depuis 50 ans.

La période de calcul de référence pour déterminer si le rang un ou deux est atteint, est constituée des 50 dernières années précédant l'épisode de sécheresse.

Les reconnaissances se font par trimestre : chaque commune reconnue l'est pour 1, 2, 3 ou 4 trimestres d'une année, correspondant aux saisons, en fonction du contenu de sa demande qui est aussi analysé par trimestre. Enfin les données par trimestre glissant sont prises en compte pour calculer le rang. Ainsi pour le trimestre hivernal N, l'éligibilité est évaluée individuellement pour les trois trimestres glissants : novembre N-1, décembre N-1, janvier N ; décembre N-1, janvier N, février N ; janvier N, février N, mars N. Dans un souci de transparence, le ministère de l'Intérieur a publié une circulaire relative à ces nouveaux critères de reconnaissance.

(Site internet : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=44648>)

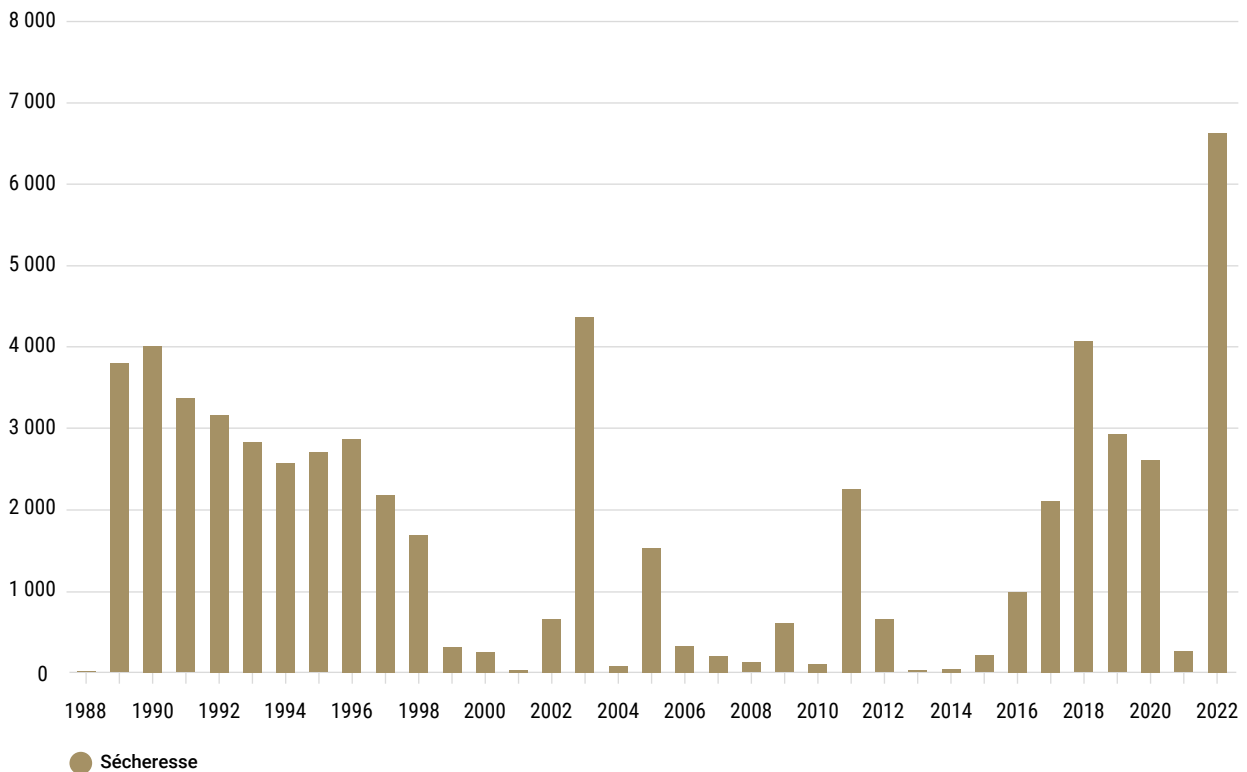
L'ordonnance n° 2023-78 du 8 février 2023 relative à la prise en charge des conséquences des désordres causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols **prévoit que les conséquences « d'une succession anormale d'événements de sécheresse d'ampleur significative » seront couvertes par le régime.** La circulaire diffusée le 6 mai 2024 vient préciser ces nouveaux critères de reconnaissance.

Malgré ces évolutions, le graphique ci-dessous met bien en évidence les principaux épisodes de sécheresse : la sécheresse 2022 qui est l'événement le plus coûteux de l'histoire du régime Cat Nat, les sécheresses des années

1989 à 1996, 2003, 2011, 2017 à 2020, et dans une moindre mesure, celle de 2005. Quant à la sécheresse 2023, elle n'apparaît pas sur le graphique car les demandes de reconnaissance au titre de la sécheresse commencent à être rendues par la Commission interministérielle courant 2024.

En moyenne depuis 1989, 1 777 communes font chaque année l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance pour le péril sécheresse. Au 31 décembre 2023, la sécheresse 2022 fait état de 6 622 communes reconnues, contre 4 060 pour la sécheresse 2018 et 4 357 pour la sécheresse 2003.

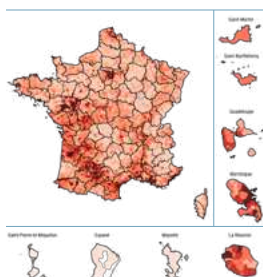
Nombre de communes reconnues par exercice au titre de la sécheresse



CARTES DU NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT SUR LA PÉRIODE 1982-2023

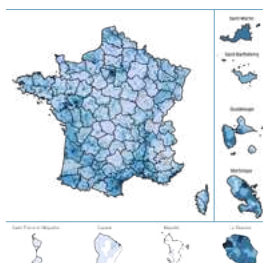
Les différentes représentations cartographiques figurant ci-dessous restituent le nombre cumulé de reconnaissances Cat Nat tous périls confondus depuis le début du régime, puis ventilé par type de péril : inondations de toutes natures, sécheresse et séismes. Le péril sécheresse est cependant traité sur la période 1989 à 2022. En effet ces dommages ne sont pris en charge par le régime Cat Nat que depuis 1989 et les avis de reconnaissances 2023 commencent seulement à être rendus par la Commission interministérielle courant 2024.

Ces cartes sont disponibles de façon interactive sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans l'onglet « Localiser ».



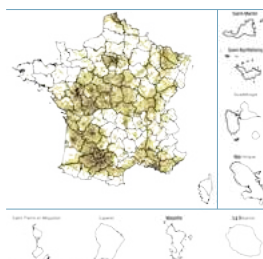
NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT
PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE
1982-2023 - TOUS PÉRILS

45



NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT
PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE
1982-2023 - INONDATIONS

46



NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR
COMMUNE SUR LA PÉRIODE
1989-2022 - SÉCHERESSE

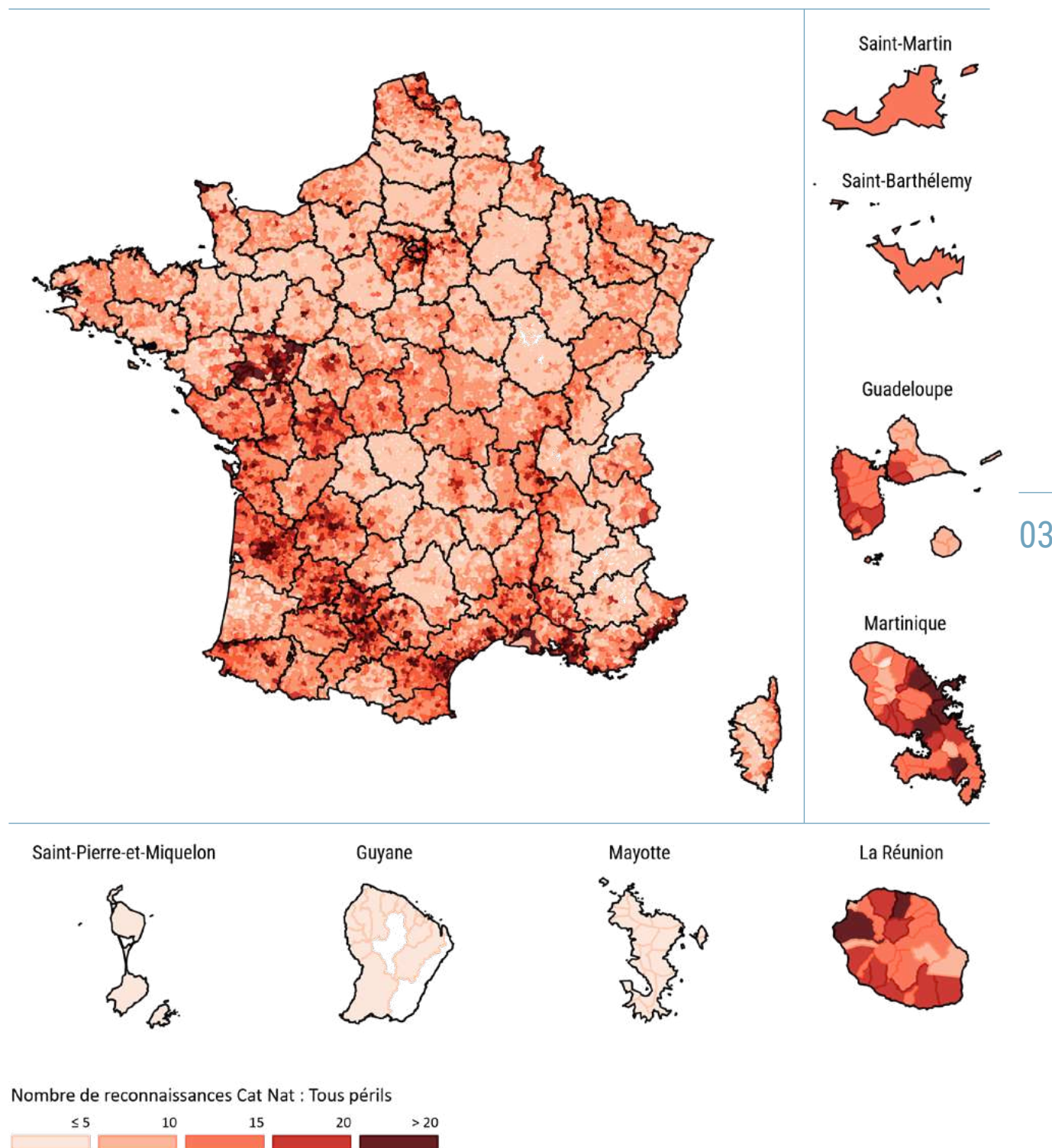
47



NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR
COMMUNE SUR LA PÉRIODE
1982-2023 - SÉISME

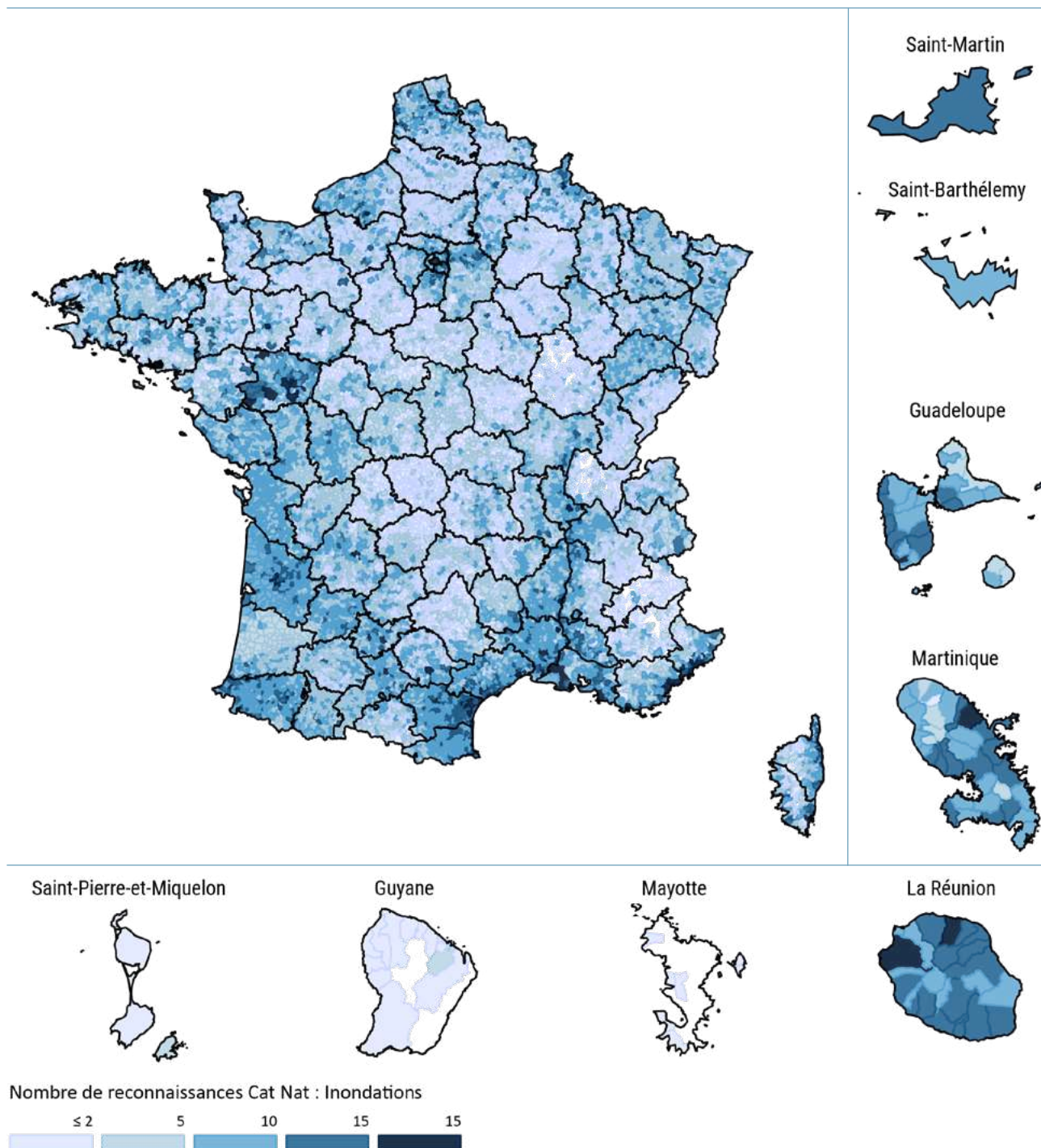
48

NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2023 - TOUS PÉRILS



NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2023 - INONDATIONS

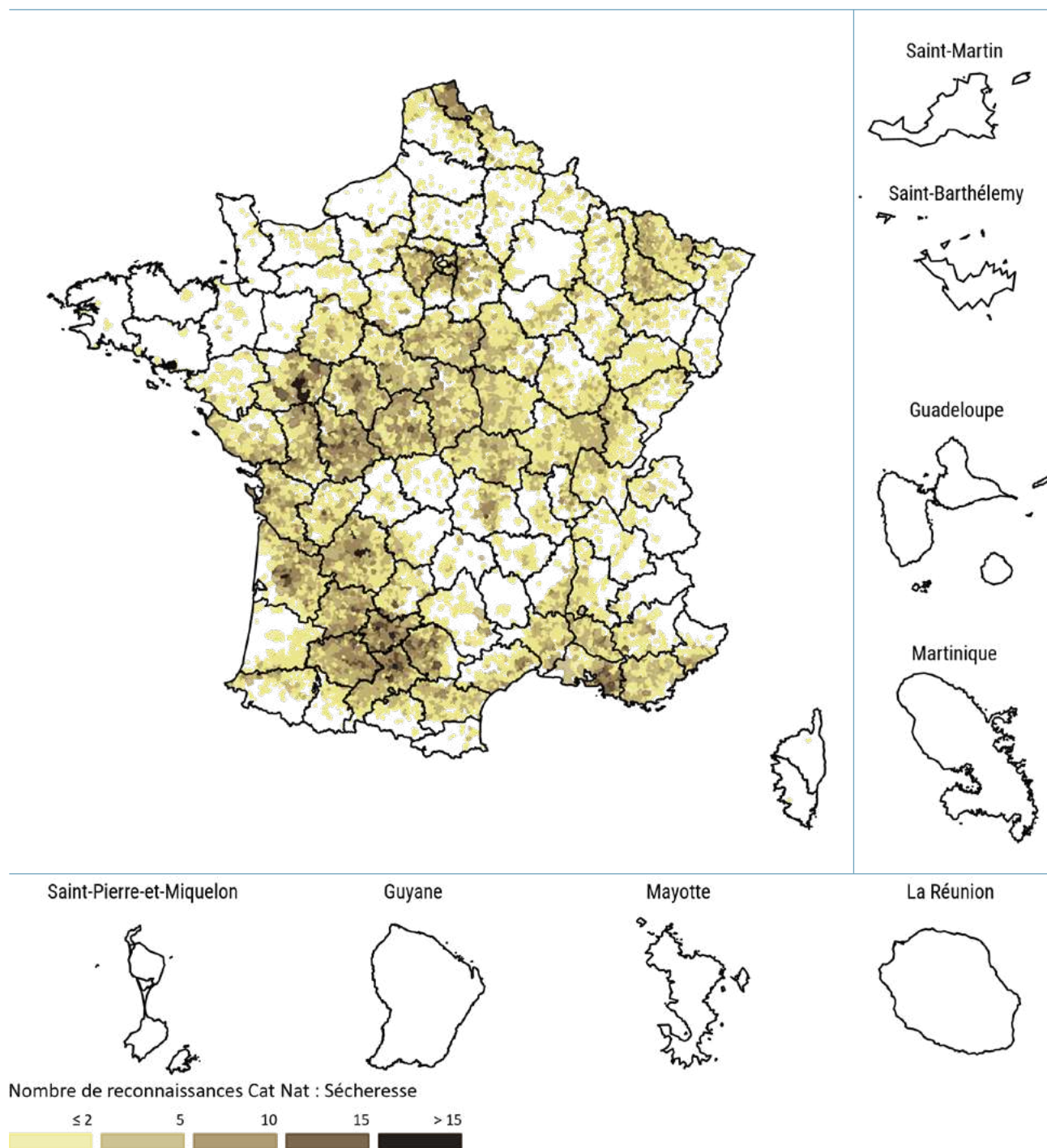
03



Nous remarquons que :

- la quasi-totalité des communes françaises a été reconnue au moins une fois, en général au titre des inondations ;
- la côte atlantique, la côte méditerranéenne, les communes du Sud-Est et le bassin du Rhône regroupent les communes les plus touchées par les inondations.

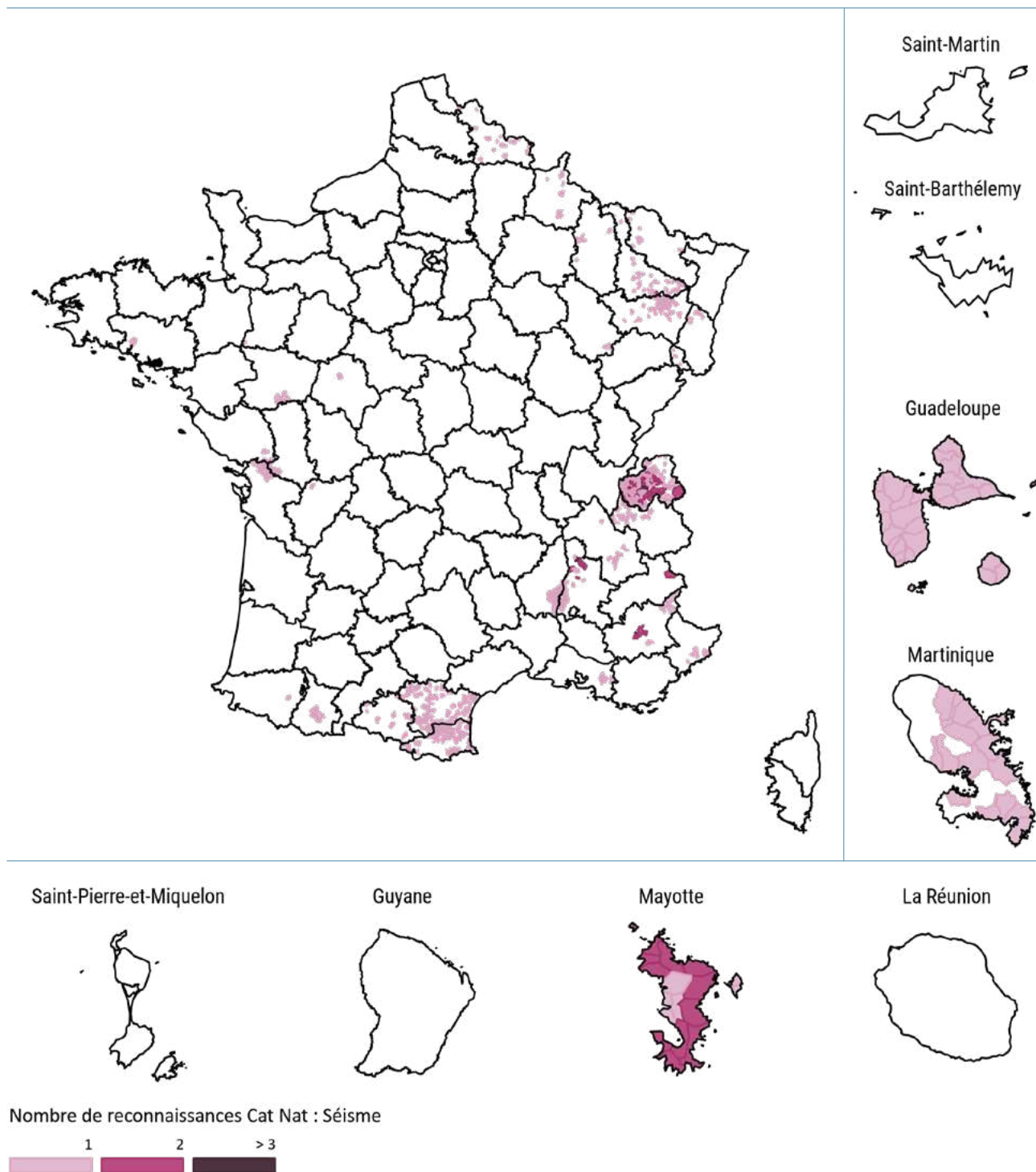
NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1989-2022 - SÉCHERESSE



- le Sud-Ouest, la région Centre, l'Île-de-France et le département du Nord regroupent les communes les plus touchées par la sécheresse. Cette dernière ne concerne que la Métropole ;
- depuis quelques années le phénomène de sécheresse s'est étendu à l'est de la France, qui avait été peu impacté dans les années 1990.

NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2023 - SÉISME

03



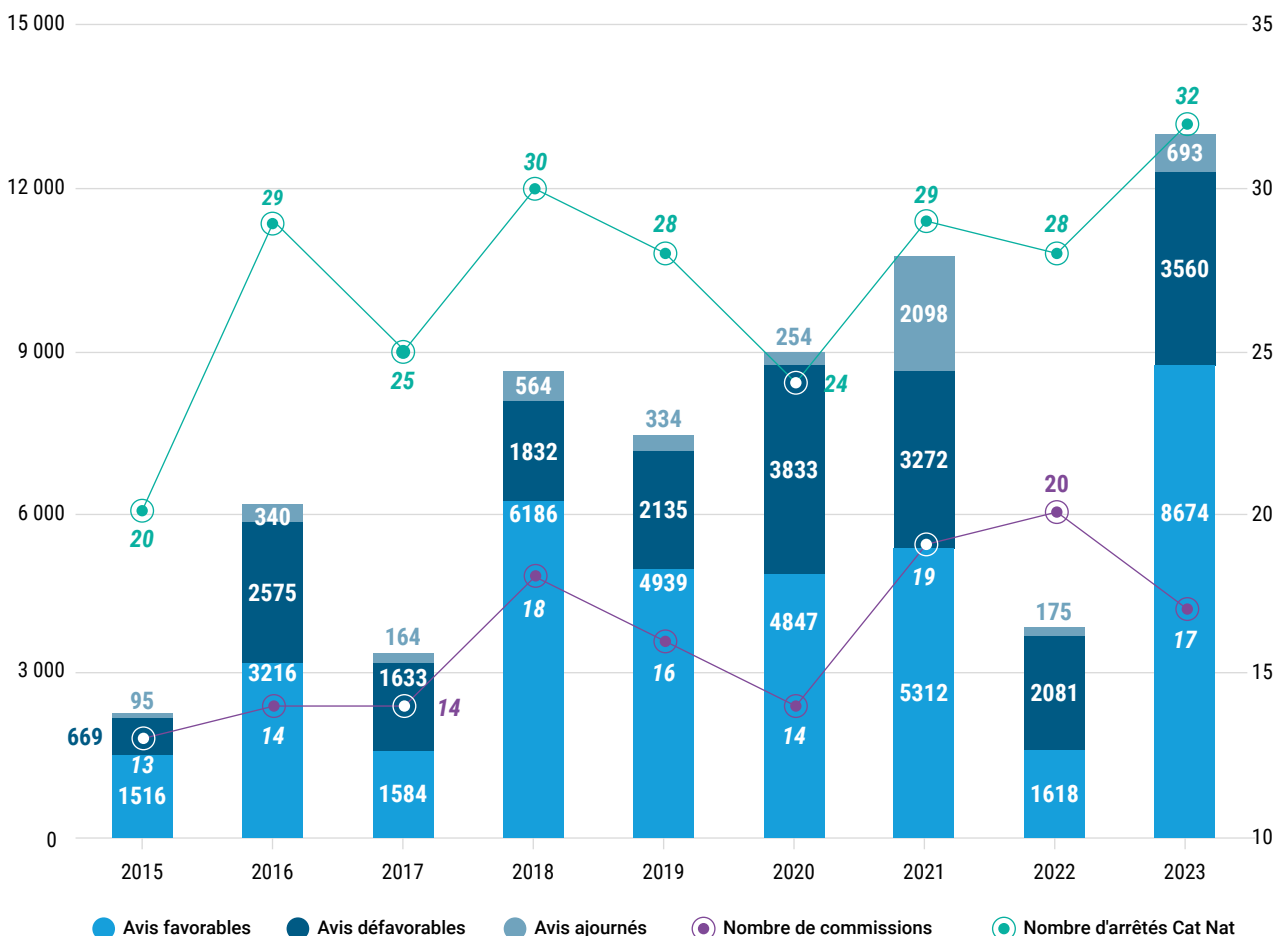
- les communes les plus impactées par les tremblements de terre sont localisées dans les Antilles, les Alpes ou les Pyrénées.

STATISTIQUES RELATIVES AUX TRAITEMENTS DE LA COMMISSION INTERMINISTÉRIELLE

Le graphique ci-dessous présente quelques statistiques relatives aux travaux de la Commission interministérielle depuis 2015.

La Commission interministérielle traite un nombre de dossiers de plus en plus important au fil des années: en 2015, 2 280 demandes communales ont dû être traitées, alors qu'en 2023, ce chiffre atteint 12 927 communes. Cette augmentation s'explique principalement par le nombre croissant de demandes de reconnaissances au titre de la sécheresse. En 2023, l'avis favorable a été prononcé pour 8 674 communes au titre d'événements survenus entre 2015 et 2023.

La Commission interministérielle se réunit en moyenne 16 fois par an depuis 2015 (avec en moyenne cinq commissions exceptionnelles). En 2023, 17 commissions ont eu lieu, dont 6 exceptionnelles. À l'issue de ces commissions, 32 arrêtés sont parus au Journal officiel.



SINISTRALITÉ DUE AUX CATASTROPHES NATURELLES

ÉVOLUTION DES DOMMAGES ASSURÉS	52
Sinistralité par exercice et par péril	52
Sinistralité par exercice et par type de risques	53
Répartition par péril de la sinistralité Cat Nat Non-Auto cumulée de 1982 à 2023	55
Focus sur l'outre-mer	56
Sinistralité Auto	57
Part CCR dans la prise en charge de la sinistralité	58
BILAN DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS	59
Bilan des événements Cat Nat	59
Analyse du nombre d'événements par an et de la sinistralité annuelle hors sécheresse	60
Top 20 des événements Cat Nat en termes de dommages assurés	61
CARACTÉRISATION DE LA SINISTRALITÉ	62
Évolution du nombre de sinistres	62
Évolution des coûts moyens d'un sinistre	63
Évolution des coûts moyens d'une reconnaissance Cat Nat	65
Cartes des coûts cumulés sur la période 1995-2021	67
Fréquence de sinistres	71
Ratio sinistres à primes (S/P)	75





Le 16 juin 2023 à 18h38, un séisme d'une magnitude de moment 4,9 a frappé l'Ouest de la France. Son épicentre est localisé entre le sud-ouest de Niort (79) et La Rochelle, dans la commune de Cramchaban (17) près de Mauzé-sur-le-Mignon (79). La commune la plus touchée est celle de La Laigne (17).

©Thibaud Moritz / AFP

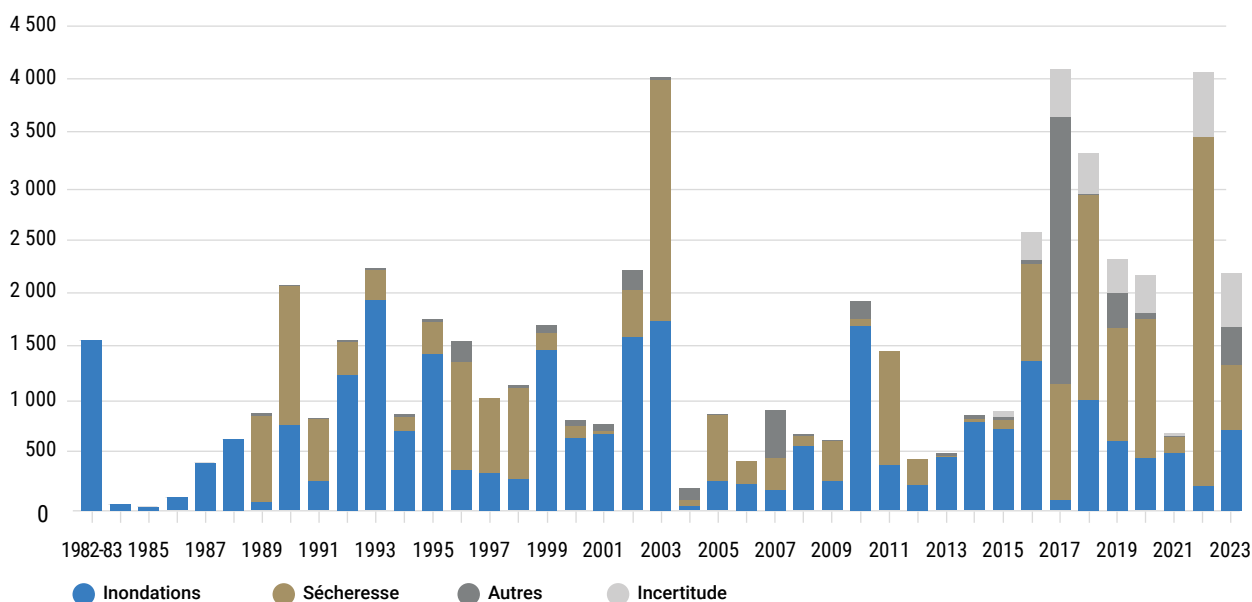
ÉVOLUTION DES DOMMAGES ASSURÉS

SINISTRALITÉ PAR EXERCICE ET PAR PÉRIL

L'analyse porte sur le coût des sinistres Cat Nat, hors véhicules terrestres à moteur, sur la période 1982 à 2023 (montants actualisés en euros 2023), pour l'ensemble du marché français (Métropole et outre-mer). Elle concerne les périls inondations, sécheresse et tous les autres périls confondus (mouvement de terrain, séisme, avalanche, vent cyclonique, etc.). La sinistralité des exercices récents est non consolidée (après 2015 pour le péril sécheresse, après 2022 pour les autres périls et l'inondation). Les intervalles affichés correspondent aux estimations CCR pour ces événements.

Avant 1989, il n'est pas possible de ventiler la sinistralité par péril. Néanmoins, les premiers sinistres sécheresse étant apparus en 1989, on peut considérer que la sinistralité a principalement été causée par les inondations.

La sinistralité catastrophes naturelles Non-Auto de 1982 à 2023 (actualisée en millions d'euros 2023)



Sur la période 1982-2023, le coût Non-Auto des Cat Nat (actualisé en euros 2023), tous périls confondus, représente environ **56,6 Md€**, avec une sinistralité moyenne sur la période depuis 1982 à 1 349 M€.

La charge de sinistres afférente aux différents périls couverts par le régime Cat Nat varie fortement d'une année à l'autre :

- **L'année 2023 a connu une sinistralité supérieure à la moyenne de la période 1982-2023, elle est estimée entre 1 700 M€ et 2 200 M€.** Cette année a été caractérisée notamment par des inondations importantes dans le Nord et le Pas-de-Calais ou encore le séisme de La Laigne.

- L'année 2022 a connu une sinistralité très supérieure à la moyenne de la période 1982-2022, elle est estimée entre 3 500 M€ et 4 100 M€. La sécheresse 2022 représente à elle seule plus de 90 % du coût de l'exercice avec une estimation entre 3 et 3,5 Md€. La sinistralité de cet événement est la plus importante jamais connue par le régime Cat Nat depuis 1982.
- Depuis 2016, et hormis pour l'exercice 2021, la sinistralité enregistrée dépasse fortement la sinistralité moyenne de la période 1982-2023, notamment du fait des épisodes de sécheresse.

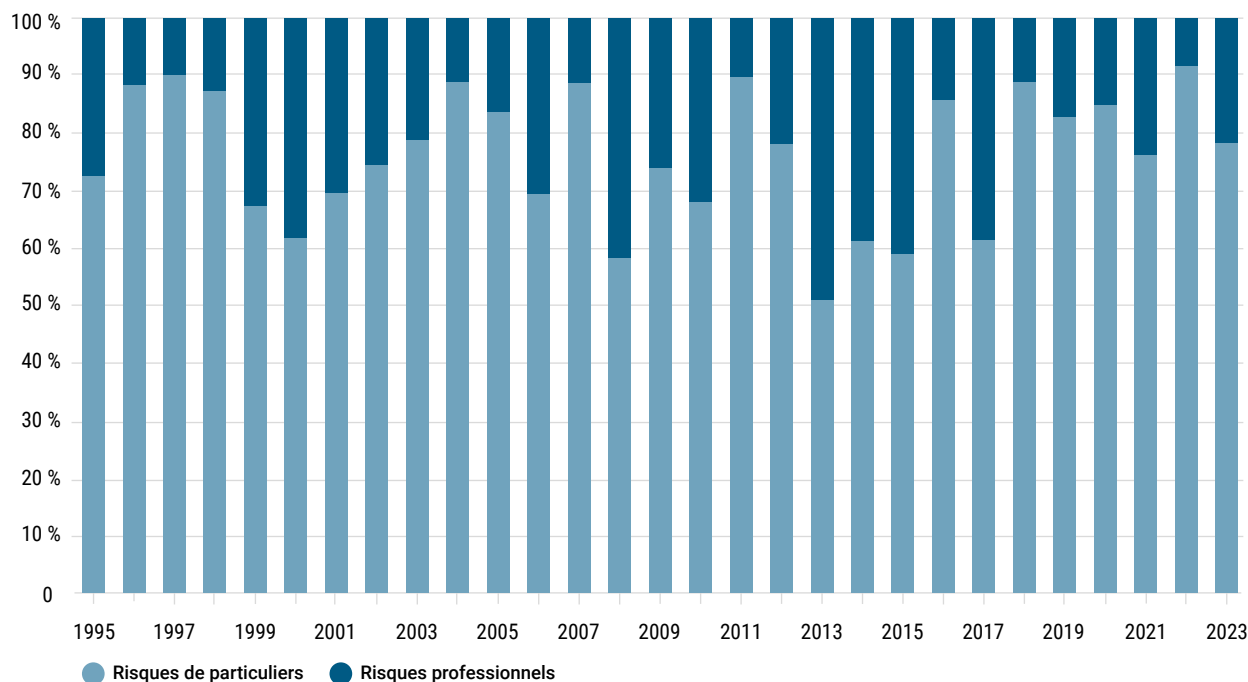
- L'année 2017 est une année exceptionnelle, les dommages liés au cyclone Irma dépassent les 2,5 Md€ en euros 2023. Cette année est également caractérisée par une sécheresse majeure estimée entre 1,1 et 1,5 Md€.
- L'exercice 2011 est également une année atypique puisque 72 % des coûts proviennent de la sécheresse et 27 % des inondations, notamment avec l'événement ayant touché le Sud de la France en novembre.
- L'année 2010 a été particulièrement touchée par les inondations, avec notamment les submersions marines consécutives à la tempête Xynthia et les inondations ayant frappé le département du Var. Les coûts se répartissent entre l'inondation (89 %), la sécheresse (3 %) et les autres périls (8 %).

- L'année 2004 enregistre, en revanche, la sinistralité la plus faible des 30 dernières années avec 204 M€ de dommages assurés dont 55 % pour le séisme des Îles des Saintes en Guadeloupe. Les inondations ne représentent que 15 % du coût de l'exercice, contre 31 % pour la sécheresse.
- L'année 2003 est une année exceptionnelle, enregistrant une sinistralité de plus de 4 Md€ (7 % de la sinistralité totale sur la période) dont plus de la moitié (55 %) au titre de la sécheresse. La sécheresse de 2003 était en effet la plus forte sécheresse constatée sur la période avant la sécheresse de 2022.

SINISTRALITÉ PAR EXERCICE ET PAR TYPE DE RISQUES

L'analyse porte sur la ventilation par type de risques (particuliers ou professionnels) du coût des sinistres Cat Nat hors véhicules terrestres à moteur, sur la période 1995 à 2023 (montants actualisés en euros 2023), pour l'ensemble du marché français (Métropole et outre-mer) et en tenant compte de l'ensemble des périls. Avant 1995, les données à disposition ne permettent pas de ventiler de manière fiable la sinistralité par type de risques.

Ventilation par type de risques de la sinistralité catastrophes naturelles Non-Auto de 1995 à 2023



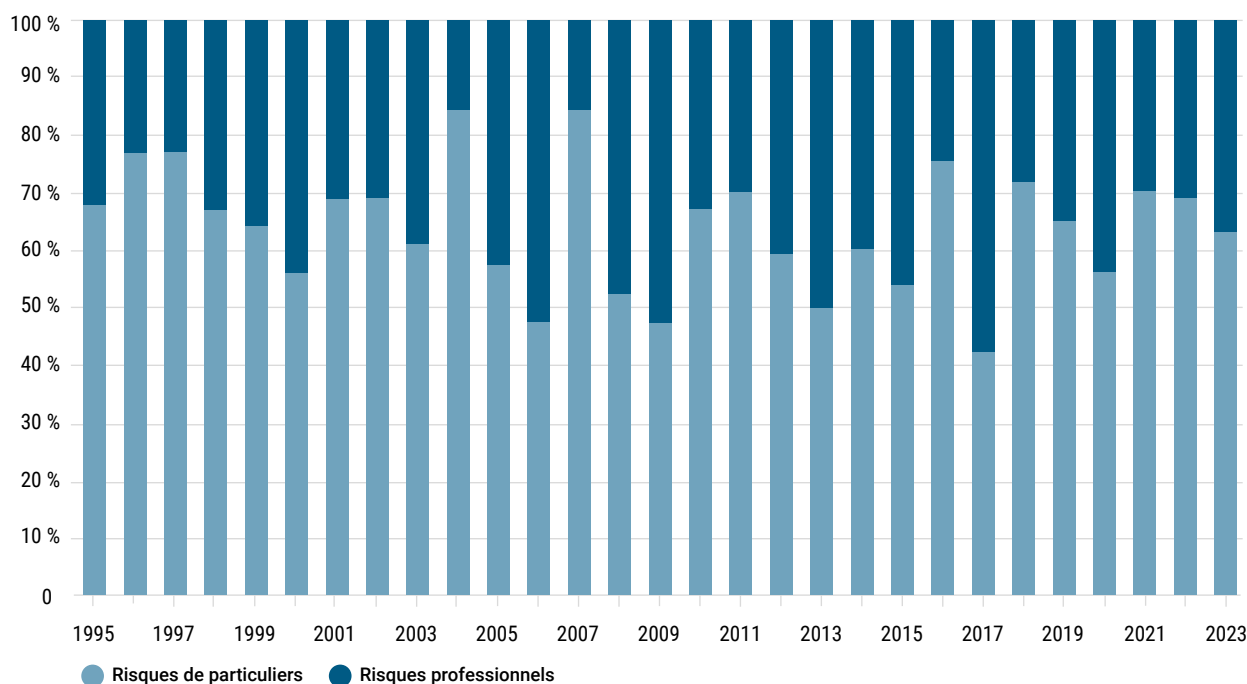
La ventilation de la charge de sinistres par type de risques varie d'une année à l'autre :

- Les années où la sinistralité sécheresse est forte sont celles pour lesquelles la part des sinistres liés aux risques de particuliers est la plus importante. En effet, la sécheresse touche principalement les maisons, ce qui fait systématiquement augmenter la part en sinistralité des risques de particuliers. Par exemple, les années 2011, 2016, 2018, 2019, 2020 et 2022 sont caractérisées par de fortes sécheresses, et en moyenne, la sinistralité des particuliers représente à elle seule 88 % de la sinistralité totale sur ces années.
- A contrario, les années 2000, 2008, 2010, 2013, 2014 et 2015 sont caractérisées par une sécheresse dont le montant des dommages n'excède pas 15 % de la sinistralité annuelle totale. Pour ces années, la sinistralité des particuliers représente en moyenne 62 % de la sinistralité totale.

- Bien que l'année 2003 ait connu une très forte sécheresse, la sinistralité des particuliers représente 79 % de la sinistralité totale. En effet, les fortes inondations du Rhône ont impacté aussi bien les risques de particuliers que les risques professionnels.

- **En moyenne sur la période 1995-2023, la sinistralité des particuliers représente 78 % de la sinistralité totale, contre 22 % pour les risques professionnels.** Le poids de la sinistralité des risques de particuliers reste supérieur à celui des risques professionnels, même en se limitant à la sinistralité hors sécheresse. Dans ce dernier cas, la part des sinistres affectant les risques de particuliers est de 63 % contre 37 % pour les risques professionnels. L'évolution de cette ventilation sur la période 1995-2023 est présentée ci-dessous.

Ventilation par type de risques de la sinistralité catastrophes naturelles Non-Auto hors sécheresse de 1995 à 2023

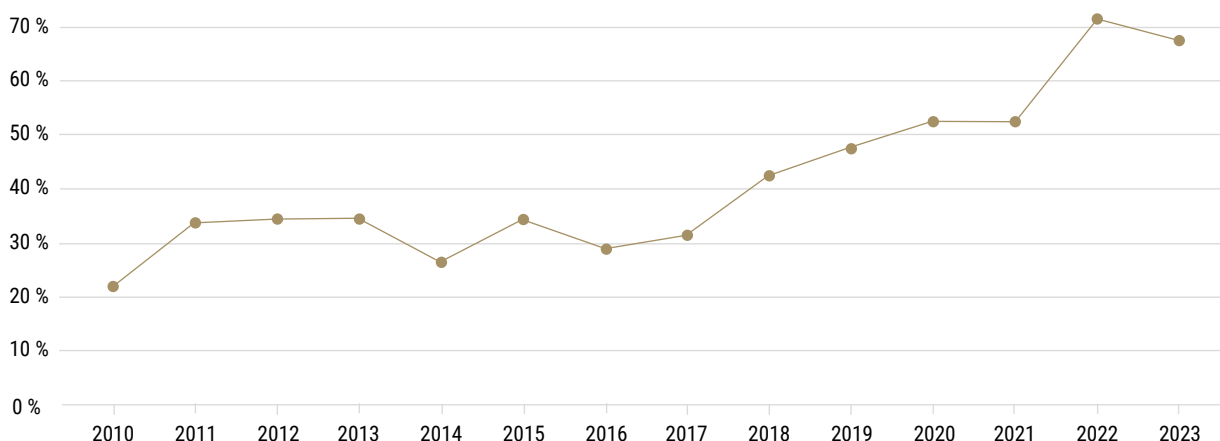


RÉPARTITION PAR PÉRIL DE LA SINISTRALITÉ CAT NAT NON-AUTO CUMULÉE DE 1982 À 2023

Le montant global de la sinistralité au titre de la garantie catastrophes naturelles est de 56,6 Md€, sur la période 1982-2023. Les inondations ont induit à elles seules 27,8 Md€ de dommages assurés (49 %), avec un coût moyen annuel de 662 M€. Quant à la sécheresse, la sinistralité cumulée est de 23,9 Md€ (42 %), soit 682 M€ de sinistralité annuelle sur la période 1989-2023, les premiers sinistres sécheresse datant de 1989. La sinistralité cumulée relative aux autres périls est de 4,9 Md€ (9 %), ce qui représente en moyenne annuelle 118 M€.

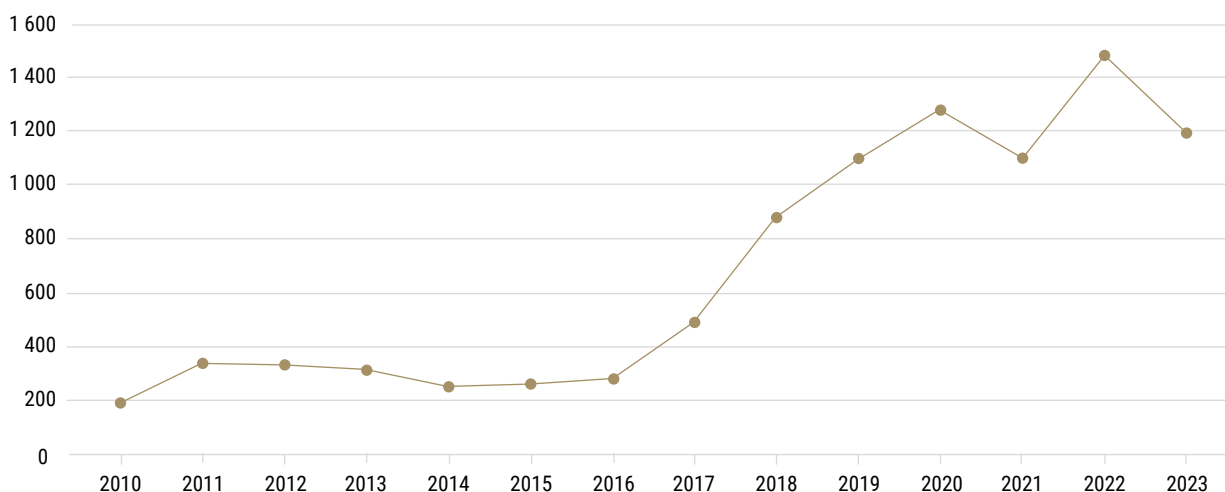
La part de la sécheresse a fortement augmenté ces dernières années. Le graphique ci-dessous montre la part de la sécheresse sur une période glissante de cinq années. Entre 2010 et 2016, la sécheresse ne représentait que 25 à 35 % de la sinistralité. Depuis 2017, cette part augmente fortement. Aujourd'hui, la sécheresse pèse pour 67 % de la sinistralité des cinq dernières années.

Part de la sécheresse en sinistralité sur une période glissante de 5 années

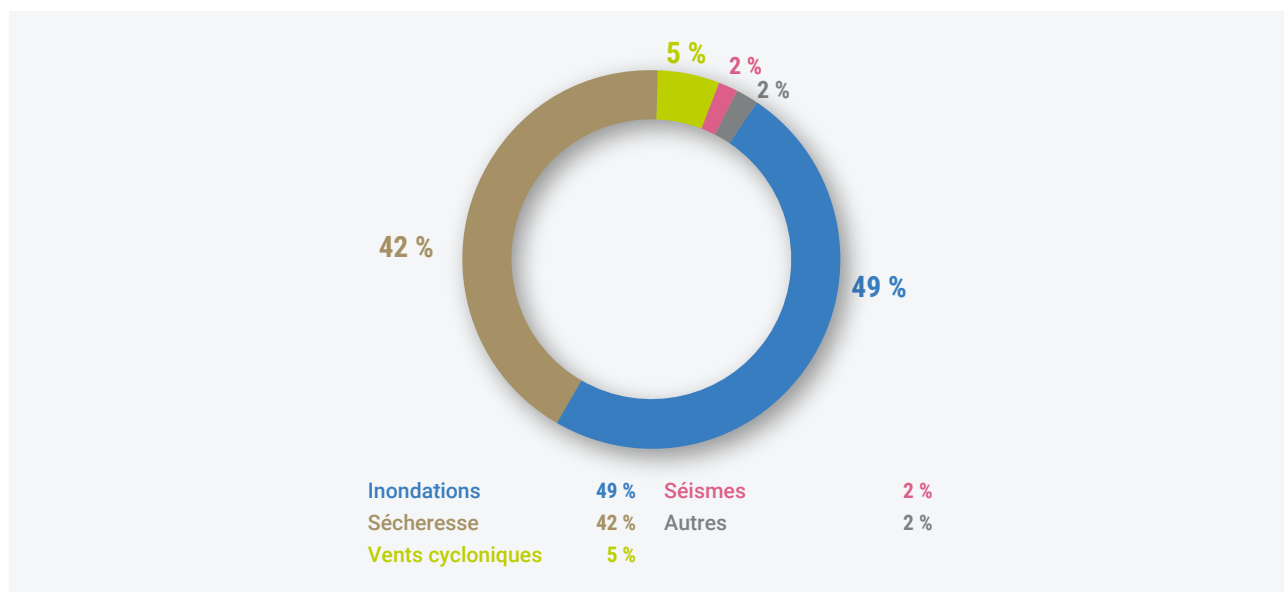


Cette augmentation de la part de la sécheresse s'explique principalement par l'évolution de la sinistralité liée à la sécheresse. La sinistralité moyenne calculée sur une période glissante de cinq années était inférieure à 300 M€ en 2016, et depuis 2017, le coût moyen a fortement augmenté et avoisine aujourd'hui les 1,35 Md€.

Coût moyen sécheresse sur une période glissante de 5 années



Quant aux « autres périls » (autres que l'inondation et la sécheresse), la charge afférente aux vents cycloniques est de 5 % de la sinistralité globale contre 2 % pour les séismes. La sinistralité cumulée relative à ces « autres périls » est de 4,9 Md€ (9 %), ce qui représente en moyenne annuelle 118 M€. Cette dernière se répartit entre 33 % d'événements en Métropole et 67 % en outre-mer.

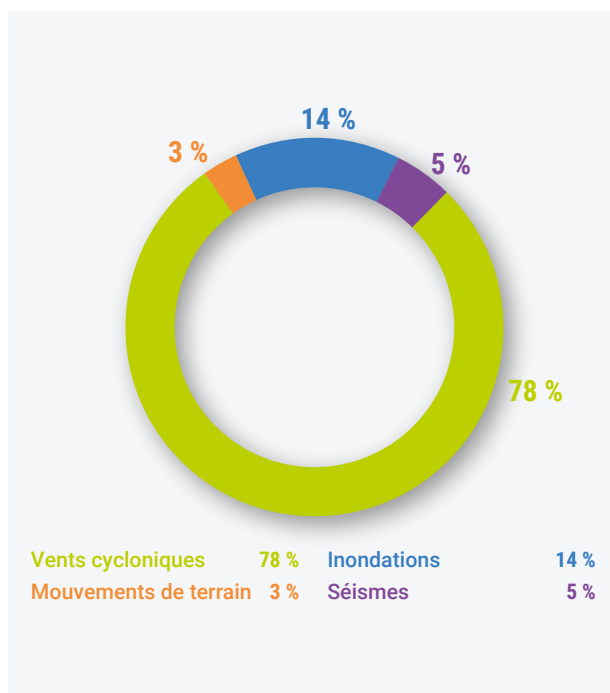


04

FOCUS SUR L'OUTRE-MER

Le coût des événements outre-mer représente 9,2 % du montant de la sinistralité du marché français pour seulement 1,8 % des cotisations du régime sur la période 2000-2023. Ce pourcentage de la sinistralité tombe à 3,6 % si l'on exclut les événements Irma et Maria de la période du calcul. En effet, l'année 2017 est de loin la plus sinistrée dans ces territoires (62 % de la sinistralité 2017) avec les cyclones Irma et Maria. Les autres exercices sont marqués par le cyclone Dean en 2007 (322 M€), les cyclones Maryline et Luis en 1995 (269 M€), le cyclone Lenny en 1999 (116 M€), tous ces cyclones ayant touché les Antilles, le cyclone Dina à La Réunion en 2002 (187 M€), le séisme des îles des Saintes en Guadeloupe en 2004 (108 M€) et le séisme de 2007 en Martinique (85 M€). L'ensemble des coûts est actualisé en euros 2023.

La charge afférente aux vents cycloniques est de 78 % de la sinistralité globale dans l'outre-mer, contre 14 % pour les inondations, 5 % pour les séismes et 3 % pour les mouvements de terrain.

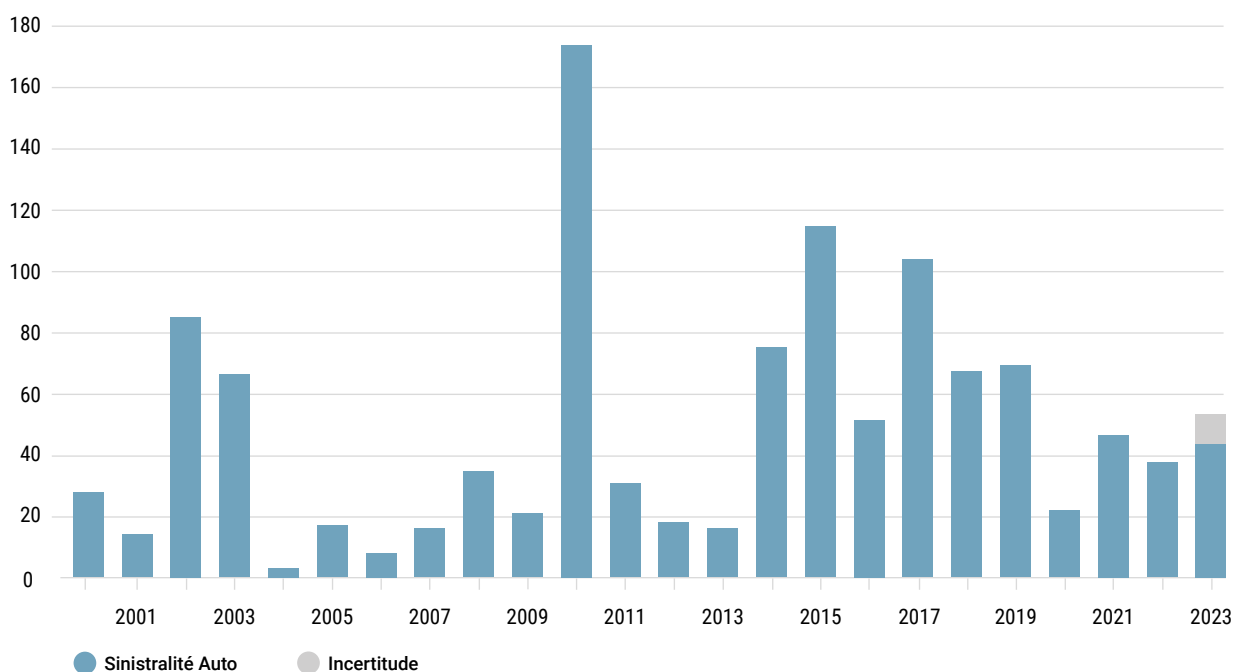


SINISTRALITÉ AUTO

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution de la sinistralité Cat Nat Auto sur la période 2000 à 2023.

Au total, les dommages assurés sur les automobiles, actualisés en euros 2023, s'élèvent à 1 175 M€, soit en moyenne 49 M€ par an. Il n'est pas possible à ce jour de ventiler cette sinistralité par péril. Néanmoins, considérant que les automobiles ne sont pas concernées par la sécheresse, on peut en déduire que la sinistralité est essentiellement causée par les inondations (et les cyclones en 2017). On peut d'ailleurs observer que ce graphique est assez bien corrélé avec celui de la sinistralité inondations Non-Auto.

La sinistralité Cat Nat Auto de 2000 à 2023 (actualisée en millions d'euros 2023)



04

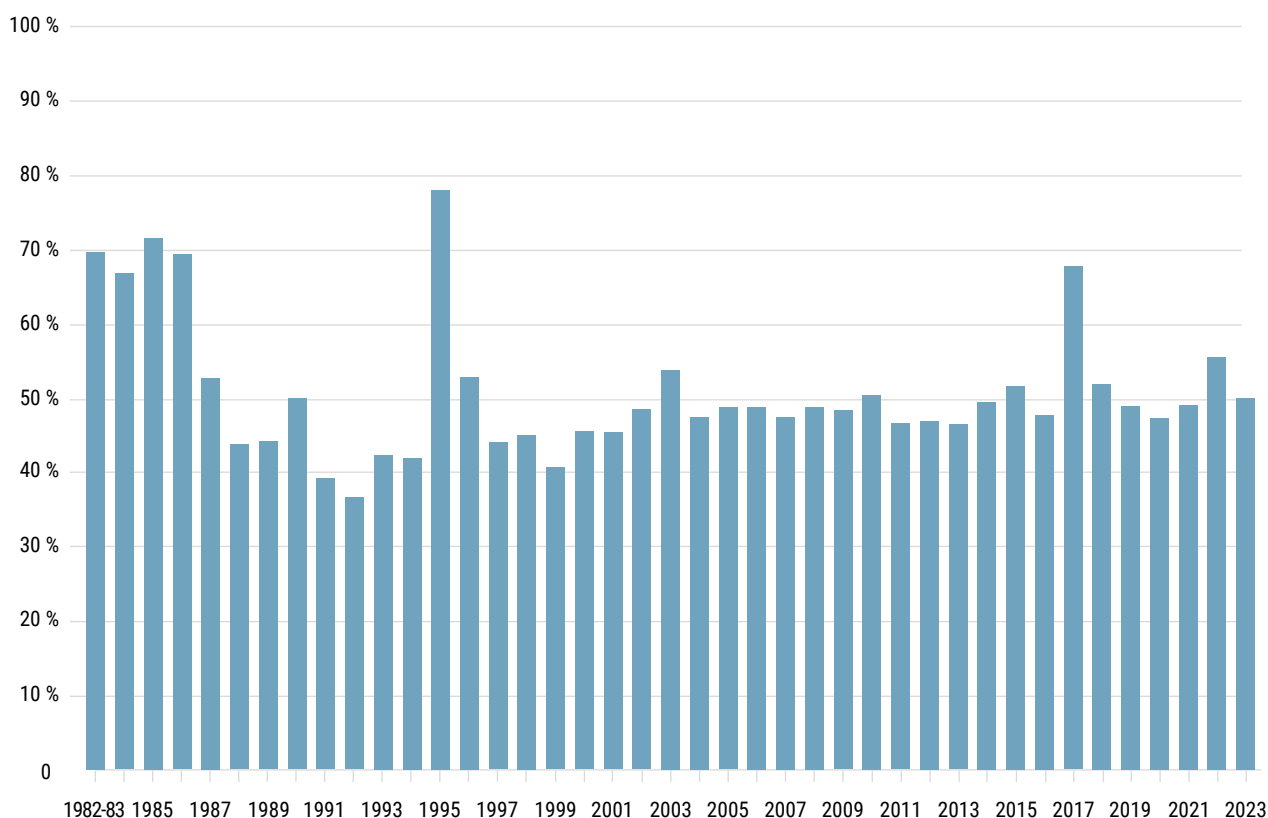
PART CCR DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA SINISTRALITÉ

Le graphique ci-dessous présente la part de la sinistralité Cat Nat prise en charge par CCR de 1982 à 2023.

En moyenne, sur l'ensemble de la période de 1982 à 2023, CCR a pris en charge 51 % de la sinistralité Cat Nat. On observe une part importante de la sinistralité couverte par CCR au cours des premières années du régime Cat Nat.

À cette époque en effet, les taux de cession en quote-part pouvaient être supérieurs à 50 %. On constate également que la part de CCR dans la prise en charge de la sinistralité est supérieure à 50 % pour les exercices fortement sinistrés. Elle atteint ainsi 54 % en 2003, 68 % en 2017 et 56 % en 2022.

Part de la sinistralité Cat Nat prise en charge par CCR de 1982 à 2023



BILAN DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS

BILAN DES ÉVÉNEMENTS CAT NAT

L'étude de la sinistralité agrégée par exercice de survenance ne permet pas aisément de relier le montant des dommages assurés à leur fait générateur. C'est pourquoi on utilise souvent la notion d'événement pour analyser précisément la sinistralité observée. Un événement est caractérisé par sa période de survenance et la zone géographique impactée.

Dans le cadre de son rôle de secrétaire de la Commission interministérielle Cat Nat, CCR tient à jour une base de données recensant l'intégralité des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris depuis 1982.

À chaque publication d'arrêté, CCR affecte les reconnaissances qui peuvent l'être aux événements notables. L'objectif est ainsi de regrouper les reconnaissances ayant le même fait générateur.

Les données détaillées de sinistralité sont, quant à elles, rattachées à une reconnaissance. Chaque reconnaissance étant, elle-même, reliée à un événement, on en déduit ainsi les charges de sinistres par événement. CCR définit dans sa base de données les événements comme :

- un ensemble de reconnaissances Cat Nat, cohérentes d'un point de vue spatial et temporel,
- comportant plus de 50 communes reconnues en règle générale,
- ayant un coût assuré actualisé (en euros 2023) supérieur à 10 M€.

Sur la période 1989-2023, CCR a recensé 212 événements notables couverts par le régime Cat Nat.

Chaque événement notable donne lieu à la rédaction et la publication d'une fiche accessible au grand public sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr, avec la restitution de son coût de l'époque.

Les histogrammes ci-après, en nombre et en coût assuré, ne concernent que les événements hors sécheresse (en effet, pour la sécheresse, on assimile les notions d'événement et d'exercice de survenance). Un niveau de gravité est affecté à chaque événement, en fonction du coût des dommages assurés pour l'ensemble du marché :

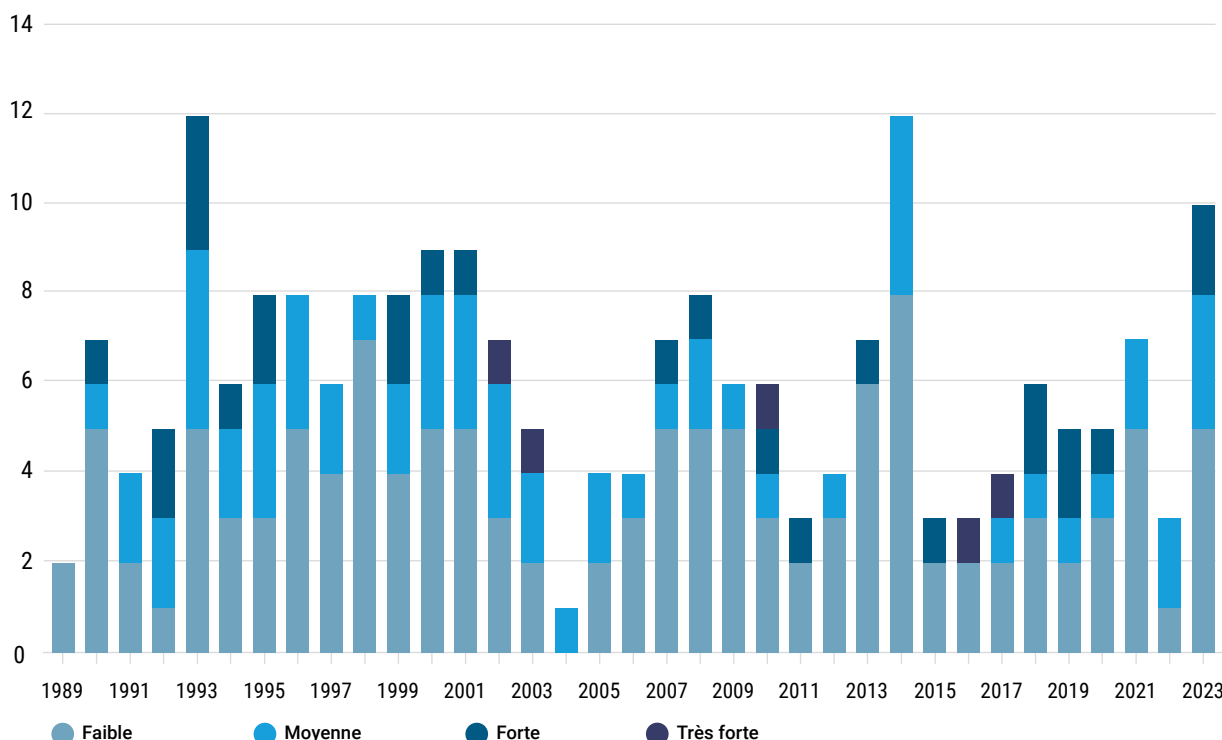
- un niveau de gravité faible correspond à un montant des dommages compris entre 0 et 50 M€,
- un niveau de gravité moyen correspond à un montant des dommages compris entre 50 et 200 M€,
- un niveau de gravité fort correspond à un montant des dommages compris entre 200 M€ et 1 Md€,
- un niveau de gravité très fort correspond à un montant des dommages supérieur à 1 Md€.

Les événements dont le coût assuré actualisé est inférieur à 10 M€, ainsi que les reconnaissances qui ne sont rattachées à aucun événement notable sont regroupés sous le vocable de sinistralité attritionnelle.

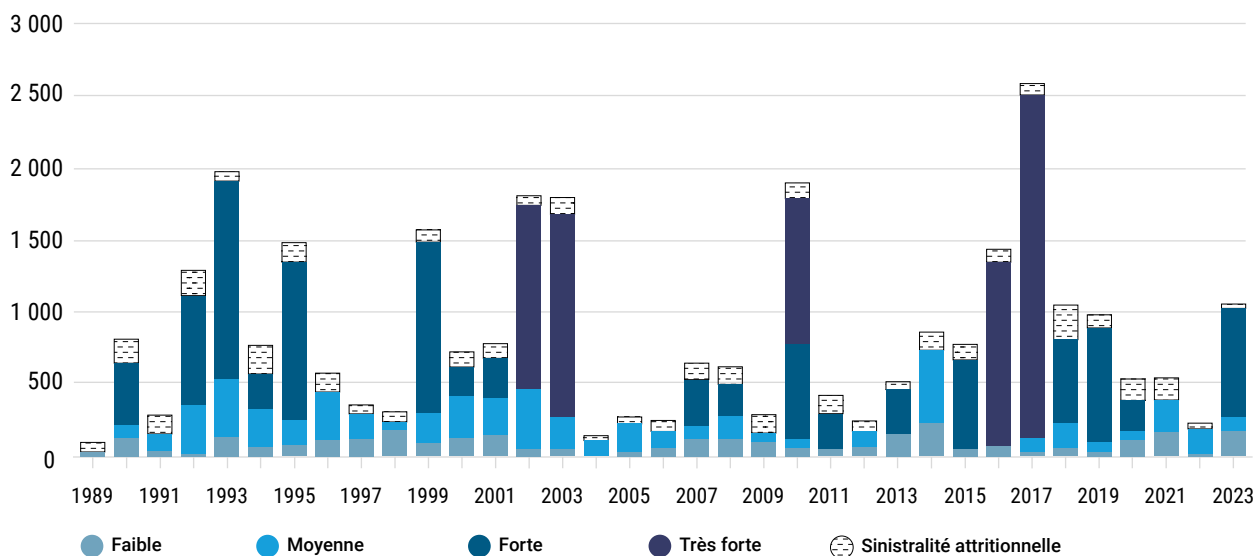
ANALYSE DU NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS PAR AN ET DE LA SINISTRALITÉ ANNUELLE HORS SÉCHERESSE

Ces histogrammes montrent que le nombre d'événements n'explique pas à lui seul la sinistralité hors sécheresse de l'année. En effet, le classement des exercices en fonction du nombre d'événements diffère du classement en fonction de la sinistralité. Par exemple, les années 2000, 2001, 2008, 2014 se caractérisent par un nombre important d'événements et une sinistralité faible.

Évolution du nombre d'événements hors sécheresse par gravité, en fonction de l'exercice



Évolution de la sinistralité hors sécheresse par gravité, en fonction de l'exercice (en millions d'euros 2023)



TOP 20 DES ÉVÉNEMENTS CAT NAT EN TERMES DE DOMMAGES ASSURÉS

Le tableau suivant présente les **20 événements les plus coûteux en termes de dommages assurés, sur la période 1989-2023**. Les coûts des événements proviennent de l'extrapolation au niveau du marché français des données collectées par CCR auprès des assureurs. Ils ont été actualisés en euros 2023, sur la base de l'évolution des primes acquises Cat Nat.

Rang	Exercice	Événement	Coût assuré actualisé en euros 2023	Nombre de communes reconnues au 31/03/2024	Nombre de départements touchés
1	2022	Sécheresse	[3,3 Md€, 3,8 Md€]	6 719	92
2	2017	IRMA	2,5 Md€	2	2
3	2018	Sécheresse	[1,9 Md€, 2,3 Md€]	4 060	76
4	2003	Sécheresse	2,19 Md€	4 357	70
5	2017	Sécheresse	[1,1 Md€, 1,5 Md€]	2 106	59
6	2003	Inondations du Rhône	1,40 Md€	1 522	29
7	2002	Inondations du Gard	1,32 Md€	418	7
8	1990	Sécheresse	1,29 Md€	4 007	69
9	2016	Inondations de mai-juin	1,27 Md€	2 133	43
10	2019	Sécheresse	[1,1 Md€, 1,35 Md€]	2 918	62
11	2016	Sécheresse	[1 Md€, 1,2 Md€]	983	31
12	2020	Sécheresse	[1 Md€, 1,2 Md€]	2 607	61
13	2011	Sécheresse	1,06 Md€	2 249	68
14	2010	Inondations consécutives à Xynthia	1,01 Md€	1 451	12
15	1996	Sécheresse	1,01 M€	2 863	67
16	1995	Inondations du Nord en janvier/février	930 M€	3 385	40
17	1998	Sécheresse	852 M€	1 688	56
18	1989	Sécheresse	809 M€	3 791	66
19	2010	Inondations du Var	771 M€	61	2
20	1999	Inondations de l'Aude	760 M€	442	5

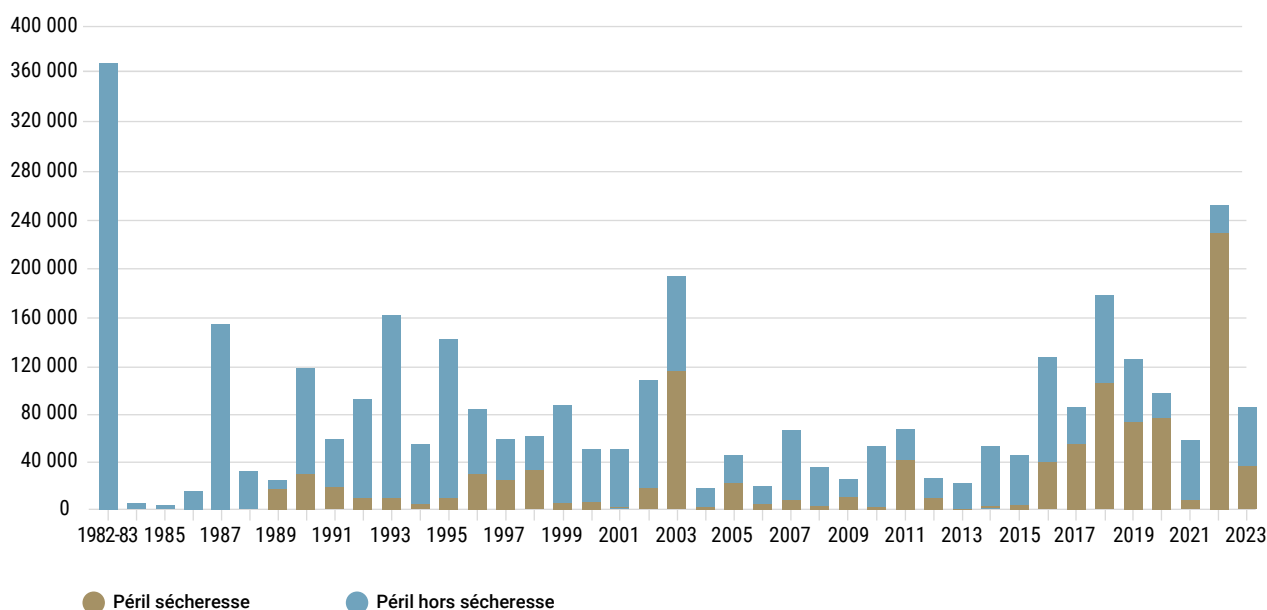
CARACTÉRISATION DE LA SINISTRALITÉ

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SINISTRES

Depuis 1982, **le régime des catastrophes naturelles a indemnisé environ 3,5 millions de sinistres**, hors véhicules terrestres à moteur. Ces sinistres intègrent les sans-suite pour lesquels des frais d'expertise ou des études de sol (dans le cas de la sécheresse) sont pris en charge par le régime des catastrophes naturelles. Au titre des inondations, le nombre de sinistres indemnisés s'élève à 2,4 millions, alors que ce nombre dépasse le million au titre du péril sécheresse. En moyenne, le régime des catastrophes naturelles indemnise 57 000 sinistres hors sécheresse par an, et 30 000 sinistres relatifs au péril sécheresse.

L'évolution du nombre de sinistres indemnisés suit globalement les mêmes tendances que l'évolution de la sinistralité annuelle. Néanmoins certains exercices sont caractérisés par des événements de grande ampleur générant des sinistres dont le coût moyen est très élevé, c'est le cas notamment en 2010 et 2017.

Nombre de sinistres indemnisés, hors véhicules terrestres à moteur

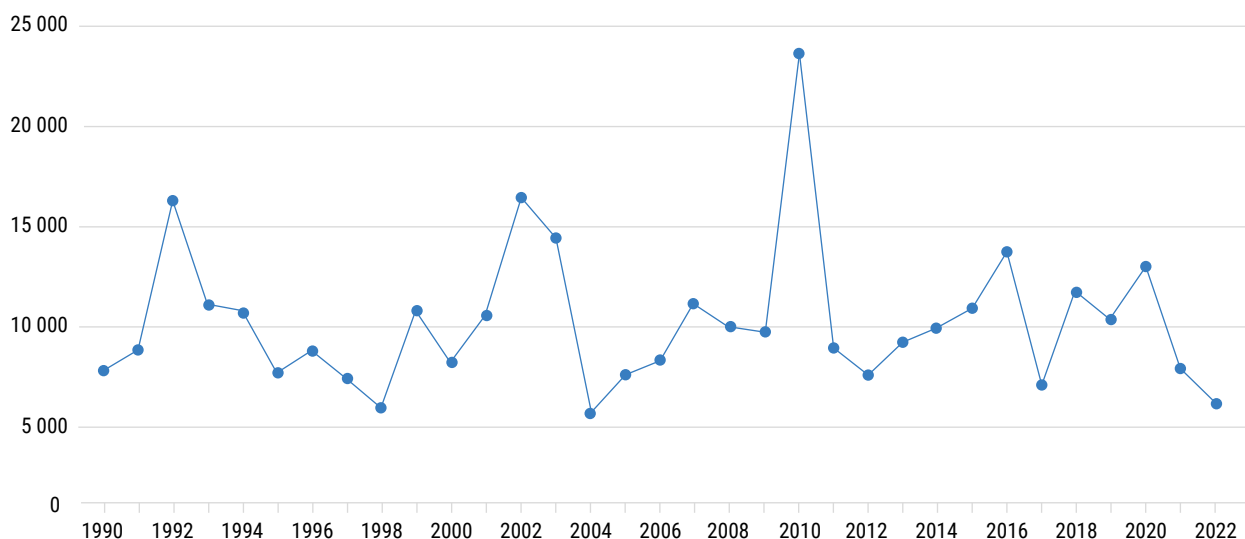


ÉVOLUTION DES COÛTS MOYENS D'UN SINISTRE

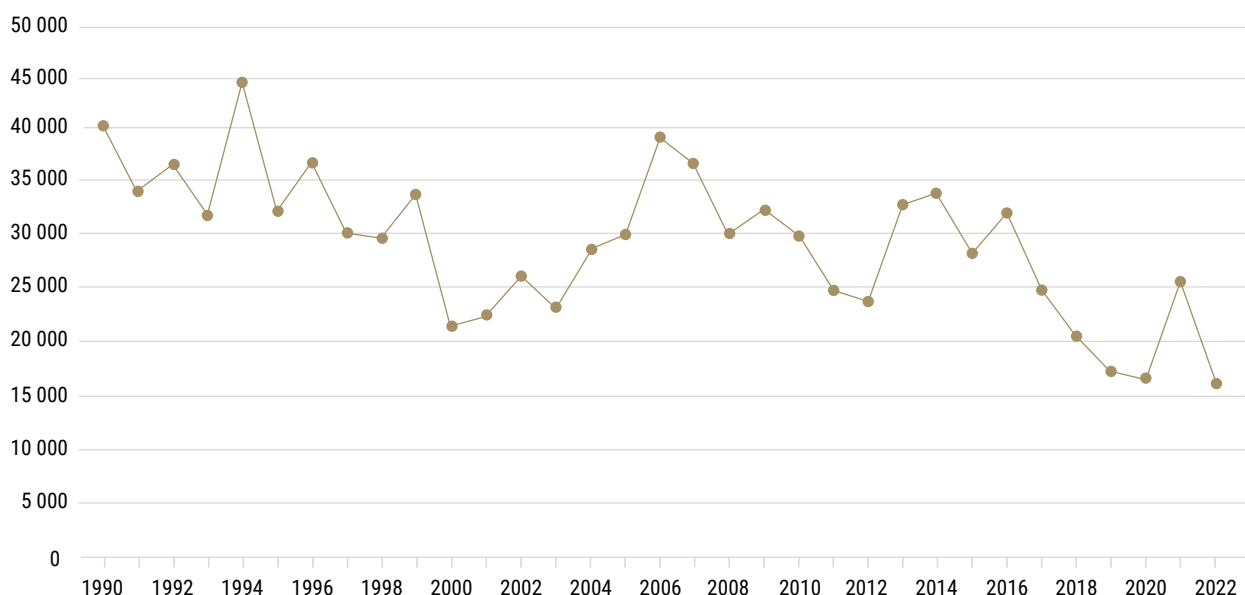
Le coût moyen d'un sinistre est le rapport entre la charge de sinistres corrigée de l'inflation et le nombre de sinistres. Dans cette section, l'évolution est présentée pour les périls inondation et sécheresse, et en distinguant les risques de particuliers des risques professionnels. Pour ces derniers, la sinistralité sécheresse est faible. En effet, depuis 1989, elle ne représente que 3,4 % du montant global des sinistres sécheresse. De plus, 3 % des sinistres sécheresse concernent des risques professionnels. De ce fait, l'évolution du coût moyen d'un sinistre sécheresse n'est pas étudiée pour ces derniers.

Risques de particuliers

Coût moyen d'un sinistre inondation pour les risques de particuliers (en euros 2023)



Coût moyen d'un sinistre sécheresse pour les risques de particuliers (en euros 2023)



D'après ces graphiques, il n'existe pas de tendance nette concernant le coût moyen par sinistres au titre des inondations ou de la sécheresse.

Pour les inondations, le coût moyen d'un sinistre varie de façon importante d'une année sur l'autre avec une moyenne, depuis 1990, autour de 12 000 €, les événements de 2002, 2003, 2010 et récemment 2016 contribuant fortement à l'évolution du coût moyen. Par exemple, en 2010, le coût moyen se situe autour de 24 000 €, ce montant élevé s'explique par les dommages causés par les inondations consécutives à la tempête Xynthia, où la salinité de l'eau de mer a provoqué des dégâts très importants. Les fortes inondations en 2002 et 2003, et les inondations de mai-juin 2016 ont induit un coût moyen plus élevé que la moyenne. En 2017, les sinistres consécutifs au cyclone Irma ne sont pas considérés comme relevant du péril inondation, mais des vents cycloniques. Cette année n'a pas connu d'événement majeur d'inondations, ce qui explique la baisse du coût moyen.

Hormis 2017, une légère tendance à la hausse des coûts moyens inondations semble se dessiner depuis 2012, mais elle reste à confirmer.

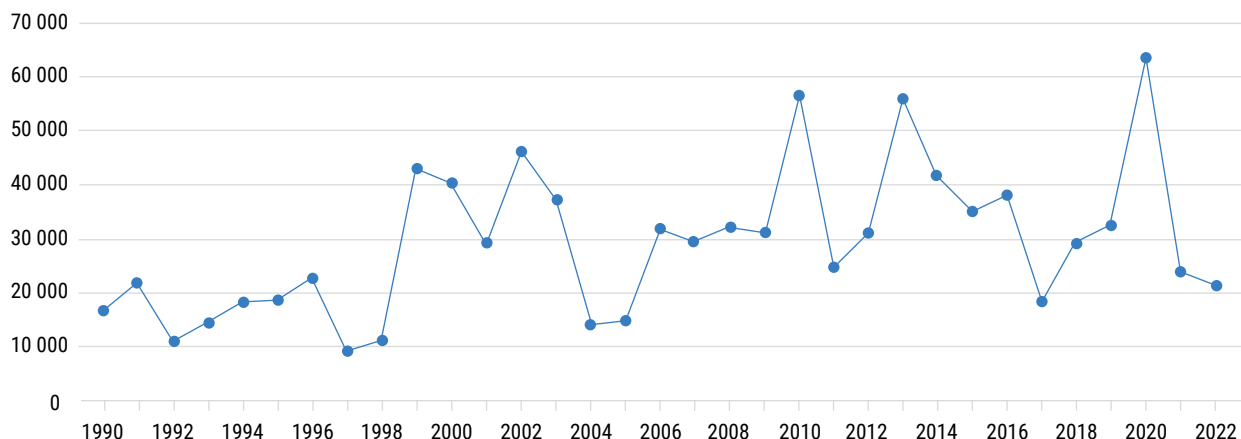
04

Quant à la sécheresse, le coût moyen d'un sinistre est autour de 24 000 €. Une tendance à la baisse est observée, mais elle reste à confirmer avec le temps, les sécheresses des années postérieures à 2016 ne sont pas encore consolidées. Au-delà du seul coût moyen, il convient d'analyser la distribution des montants de sinistres.

Risques professionnels

Malgré une volatilité importante, le coût moyen d'un sinistre inondation pour les professionnels a une tendance à la hausse. Cette tendance s'explique principalement par l'évolution des valeurs assurées pour ce type de risque.

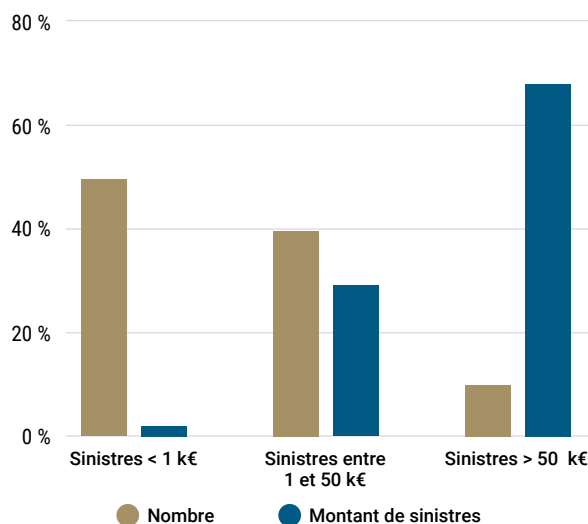
Coût moyen d'un sinistre inondations pour les risques professionnels (en euros 2023)



Parmi les sinistres déclarés dans les communes reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de la sécheresse, près de la moitié sont considérés comme « sans suite » suite au passage de l'expert. Il s'agit de sinistres dont la cause déterminante n'est pas la sécheresse géotechnique. Ces frais d'expertise pèsent au global pour moins de 2 % de la sinistralité sécheresse.

Ensuite, la catégorie 1 à 50 K€ pèse pour 40 % des sinistres et 29 % de la sinistralité. Les sinistres au-delà de 50 K€ pèsent pour 10 % en nombre et environ 69 % en montant. Ce taux important s'explique par des travaux « lourds » sur des habitations comme les reprises en sous-œuvre.

Parts en nombre et en montant de sinistres sécheresse



ÉVOLUTION DES COÛTS MOYENS D'UNE RECONNAISSANCE CAT NAT

Le coût moyen d'une reconnaissance Cat Nat est le rapport entre la charge de sinistres et le nombre total de reconnaissances pour un exercice donné. À noter que si une même commune fait l'objet de plusieurs reconnaissances au cours de cet exercice, le coût moyen tiendra compte de ces reconnaissances multiples.

Sur la période 1982-2023, le coût moyen d'une reconnaissance au titre des inondations s'élève à 187 K€ mais on constate que ce coût augmente avec le temps. Sur les 10 dernières années, il atteint 360 k€. Ce coût moyen a été obtenu sur la base de la sinistralité annuelle y compris la sinistralité attritionnelle actualisée en euros 2023. Une incertitude subsiste sur le calcul des coûts moyens en 2022 et 2023.

L'exercice 2002 est caractérisé par un coût moyen élevé pour les inondations. En effet, bien que présentant un nombre de reconnaissances inondation bien inférieur à la moyenne, l'exercice 2002 se situe au quatrième rang en termes de sinistralité pour ce péril, notamment en raison des inondations majeures dans le Gard (30).

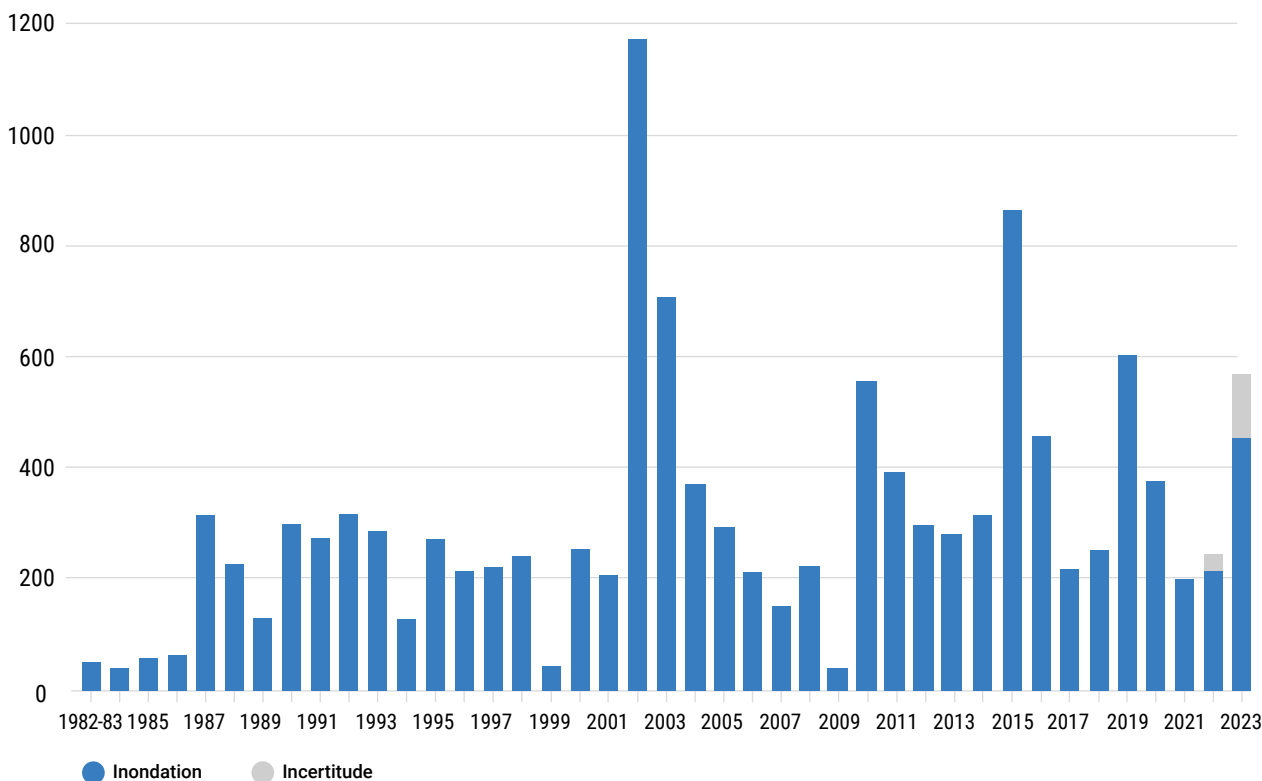
Les inondations des Alpes-Maritimes (06) en 2015 n'ont concerné que 68 communes, ce qui explique un coût moyen par reconnaissance assez élevé.

L'année 2003 est également caractérisée par un coût moyen par reconnaissance élevée. Cette année a connu une forte sinistralité hors sécheresse due principalement aux inondations du Rhône (deuxième rang après 1993) et dans le même temps, un nombre important de reconnaissances. Il en résulte un coût moyen par reconnaissance plus faible qu'en 2002.

Quant à l'exercice 1999, le coût moyen d'une reconnaissance figure parmi les plus faibles, cet exercice étant, comme on l'a vu, caractérisé par des reconnaissances à l'échelon départemental.

À ce stade, l'exercice 2023 présente un coût moyen par reconnaissance supérieur à la moyenne des dix dernières années.

Évolution du coût moyen d'une reconnaissance Cat Nat inondations (en milliers d'euros 2023)



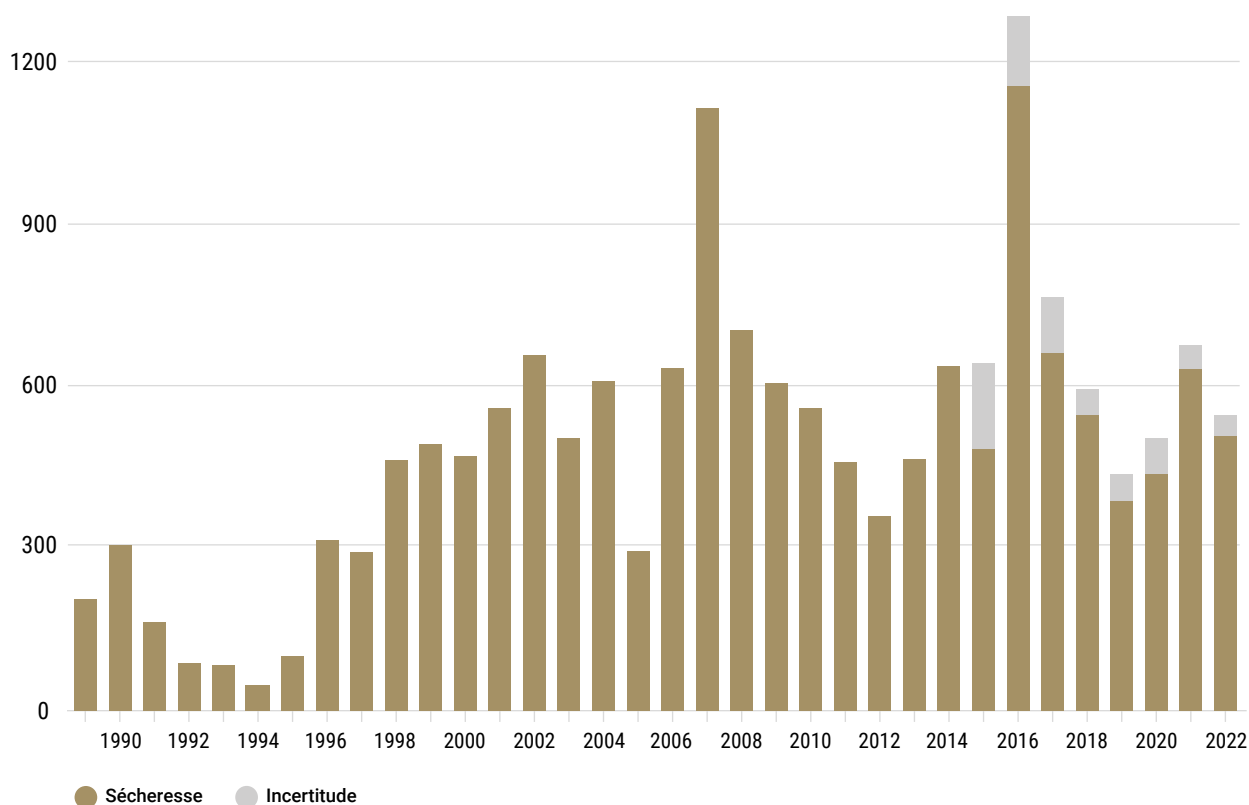
Sur la période 1989-2022, le coût moyen d'une reconnaissance sécheresse s'élève à 406 K€.

À partir de 2015, le coût global de la sécheresse n'est pas encore consolidé, ce qui explique la marge d'erreur sur le coût moyen.

Pour rappel, les avis de reconnaissances 2023 au titre de la sécheresse commencent à être rendus par la Commission interministérielle.

Bien que l'année 2003 soit la deuxième année la plus sinistrée pour ce péril, son coût moyen apparaît relativement faible du fait du nombre très important de communes reconnues. En comparaison aux années avant 2000, le coût moyen d'une reconnaissance Cat Nat sécheresse des 20 dernières années est en nette augmentation, en raison vraisemblablement de la mise en place des critères de reconnaissance à partir de décembre 2000 : les reconnaissances concernent les communes les plus impactées par la sécheresse, donc celles dont les montants des sinistres seraient parmi les plus importants. Sur les 10 dernières années, ce coût moyen est de 570 k€.

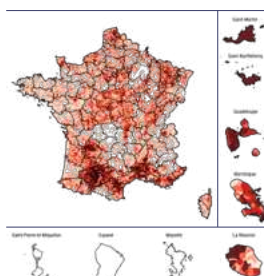
Évolution du coût moyen d'une reconnaissance Cat Nat sécheresse (en milliers d'euros 2023)



CARTES DES COÛTS CUMULÉS SUR LA PÉRIODE 1995-2021

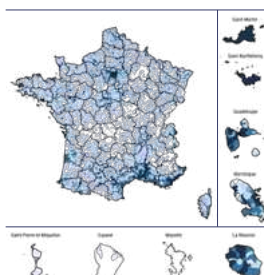
Les cartes ci-dessous représentent les coûts cumulés des sinistres, par commune, sur la période 1995-2021, actualisés en euros 2021. Les années 2022 à 2023 ne sont pas prises en compte, car leur sinistralité est encore susceptible d'évoluer significativement.

Les cartes sont présentées successivement tous périls confondus, puis pour les inondations et pour la sécheresse. De la même façon, il est possible de cartographier cette répartition géographique par département. Ces cartes sont disponibles de façon interactive sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique « Localiser ».



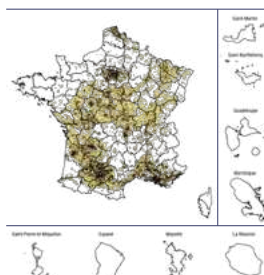
**COÛTS CUMULÉS
TOUS PÉRILS CONFONDUS
DE 1995 À 2021 PAR COMMUNE**

68



**COÛTS CUMULÉS DE 1995 À 2021
PAR COMMUNE – INONDATIONS**

69

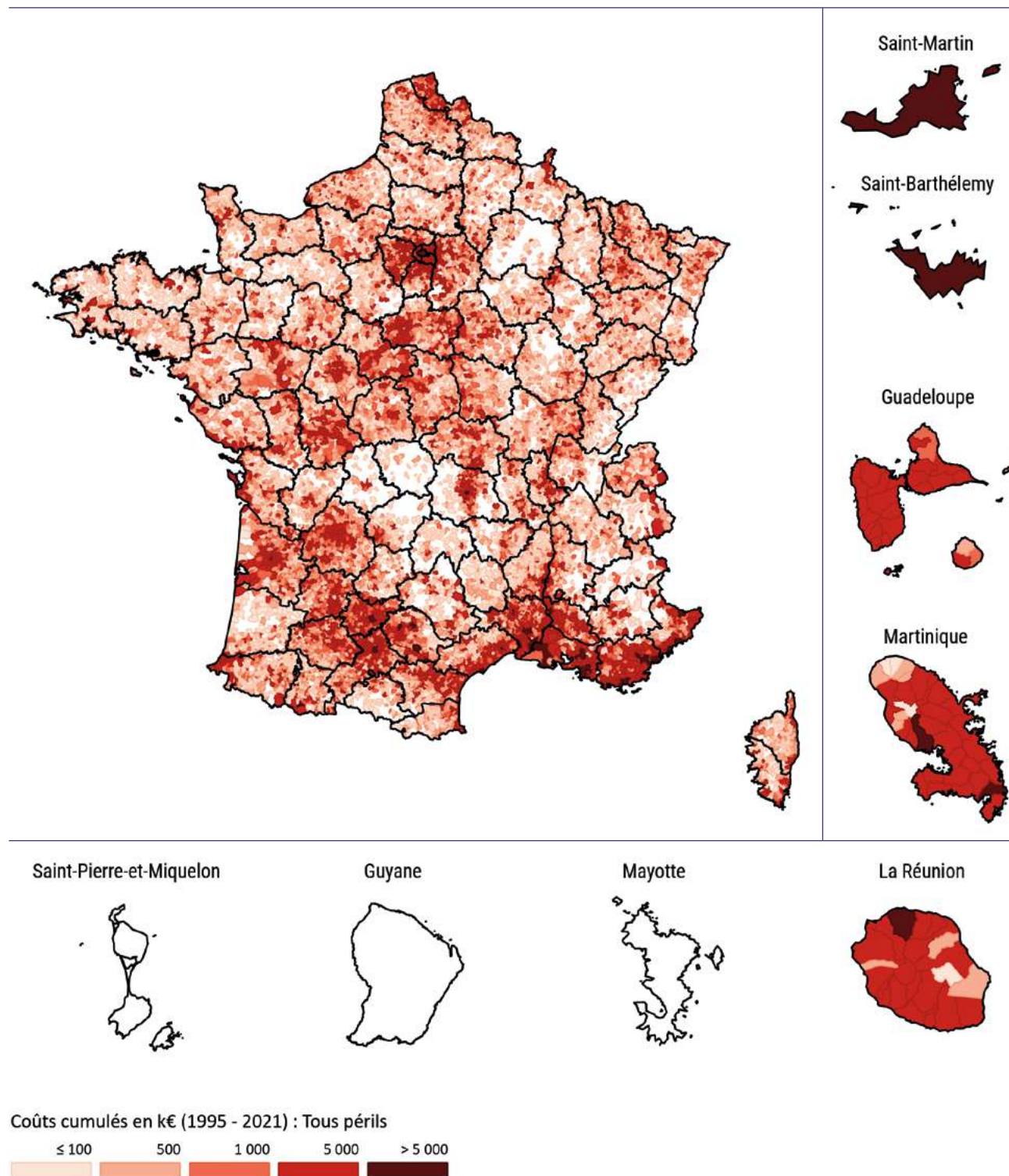


**COÛTS CUMULÉS DE 1995 À 2021
PAR COMMUNE – SÉCHERESSE**

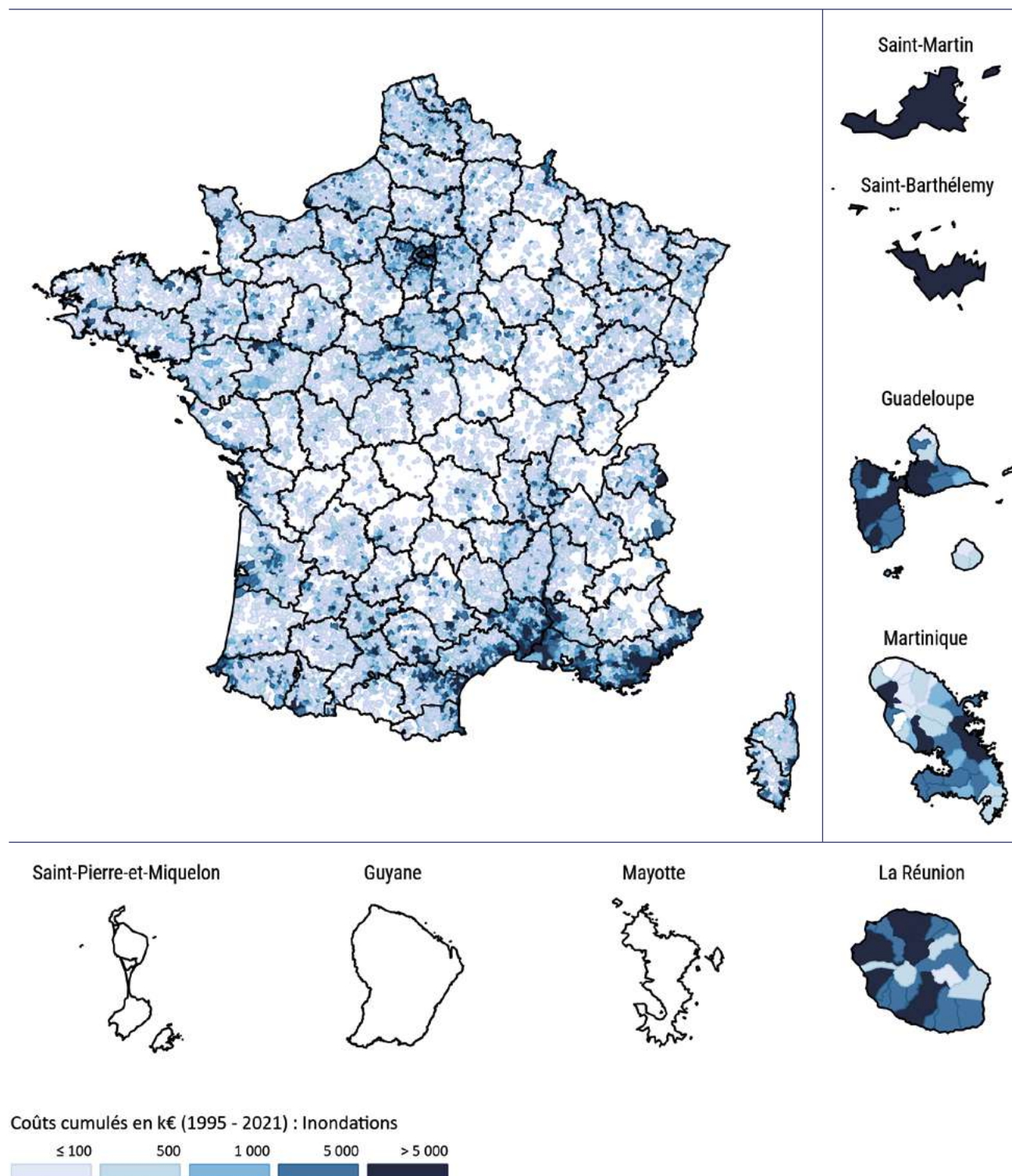
70

Coûts cumulés tous périls confondus de 1995 à 2021 par commune

04

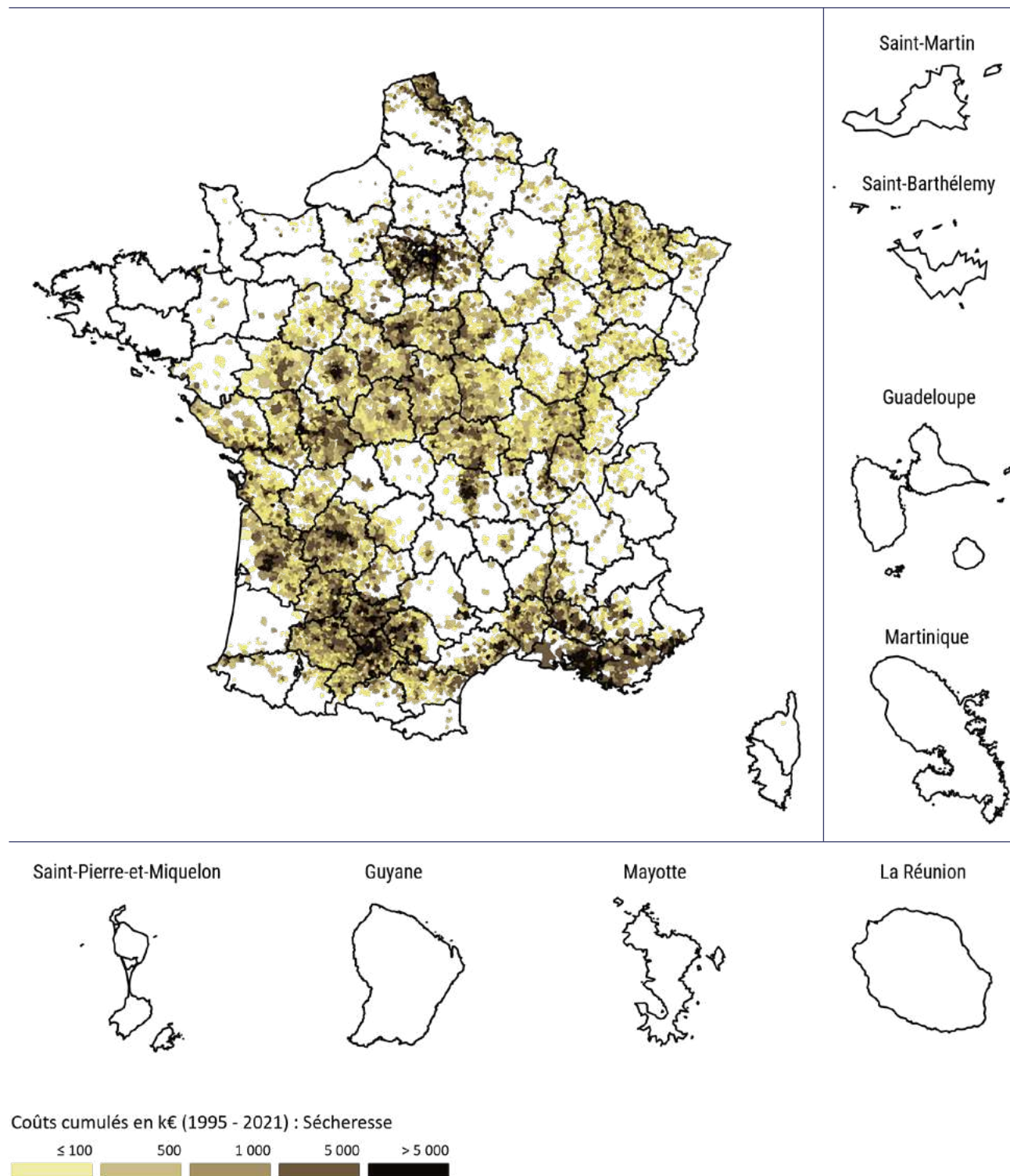


Coûts cumulés de 1995 à 2021 par commune - inondations



Coûts cumulés de 1995 à 2021 par commune – sécheresse

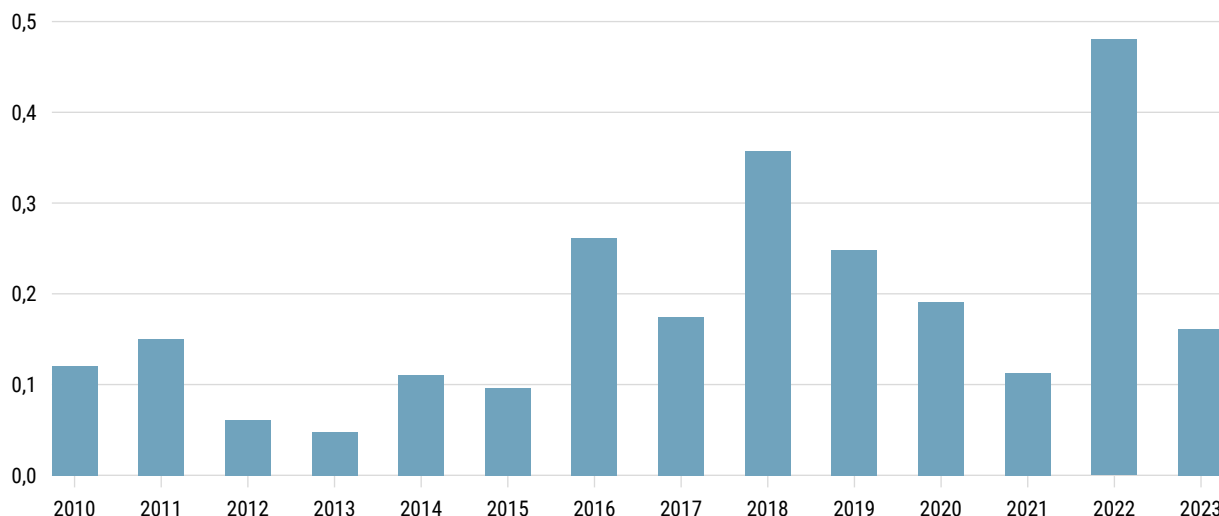
04



FRÉQUENCE DE SINISTRES

La fréquence de sinistres mesure la part des risques assurés qui sont sinistrés. Le suivi de cet indicateur depuis 2010 montre une évolution à la hausse, notamment ces dernières années. La fréquence de sinistres a fortement augmenté depuis 2016, à l'exception de 2021, notamment du fait de la sécheresse. À cet événement s'ajoutent les inondations de la Seine en 2016 et 2018, et Irma en 2017.

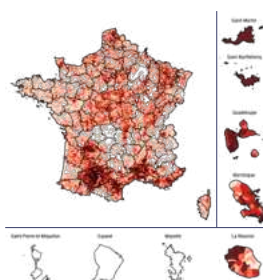
Évolution de la fréquence de sinistres tous périls (unité 1/1 000)



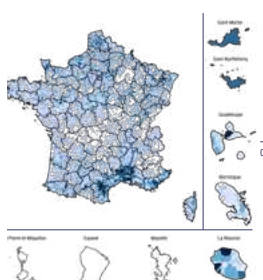
Les cartes suivantes illustrent les fréquences moyennes de sinistres, par commune, sur la période 1995-2021. Elles ont été obtenues en calculant le rapport entre le nombre de sinistres et le nombre de risques (extrapolés pour l'ensemble du marché à partir des données recensées par CCR).

Les fréquences sont présentées successivement tous périls confondus, puis pour les inondations et la sécheresse. De la même façon, il est possible de cartographier cette répartition géographique par département. Des cartes interactives sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique « Localiser ».

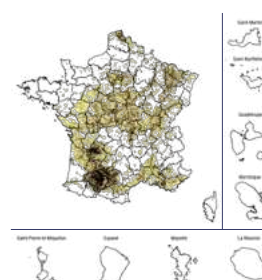
TOUS PÉRILS CONFONDUS 72



INONDATIONS 73

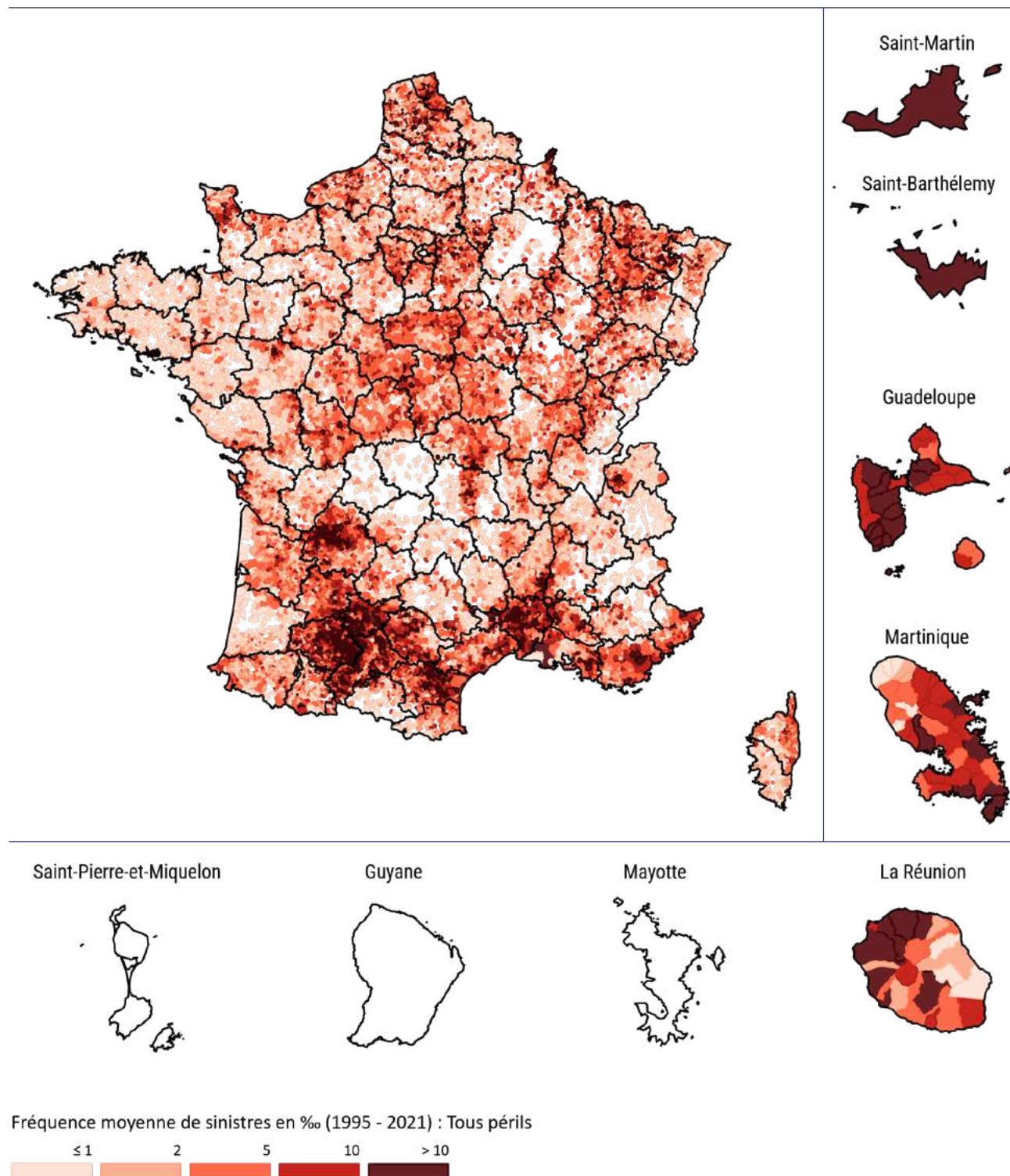


SÉCHERESSE 74

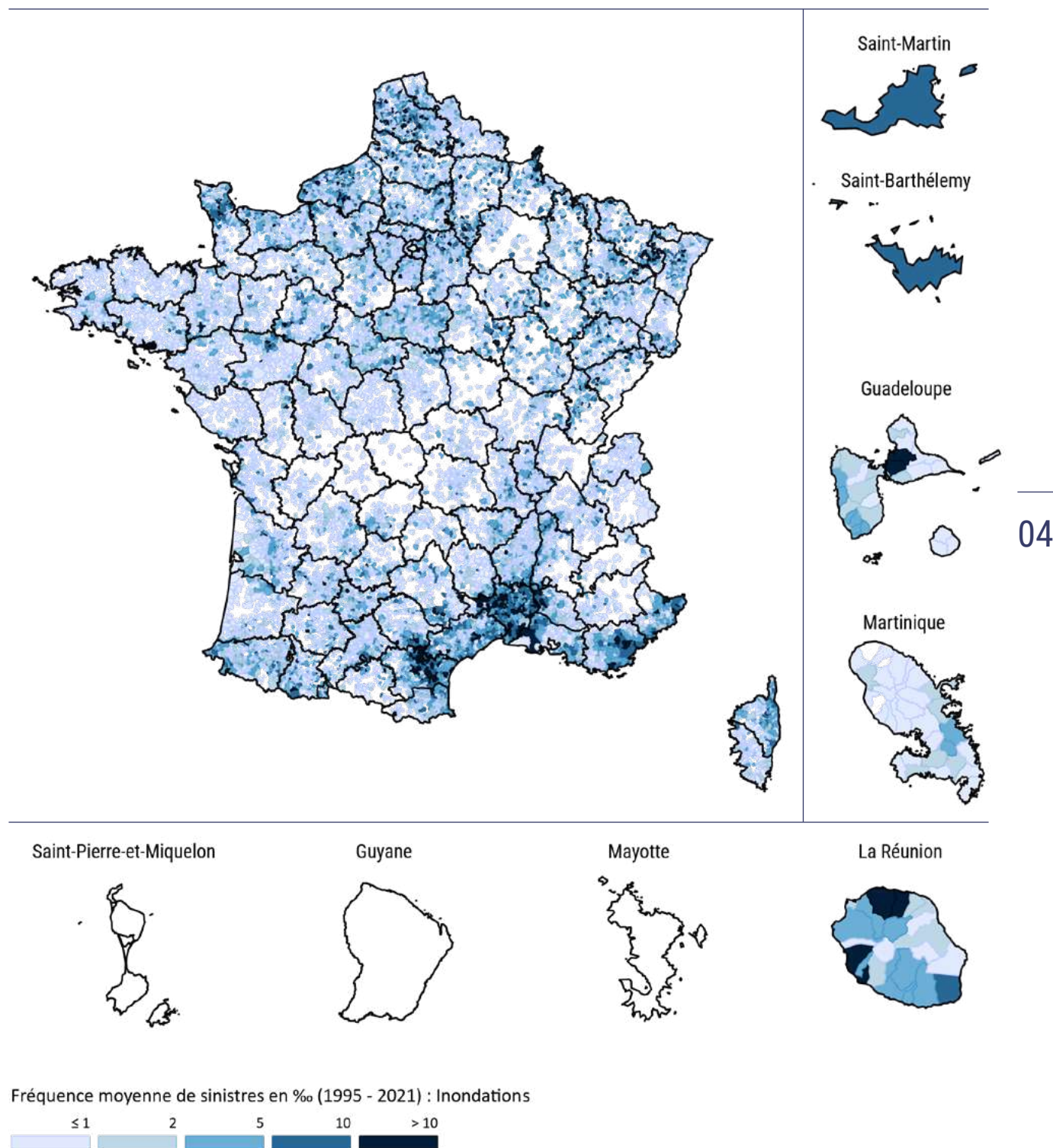


Fréquence moyenne de sinistres tous périls confondus de 1995 à 2021 par commune

04

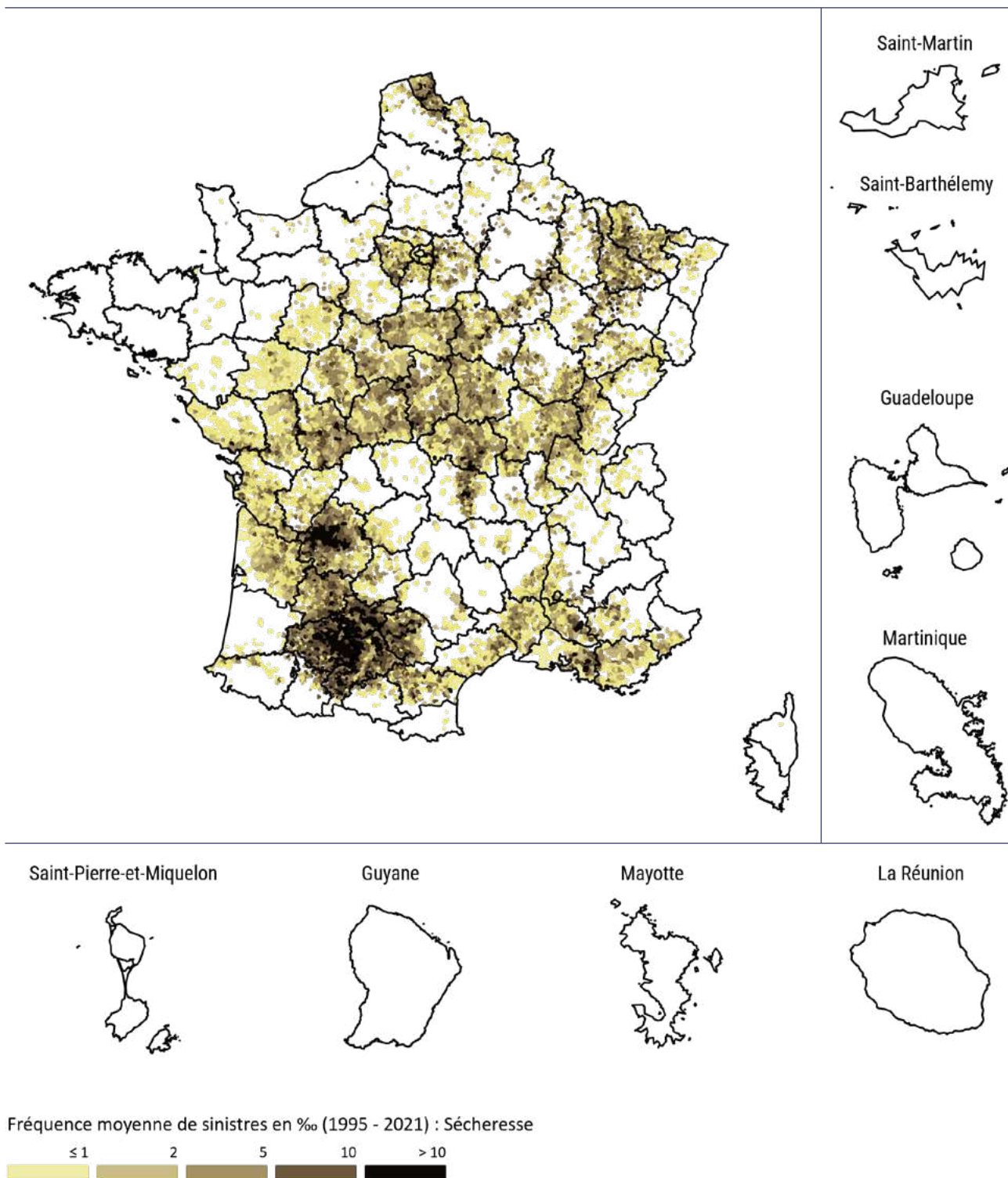


Fréquence moyenne de sinistres de 1995 à 2021 par commune - inondations



Fréquence moyenne de sinistres de 1995 à 2021 par commune - sécheresse

04

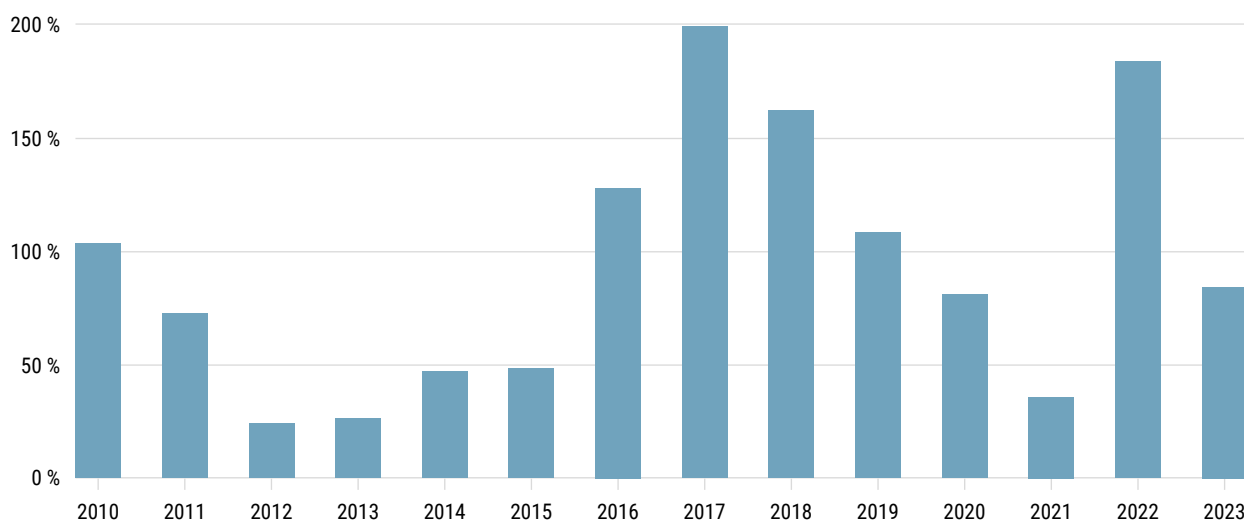


RATIO SINISTRES À PRIMES (S/P)

Les ratios Sinistres à Primes ou S/P sont les rapports du cumul des sinistres sur le cumul des primes. Les primes prises en compte sont les primes acquises (corrigées des variations du taux de surprime Cat Nat et du taux de prélèvement au titre du FPRNM) extrapolées à l'ensemble du marché à partir des données recensées par CCR. Un ratio au-delà de 65 % à 70 % montre que les primes d'assurance peuvent ne pas suffire à indemniser les sinistres et à couvrir les frais.

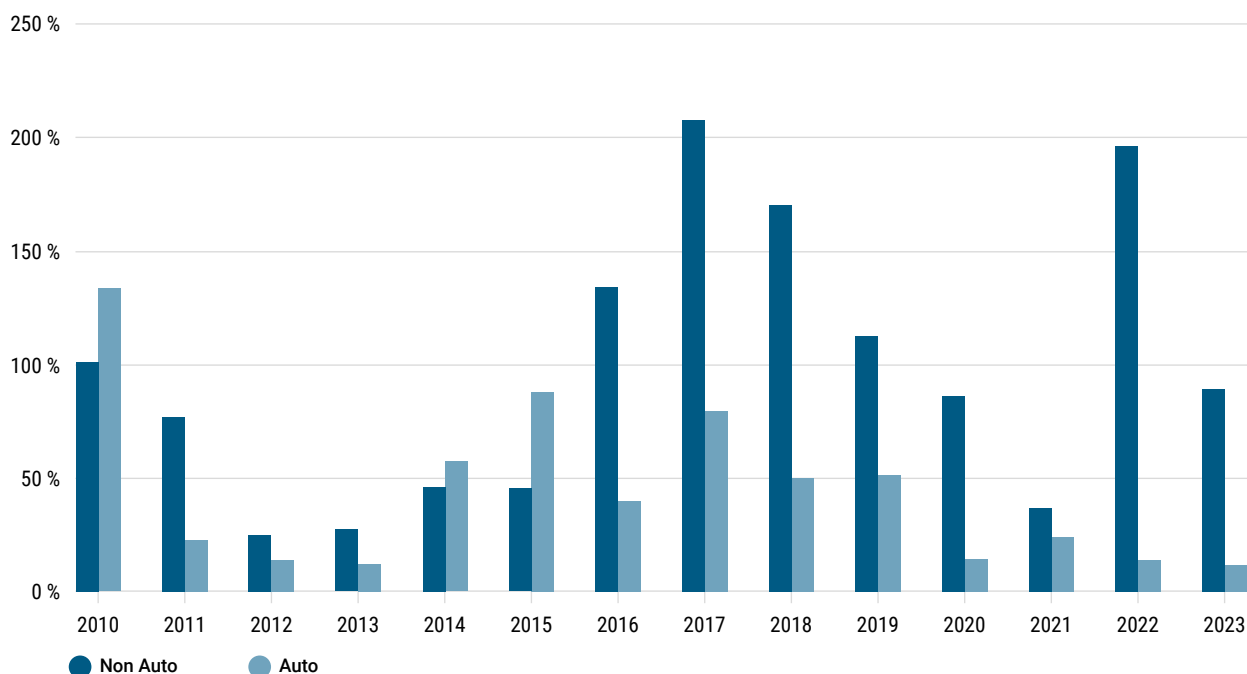
L'étude de l'évolution des ratios S/P montre que depuis 2016, quatre années sur six ont des ratios supérieurs à 100 %, ce constat est la résultante de la forte sinistralité des dernières années. En moyenne depuis 2010, le ratio S/P approche les 95 %. Ce ratio approche les 121 % en moyenne sur la période 2016-2023.

Évolution du ratio S/P Cat Nat



La ventilation du ratio S/P entre sinistralité Auto et sinistralité Non-Auto montre qu'en général la sinistralité Auto est moins importante qu'en Non-Auto, la branche Auto n'étant pas soumise à la sécheresse. Néanmoins pour certaines années, la branche Auto peut être plus sinistrée que la branche Non-Auto. C'est notamment le cas en 2010 du fait des événements Xynthia et des inondations du Var (83), en 2014 du fait des inondations successives du Sud de la France, et en 2015 du fait des inondations du Sud-Est.

Évolution du ratio S/P Cat Nat pour les branches Auto et Non-Auto

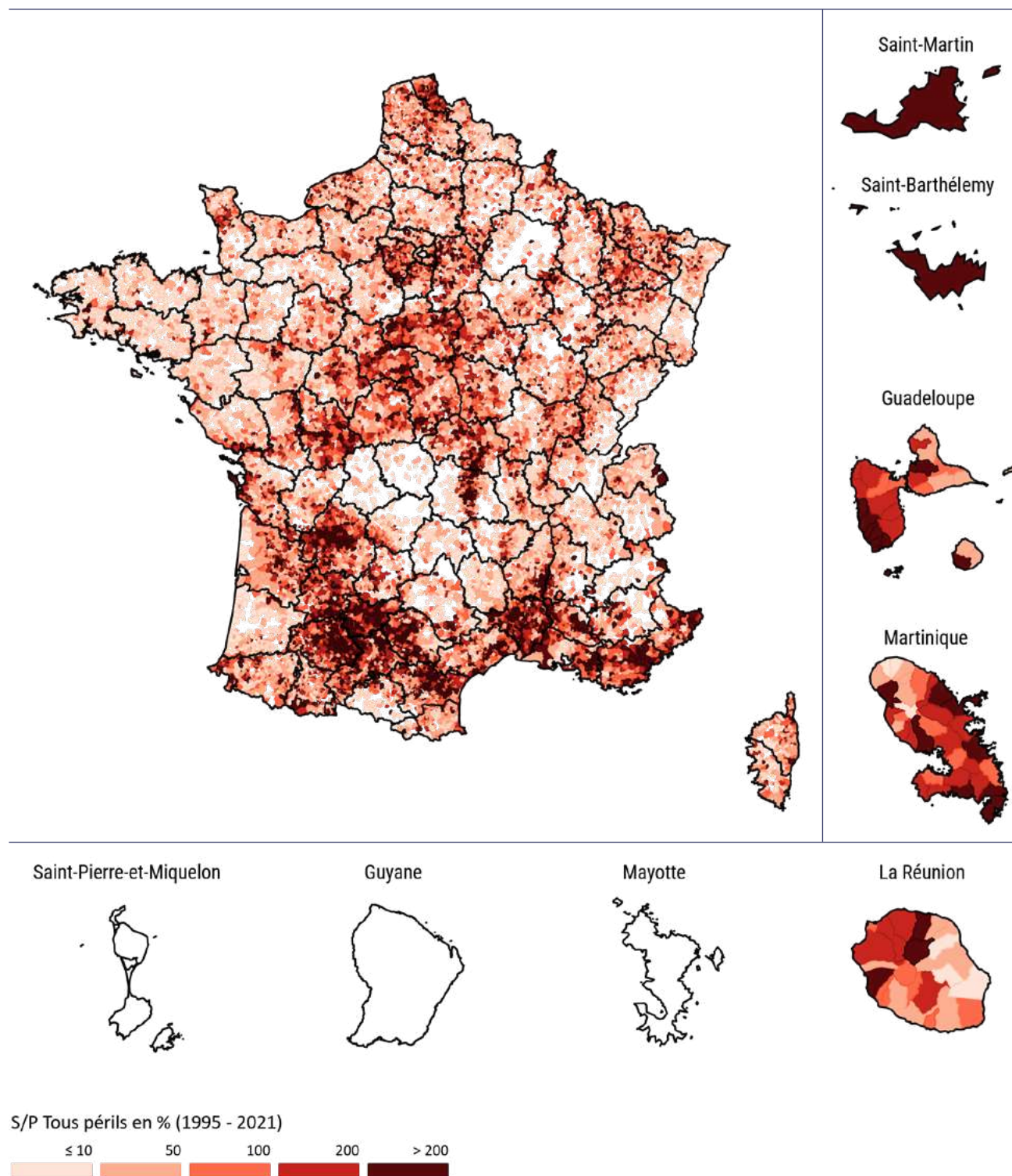


04

Les cartes des ratios Sinistres à Primes ou S/P déclinés par commune sont générées sur la période 1995-2021. Les S/P les plus élevés se retrouvent dans le Sud de la France, touché aussi bien par les inondations que par la sécheresse. De la même façon, il est possible de cartographier cette répartition géographique par département.

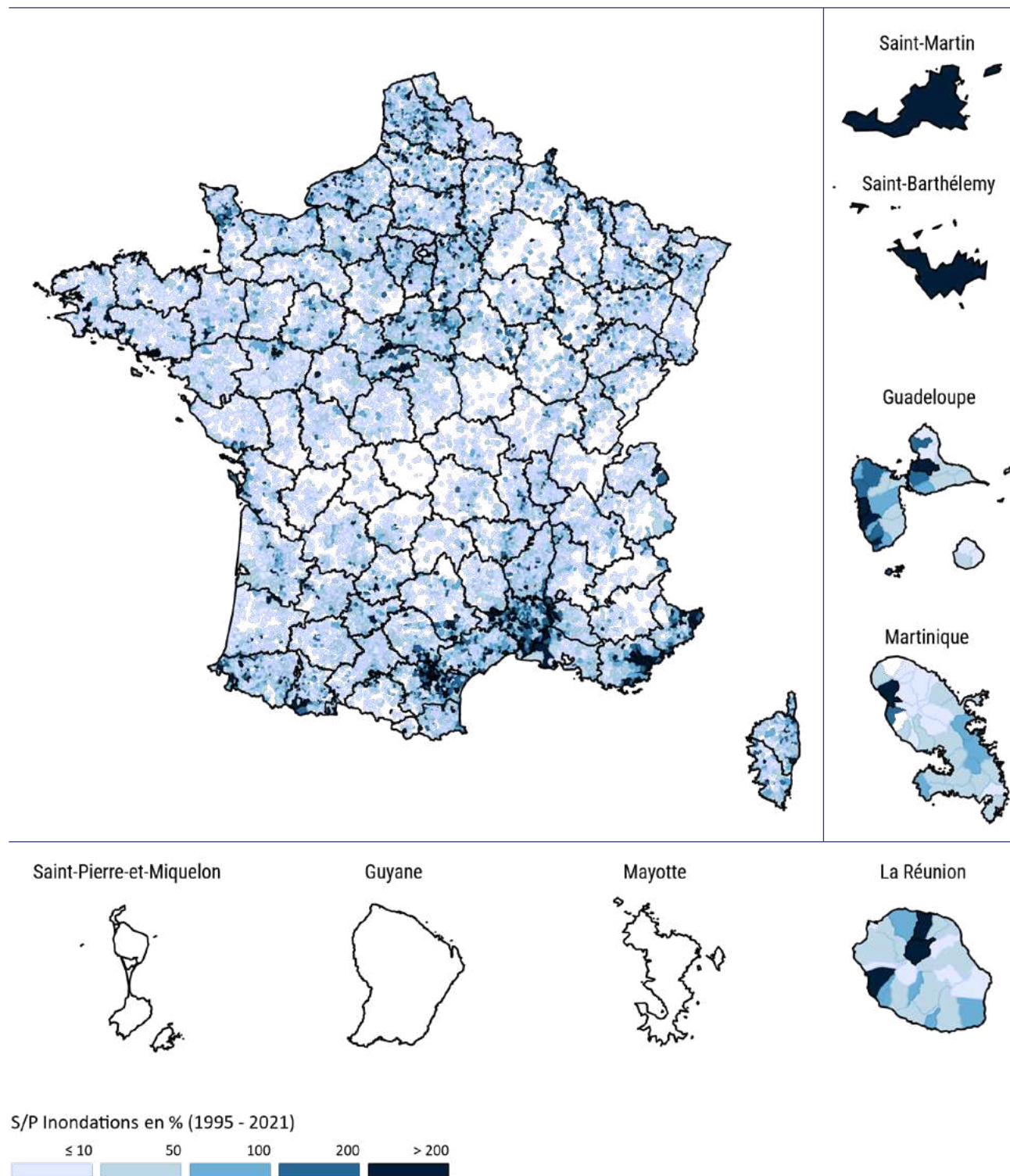
Des cartes interactives sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique « Localiser ».

Ratio sinistres à primes (S/P) tous périls confondus de 1995 à 2021 par commune

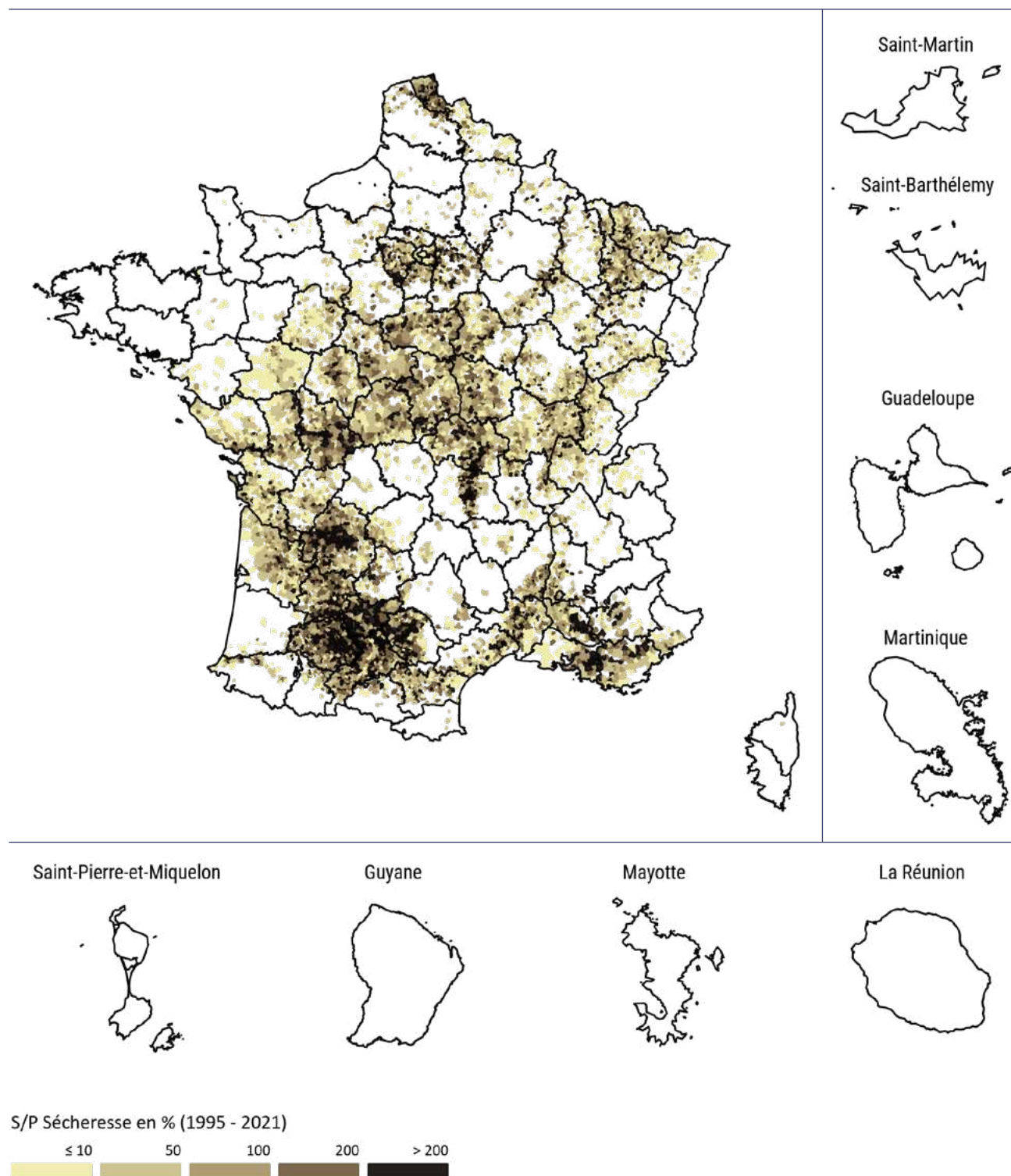


Ratio sinistres à primes (S/P) de 1995 à 2021 par commune - inondations

04



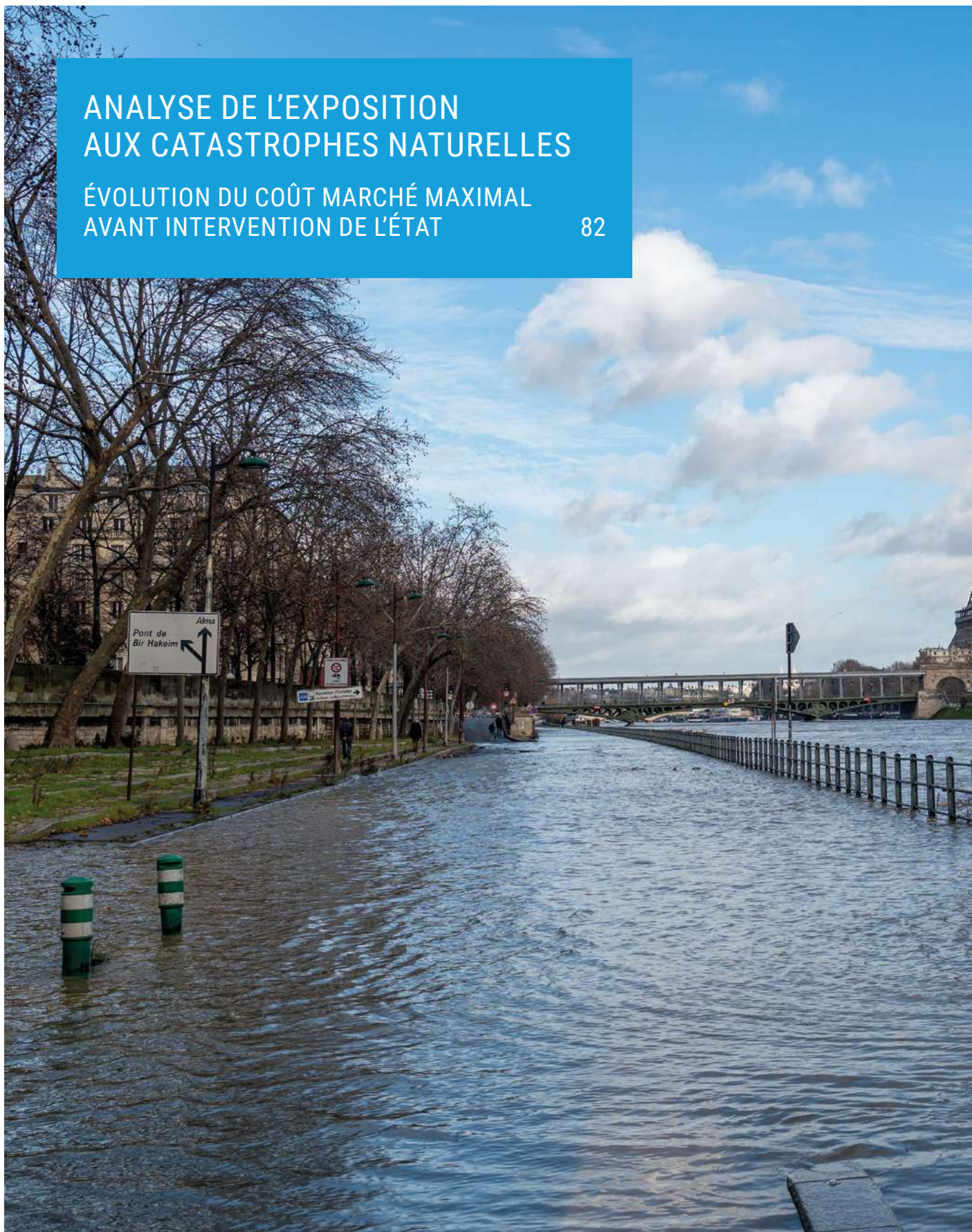
Ratio sinistres à primes (S/P) de 1995 à 2021 par commune - sécheresse



ANALYSE DE L'EXPOSITION AUX CATASTROPHES NATURELLES

ÉVOLUTION DU COÛT MARCHÉ MAXIMAL
AVANT INTERVENTION DE L'ÉTAT

82





Inondation de la Seine à Paris près du Pont de Bir-Hakeim et de la tour Eiffel

©UlyssePixel

ÉVOLUTION DU COÛT MARCHÉ MAXIMAL AVANT INTERVENTION DE L'ÉTAT

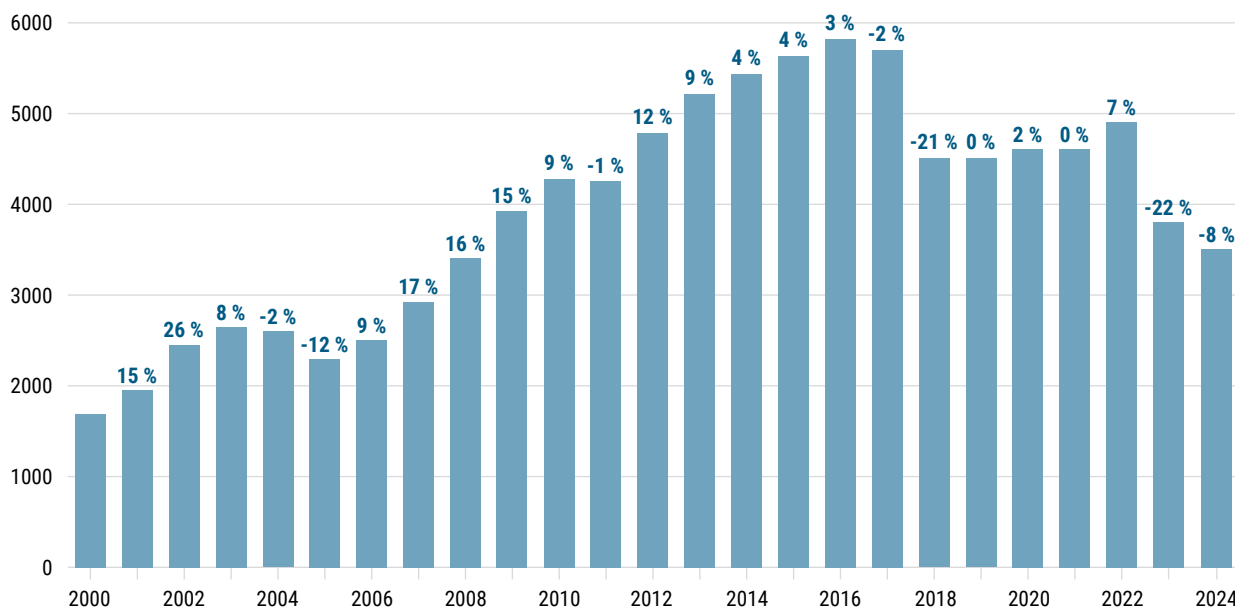
Compte tenu de sa position centrale dans le régime Cat Nat, CCR joue un rôle d'amortisseur entre le marché de l'assurance et l'État français. **CCR a notamment pour mission de veiller à l'équilibre financier du régime et de constituer des réserves pour repousser au maximum le seuil d'intervention de l'État.** En effet, l'État serait amené à intervenir si la sinistralité s'avérait supérieure à 90 % des réserves de CCR. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de ce seuil en termes de sinistralité marché équivalente.

En 2023, ce seuil s'élevait à 3,8 Md€. Sur la période 2000-2023, ce seuil connaît une tendance globale à la hausse (+ 4 % par an en moyenne sur la période).

Néanmoins, le rythme d'évolution de ce seuil est marqué certaines années par des baisses (2004, 2005, 2011 et plus récemment 2017, 2018, 2023 et 2024) consécutives à une sinistralité importante de l'année précédente (par exemple, l'ouragan Irma de 2017 engendre une baisse de ce seuil en 2018). **En 2024, ce seuil s'élève à 3,5 Md€,** soit un niveau proche de celui de 2008, alors qu'entre-temps, l'exposition a augmenté de 50 %.

Si le seuil actuel montre que le régime est à même de faire face à des événements comparables à ceux rencontrés dans le passé - il est néanmoins à mettre en regard des scénarios extrêmes que l'on ne peut exclure sur le territoire français.

Coût maximal marché avant intervention de l'État (en millions d'euros courants)



SOMMAIRE FICHES SCÉNARIOS

Les fiches scénarios présentées dans ce document proposent une estimation des pertes assurées provoquées par la survenance d'un événement extrême, couvert par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, s'il avait eu lieu dans les conditions actuelles. L'objectif de cette approche est de sensibiliser sur les dégâts potentiels causés par de tels événements. Pour ce faire, deux types de scénarios sont présentés : des simulations « As if » d'événements historiques qui ont réellement eu lieu par le passé (par exemple, le scénario de la crue de la Seine en 1910) et des scénarios fictifs mais plausibles, basés sur des événements réels (par exemple, le scénario d'un cyclone de type Irma qui passerait au-dessus de la Guadeloupe).

	SCÉNARIO D'UNE CRUE DE LA SEINE	84-85
	SCÉNARIO D'UN CYCLONE IRMA GUADELOUPE	86-87
	SCÉNARIO D'UN SÉISME GUADELOUPE	88-89
	SCÉNARIO D'UN SÉISME BOUIN	90-91
	SCÉNARIO D'UNE SUBMERSION MARINE CÔTE ATLANTIQUE	92-93



SCÉNARIO D'UNE CRUE DE LA SEINE

Type 1910

CCR propose d'estimer les pertes assurées que provoquerait la survenance d'événements similaires aux événements historiques sur les grands fleuves de France. Les estimations des dommages consécutifs à un scénario de type crue de la Seine en 1910 ont ainsi été actualisées. Si une inondation majeure telle que cette crue historique se produisait en Île-de-France, les conséquences en termes de dommages dépasseraient amplement les dommages subis à l'époque. Cette augmentation serait le fait de l'extension de l'urbanisation de l'agglomération depuis un siècle, de la densification des réseaux de transport, d'énergie et du développement croissant des activités commerciales, industrielles et tertiaires.

MÉTHODOLOGIE

La probabilité annuelle de survenance d'un tel événement est complexe à estimer du fait des changements de régime des cours d'eau dus aux aménagements successifs. Les aménagements du lit de la Seine et la construction des lacs réservoirs dans la seconde moitié du XX^e siècle ont modifié le régime hydrologique des cours d'eau en diminuant la fréquence de tels événements. Selon l'EPTB Seine Grands Lacs, les débits prélevés par les Grands Lacs en cas de crue majeure sont de l'ordre de: 408 m³/s sur la Marne, 180 m³/s sur la Seine, 135 m³/s sur l'Aube et 75 m³/s sur l'Yonne.

La reconstitution de la crue de la Seine de 1910 repose sur 2 étapes. La première est la reconstitution des débits de pointe historiques de la Seine et de ses affluents à partir des mesures disponibles sur cet événement (stations hydrométriques de la Banque Hydro et données historiques collectées notamment sur les rapports des PPRI). La seconde étape consiste à propager les débits grâce à un modèle hydraulique 2D. Les débits utilisés ne prennent pas en compte les réservoirs et ont donc une période de retour plus importante que la crue initiale de 1910.

Les résultats de la modélisation de l'aléa débordement CCR pour la crue de 1910 sans prise en compte des Grands Lacs ont été validés par comparaison avec les

Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) du ministère de l'Écologie et la carte de zonage des caves inondées (Direction de la Prévention et de la Protection - Ville de Paris).

La simulation de l'aléa débordement 1910 sans prise en compte des Grands Lacs de Seine a été utilisée in fine pour estimer les dommages assurés consécutifs à une telle crue.

L'état actuel des ouvrages de protection des crues dans la simulation de l'aléa débordement et les données SIG relatives aux digues (BD TOPO de l'IGN) ont été pris en compte.

La prise en compte des phénomènes de ruissellement en zone urbaine n'est pas intégrée dans ces simulations basées uniquement sur les débits et les hauteurs des cours d'eau. De même l'effet des remontées de nappes alluviales des fleuves et de leurs affluents sur les ouvrages souterrains dont l'étanchéité n'est pas totale, n'a pas été modélisé. Les estimations concernent les sinistres Non-Auto portant sur les polices d'assurance habitation, agricole, industrielle ou commerciale qui incluent les dommages directs et la perte d'exploitation consécutive à des dommages directs pour les risques professionnels.

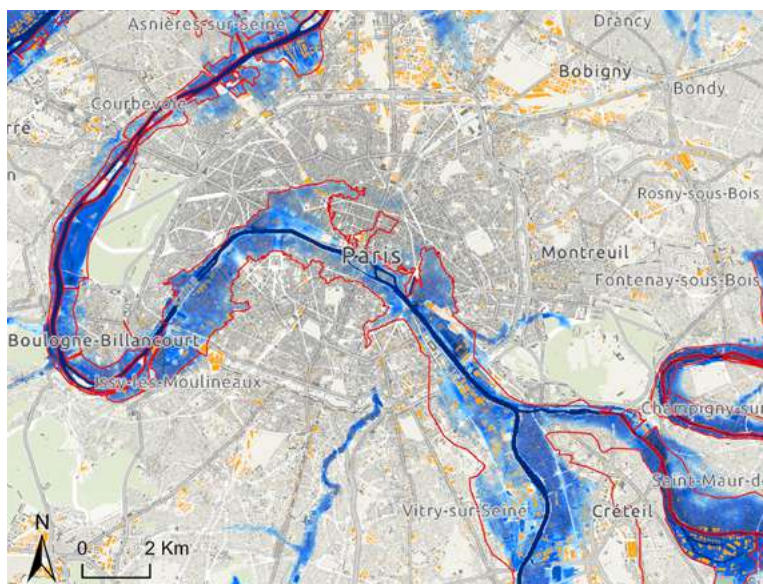


SCÉNARIO D'UNE CRUE DE LA SEINE

Type 1910

La crue de 1910 a été simulée à partir d'une reconstitution des débits historiques, combinée à une approche de modélisation hydraulique. **Les cartes d'aléa résultantes ont été validées par comparaison avec les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) du ministère de l'Écologie.** Cet aléa a été ensuite utilisé pour simuler les dommages que causerait un tel événement s'il venait à se produire aujourd'hui.

Probabilité annuelle
1/100
à **1/200**



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, METI/NASA, USGS, IGN

Bâti industriel (BD TopoIGN)

Bâti indifférencié (BD TopoIGN)

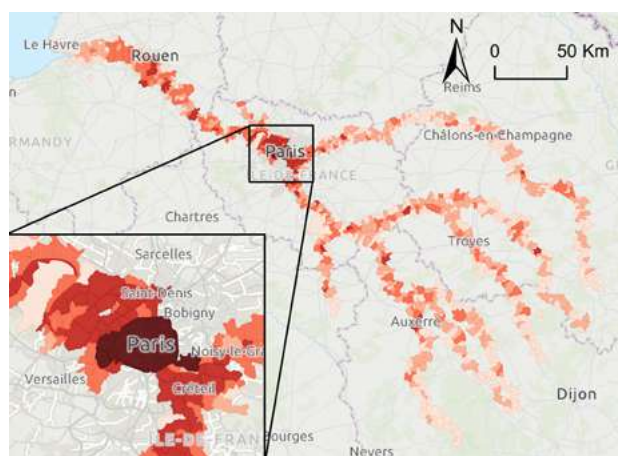
Caves inondées en 1910

Hauteur d'eau (en m)

0 10

05

RÉPARTITION DES DOMMAGES



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, Foursquare, METI/NASA

Coût estimé

<0,5 M€

0,5 - 5 M€

5 - 50 M€

50 - 500 M€

> 500 M€

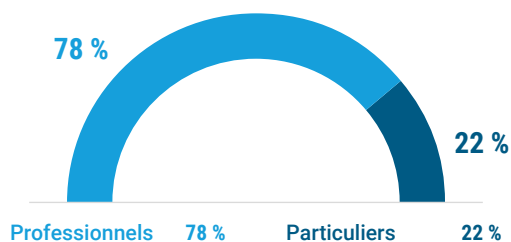
LES CHIFFRES CLÉS

17 - 35 Md€
de dommages

876
Communes
touchées

19
Départements
touchés

RÉPARTITION DES COÛTS





SCÉNARIO D'UN CYCLONE IRMA GUADELOUPE

Type 2017

Les cyclones Irma et Maria de 2017 ont marqué la population par les dommages considérables qu'ils ont causé dans les îles de Saint-Barthélemy et Saint-Martin. La puissance destructrice d'Irma n'avait pas été observée dans la région atlantique-nord depuis 1980. La trajectoire d'un tel cyclone est aléatoire et surveillée étroitement jusqu'à ce qu'elle atteigne les premières îles. De ce fait, une trajectoire touchant les îles de la Guadeloupe ou de la Martinique pour un ouragan de catégorie 5 est possible, elle a même autant de chance de se produire. Cette probabilité reste cependant très faible, au regard de la taille des îles par rapport à l'arc antillais dans son ensemble, à l'exemple de la saison 2020 particulièrement « cyclogène » avec les cyclones Eta et Lota de catégorie 4 et 5 mais épargnant les Antilles françaises.

MÉTHODOLOGIE

Afin d'estimer les pertes probables liées à ce scénario, le modèle Weather Research Forecast (WRF) a été utilisé en partenariat avec la société RiskWeatherTech. C'est un modèle numérique de prévisions météorologiques. Les trajectoires de l'événement ont été ainsi modifiées pour couvrir l'ensemble des trajectoires possibles, sur la Guadeloupe et la Martinique, en les décalant par pas de 15 km dans un intervalle de 50 km au nord comme au sud de chaque île.

Ainsi, en forçant la trajectoire d'Irma traversant la Guadeloupe, le vent moyen maximal atteint sur l'ensemble des trajectoires est de 283 km/h.

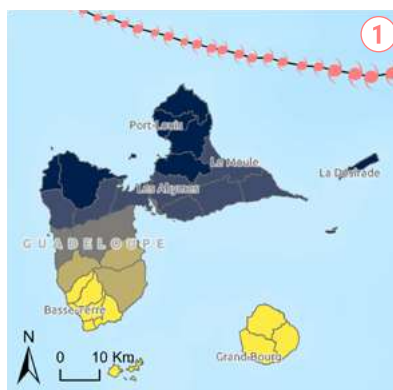
CCR estime que les dommages assurés au titre du régime Cat Nat pour les vents cycloniques seraient compris entre 5 et 20 Md€ selon quelques trajectoires estimées des scénarios plausibles. Une des communes les plus touchées en moyenne serait celle des Abymes située au centre. Elle subirait dans le pire de ces scénarios des vents supérieurs à 245 km/h qui engendreraient entre 0,6 et 1,3 milliard d'euros. Le chef-lieu Basse-Terre, dans le plus mauvais scénario, ferait face à un vent maximal de 225 km/h. Les dommages seraient compris entre 440 et 530 millions d'euros.



SCÉNARIO D'UN CYCLONE IRMA GUADELOUPE

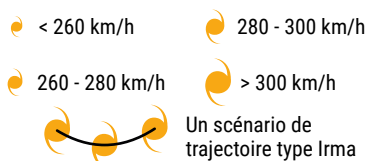
Type 2017

En septembre 2017, les cyclones Irma et Maria de catégorie 5 ont très gravement endommagé les îles de Saint-Barthélemy et Saint-Martin, causant des dommages assurés estimés à 2 Md€. **Le cyclone Irma s'est caractérisé par sa puissance destructrice qui n'avait pas été observée dans la région atlantique-nord depuis 1980.** Le vent a atteint une vitesse maximale de 287 km/h avec des rafales jusqu'à 360 km/h. Quant aux vagues, elles ont atteint jusqu'à dix mètres de hauteur. Ces aléas consécutifs au cyclone ont engendré des dommages catastrophiques.



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS

Vitesse maximum des vents
pour une position d'œil de cyclone



Vitesse maximale du vent
sur une commune



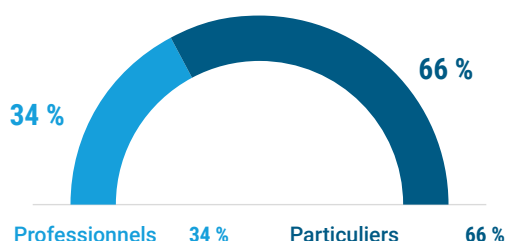
LES CHIFFRES CLÉS

5 - 20 Md€
de dommages

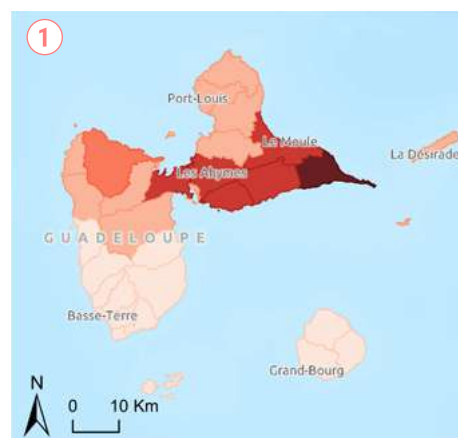
32
Communes
touchées

1
Département
touché

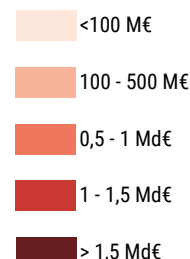
RÉPARTITION DES COÛTS



RÉPARTITION DES DOMMAGES



Coût estimé



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS



SCÉNARIO D'UN SÉISME GUADELOUPE

Type 1843

Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme du 8 février 1843 dont l'épicentre est localisé au large des côtes orientales de la Guadeloupe. Il s'agit d'un séisme d'interface, c'est-à-dire un séisme localisé à la frontière des plaques Atlantique et Caraïbes. Les séismes d'interface sont les plus destructeurs en zone de subduction. C'est le séisme connu le plus important des Petites Antilles.

Ce séisme a été fortement ressenti dans toutes les Petites Antilles : de Anguilla à Grenade. Le bilan des pertes humaines est très lourd : plus de 3 000 victimes en Guadeloupe (principalement à Pointe-à-Pitre), une quarantaine à Antigua et une dizaine à Montserrat. Pour ce qui est des dommages au bâti, la quasi-totalité des maisons en pierre, des moulins, des usines sucrières ainsi que des édifices religieux sont effondrés à Grande-Terre, à Antigua et à Barbuda tandis que de nombreux bâtiments ont souffert à Basse-Terre, à la Désirade, à Saint-Kitts, à Nevis et au nord-est de la Dominique. L'intensité macrosismique (MSK-64¹) aurait atteint IX proche de l'épicentre, correspondant à des destructions massives du bâti.

MÉTHODOLOGIE

Le scénario proposé correspond à un séisme de magnitude de moment 8,5 localisé à 40 km de profondeur au nord-est de la Guadeloupe¹. Une telle magnitude implique un plan de rupture d'une longueur de l'ordre de 250 km.

Afin d'estimer les pertes probables liées à ce scénario, le modèle CCR a été utilisé en prenant en compte les incertitudes sur la magnitude ($\pm 0,2$), la localisation

(± 20 km), la profondeur (± 10 km) ainsi que les paramètres du plan de rupture (azimut² et pendage³). CCR estime que les dommages assurés au titre du régime Cat Nat seraient compris entre 3,3 et 7,7 Md€. Les dégâts seraient principalement concentrés en Guadeloupe, bien que le ressenti d'un tel événement s'étendrait sur l'ensemble des îles françaises. Environ 12 % de ces dommages assurés sont concentrés sur la seule commune de Saint-François.

¹ La magnitude, la profondeur et la localisation proviennent de Feuillet et al. (2011).

² L'azimut correspond à l'orientation du plan de rupture par rapport au nord. Il s'exprime sous la forme d'un angle allant de 0° à 360°. Un azimut de 0° correspond à un plan de rupture orienté nord-sud tandis que 90° représente un plan de rupture orienté est-ouest.

³ Le pendage est l'angle avec lequel plonge en profondeur le plan de rupture. Il s'étend de 0° pour un plan de purement horizontal à 90° pour un plan strictement vertical.

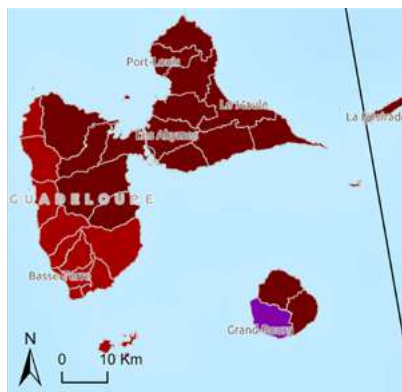
¹ Jusqu'à la fin des années 1990 et l'instauration de l'échelle EMS-98 (European Macroseismic Scale) comme référence, l'évaluation de l'intensité d'un tremblement de terre se faisait à partir de l'échelle MSK-64. Établie par Medvedev, Sponheuer et Karnik en 1964, elle traduit en douze niveaux (numérotées de I à XII) les perceptions humaines et les dégâts provoqués par un séisme en un lieu d'observation donné.



SCÉNARIO D'UN SÉISME GUADELOUPE

Type 1843

Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme du 8 février 1843 et dont l'épicentre est localisé au large des côtes orientales de la Guadeloupe. Il s'agit d'un séisme d'interface, c'est-à-dire un séisme localisé à la frontière des plaques Atlantique et Caraïbes. Les séismes d'interface sont les plus conséquents en zone de subduction. **C'est le séisme connu le plus important des Petites Antilles. Ce séisme a été fortement ressenti dans toutes les Petites Antilles: de Anguilla à Grenade.**



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, Foursquare, METI/NASA



Intensité macrosismique



— Sommet du plan de rupture en surface

★ Épicentre

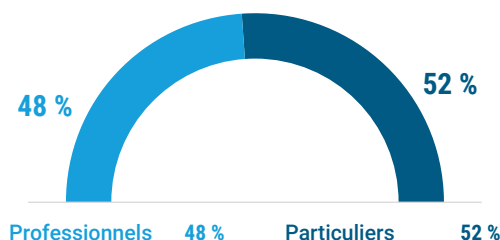
LES CHIFFRES CLÉS

3,3 - 7,7 Md€
de dommages

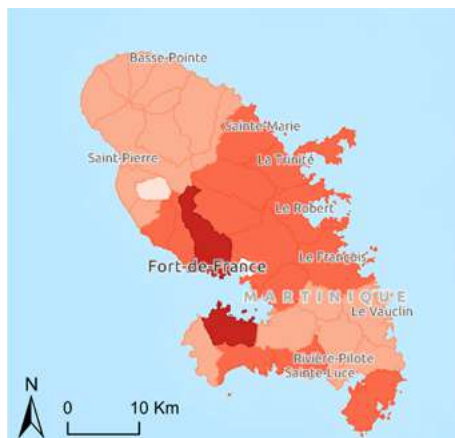
68
Communes touchées

4
Départements touchés

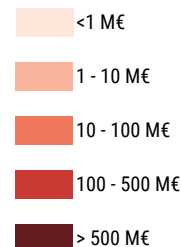
RÉPARTITION DES COÛTS



RÉPARTITION DES DOMMAGES



Coût estimé



Service layer : Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS



SCÉNARIO D'UN SÉISME BOUIN

Type 1799

Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme du marais Breton Vendéen survenu il y a 225 ans, le 25 janvier 1799 et dont l'épicentre est localisé en mer entre l'île de Noirmoutier et Bouin, soit à 125 km du séisme de La Laigne (16 juin 2023). Il s'agit du séisme connu le plus important dans tout l'Ouest français. Cet événement extrême survient lors d'un hiver particulièrement éprouvant et après la Guerre de Vendée (1793-1796) qui ont déjà mis à rude épreuve la population locale.

Ce séisme a été ressenti dans tout l'Ouest de la France : de la Normandie à Bordeaux en passant par Brest et les contreforts du Massif Central. Localement, la secousse a détruit la plupart des maisons. L'intensité macrosismique (MSK-64¹) aurait atteint VIII proche de l'épicentre, correspondant à des destructions du bâti. La présence du marais Breton, s'étalant de Saint-Gilles-Croix-de-Vie aux Moutiers-en-Retz, a joué un rôle important dans l'amplification de la secousse par le remplissage sédimentaire quaternaire qui induit généralement des effets de site. De plus, bien qu'aucun signalement de cette nature n'ait été reporté lors du séisme de Bouin, ce type de lithologie, associé à une forte présence d'eau dans le sol, aurait pu aboutir à de la liquéfaction².

MÉTHODOLOGIE

Le scénario proposé correspond à un séisme de magnitude de moment 6,3 localisé à 21 km de profondeur entre l'île de Noirmoutier et Bouin¹. Une telle magnitude implique un plan de rupture d'une longueur de 15 km et d'une largeur de 9,5 km, soit une surface de glissement de l'ordre de 150 km² (supérieure à la superficie de Paris).

Afin d'estimer les pertes probables liées à ce scénario, le modèle CCR a été utilisé en prenant en compte les

incertitudes sur la magnitude ($\pm 0,2$), la localisation (± 15 km), la profondeur (± 5 km) ainsi que les paramètres du plan de rupture (azimut² et pendage³). CCR estime que les dommages assurés au titre du régime Cat Nat seraient compris entre 3,5 et 6,3 Md€. Les dégâts seraient principalement répartis entre la Vendée et la Loire-Atlantique, bien que le ressenti d'un tel événement s'étendrait bien au-delà. Environ 13 % de ces dommages assurés sont concentrés sur la seule île de Noirmoutier.

¹ La magnitude, la profondeur et la localisation proviennent du catalogue FCAT17 (Manchuel et al., 2017).

² L'azimut correspond à l'orientation du plan de rupture par rapport au nord. Il s'exprime sous la forme d'un angle allant de 0° à 360°. Un azimut de 0° correspond à un plan de rupture orienté nord-sud tandis que 90° représente un plan de rupture orienté est-ouest.

³ Le pendage est l'angle avec lequel plonge en profondeur le plan de rupture. Il s'étend de 0° pour un plan de purement horizontal à 90° pour un plan strictement vertical.

¹ Jusqu'à la fin des années 1990 et l'instauration de l'échelle EMS-98 (*European Macroseismic Scale*) comme référence, l'évaluation de l'intensité d'un tremblement de terre se faisait à partir de l'échelle MSK-64. Établie par Medvedev, Sponheuer et Karnik en 1964, elle traduit en douze niveaux (numérotées de I à XII) les perceptions humaines et les dégâts provoqués par un séisme en un lieu d'observation donné.

² Ce phénomène se caractérise par la perte de cohésion d'un sol sablonneux rempli d'eau rendant ce sol liquide. La perte de la capacité porteuse du sol induit des dégâts irréversibles même sur des bâtiments parasismiques dont les matériaux de construction et les fondations sont résistants aux secousses sismiques.

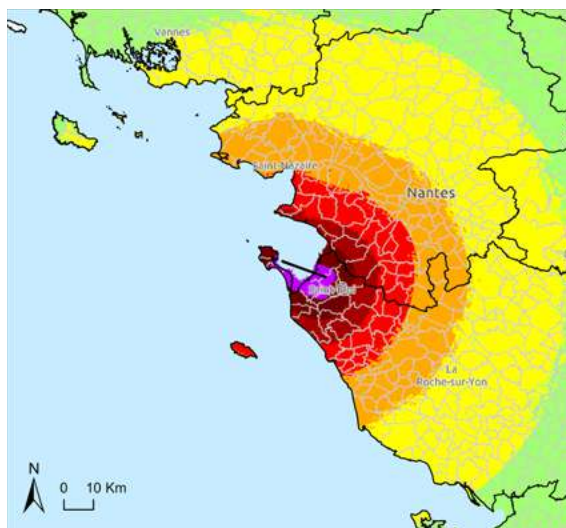


SCÉNARIO D'UN SÉISME BOUIN

Type 1799

Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme du marais Breton Vendéen survenu il y a 225 ans, le 25 janvier 1799 et dont l'épicentre est localisé en mer entre l'île de Noirmoutier et Bouin, soit à 125 km du séisme de La Laigne (16/06/2023). **Il s'agit du séisme connu le plus important dans tout l'Ouest français.** Cet événement extrême survient lors d'un hiver particulièrement éprouvant et après la Guerre de Vendée (1793-1796) qui ont déjà mis à rude épreuve la population locale.

Probabilité annuelle
1/180



Intensité macrosismique



Sommet du plan de rupture en surface

Service layer: Esri, TomTom, Garmin, FAO, METI/NASA, USGS

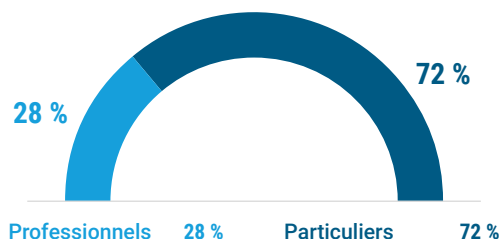
LES CHIFFRES CLÉS

3,5 - 6,3 Md€
de dommages

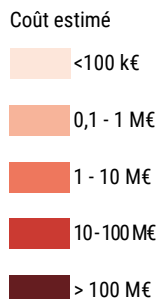
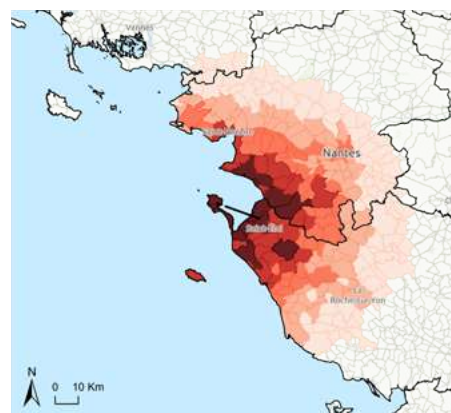
244
Communes touchées

3
Départements touchés

RÉPARTITION DES COÛTS



RÉPARTITION DES DOMMAGES

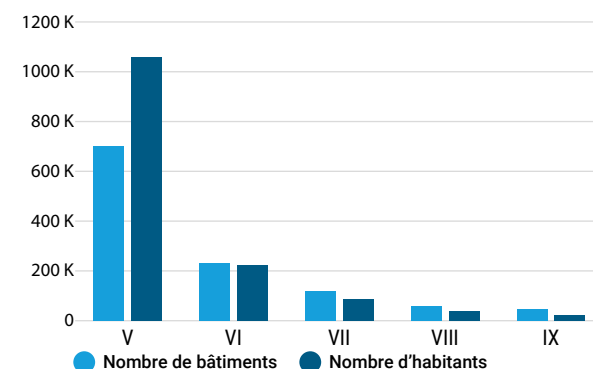


Sommet du plan de rupture en surface

Service layer: Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, NOAA, USGS

RÉPARTITION DES BIENS

Nombre de bâtiments et d'habitants impacté par classe d'intensité





SCÉNARIO D'UNE SUBMERSION MARINE CÔTE ATLANTIQUE

Type 1987

La tempête survenue en Bretagne et en Normandie au cours de la nuit du 15 au 16 octobre 1987 a engendré des dommages très importants avec 9,8 milliards de francs à l'époque (soit 1,5 Md€) de dégâts causés par le vent et a fait 47 victimes en Europe. La situation aurait pu être pire si cet événement était survenu dans des conditions de fort marnage, pouvant ainsi causer d'importantes inondations côtières. Une étude a donc été réalisée afin d'estimer l'impact qu'aurait eu cet événement dans de telles conditions de marée (conditions plus sévères que celles au moment de l'événement).

MÉTHODOLOGIE

Le scénario présenté est basé sur l'hypothèse de la survenance de cette tempête quatre mois plus tard, entre le 1^{er} et le 5 février 1988 lorsque le coefficient de marée était de 113. Pour estimer l'impact de cet événement fictif mais réaliste, les surcotes observées en 1987 ont été calculées à partir des observations marégraphiques en temps réel et des marées prédites par le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine). Ces surcotes ont ensuite été superposées aux marées prédites pour la période du 1^{er} mai 1988 de façon à coïncider avec le moment de la pleine mer.

Le scénario de marée est injecté dans le modèle d'inondation côtière développé par CCR puis les coûts de l'événement sont calculés. Au regard des surcotes mesurées en 1987, il s'avère que le scénario aurait touché de manière significative une large portion du littoral, allant de l'île de Noirmoutier à Dieppe.

Cet événement fictif n'est pas le plus extrême possible puisque le coefficient de marée peut être encore plus élevé et que des phénomènes météorologiques de plus grande envergure peuvent avoir lieu. Ce résultat illustre cependant que des phénomènes plus dommageables que Xynthia et dans des régions différentes peuvent survenir.



SCÉNARIO D'UNE SUBMERSION MARINE CÔTE ATLANTIQUE

Type 1987

La tempête survenue en Bretagne et en Normandie au cours de la nuit du 15 au 16 octobre 1987 figure parmi les plus violentes du XX^e siècle. Cet événement a été caractérisé par une pression atmosphérique très faible (978 hPa) et des vitesses de vent en rafale qui ont atteint 220 km/h, soit des conditions proches de celles d'un ouragan de catégorie 2 selon l'échelle Saffir-Simpson. La situation aurait pu être pire car cet événement est survenu dans des conditions de faible marée avec un coefficient de marée compris entre 25 et 26, sans quoi d'importantes inondations côtières auraient pu avoir lieu.

Probabilité annuelle
> 1/300

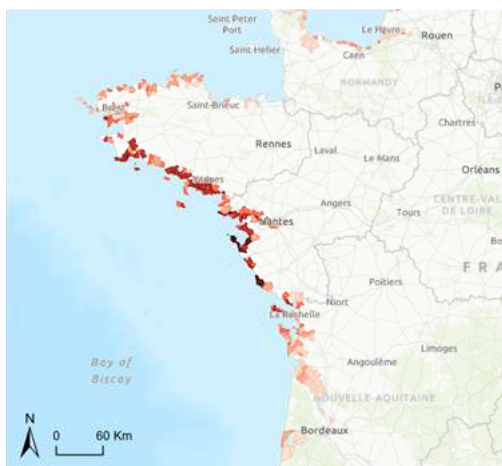
LES CHIFFRES CLÉS

4 - 6,2 Md€
de dommages

338
Communes
touchées

15
Départements
touchés

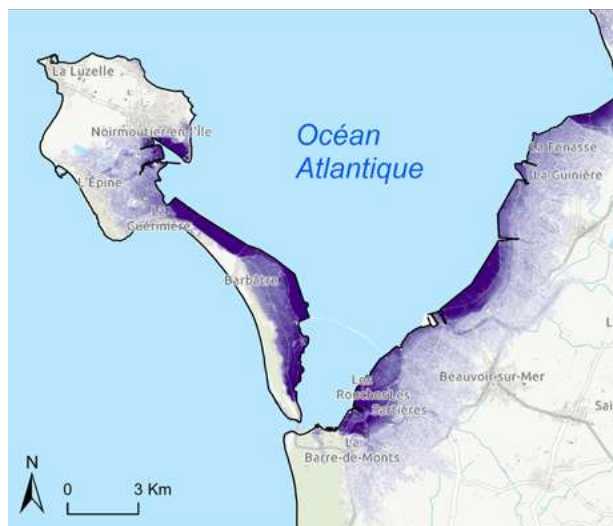
RÉPARTITION DES DOMMAGES



Service layer: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS

Coût estimé

<100 k€	0,1 - 1 M€	1 - 10 M€
10 - 100 M€	> 100 M€	

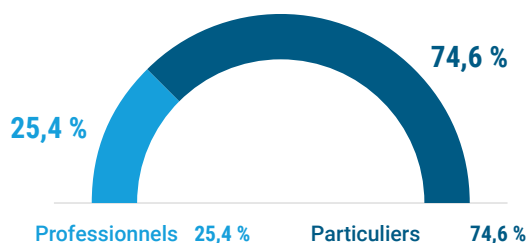


Service layer: Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS

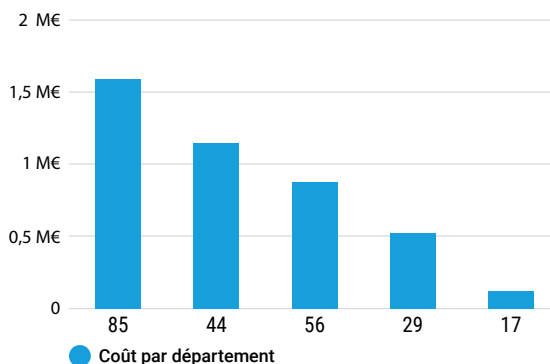
Hauteur d'eau de submersion (en m)

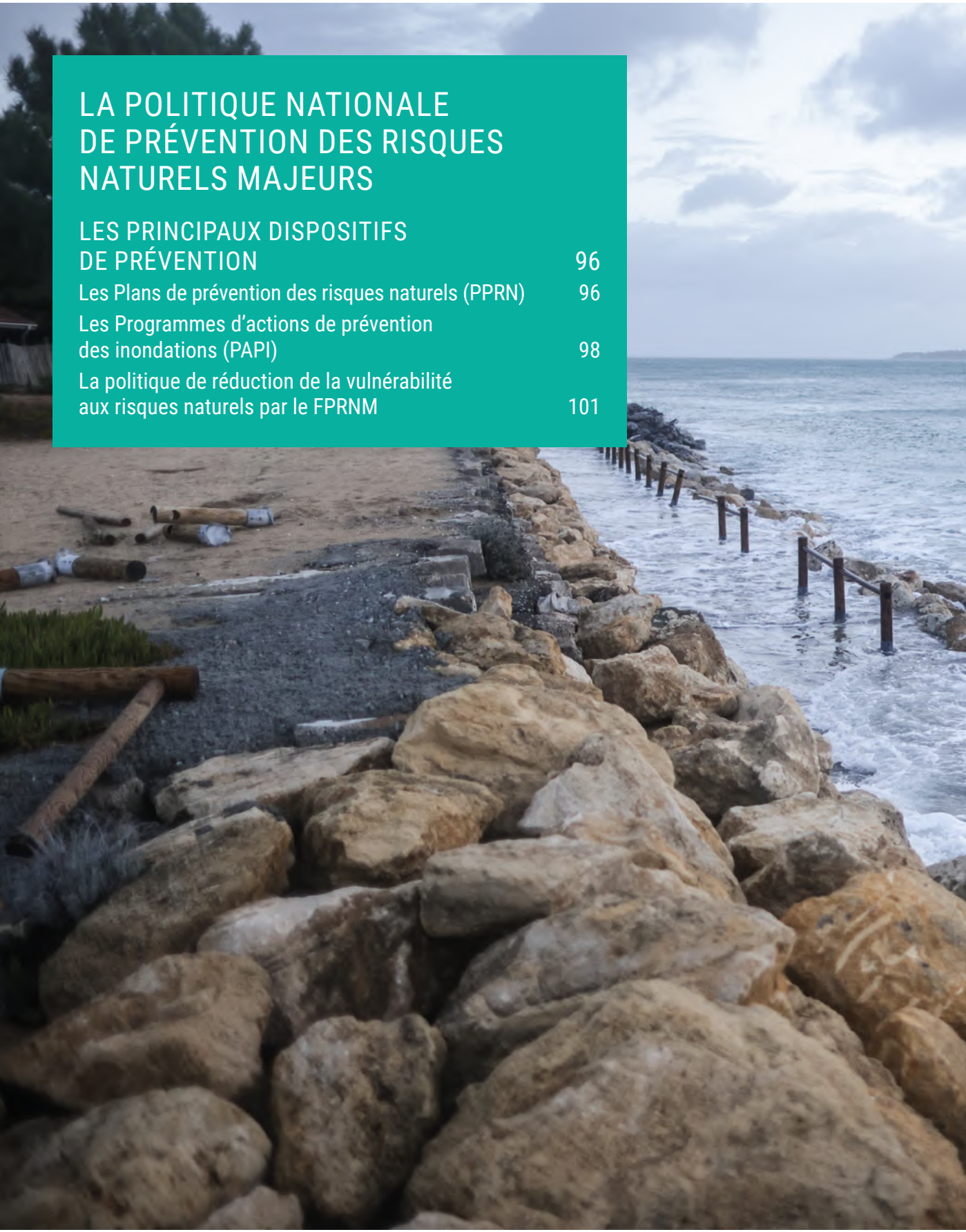
0 >3

RÉPARTITION DES COÛTS



Coût pour les 5 départements les plus touchés





LA POLITIQUE NATIONALE DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS

LES PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE PRÉVENTION 96

Les Plans de prévention des risques naturels (PPRN) 96

Les Programmes d'actions de prévention
des inondations (PAPI) 98

La politique de réduction de la vulnérabilité
aux risques naturels par le FPRNM 101



Digue endommagée par la tempête Céline au Cap-Ferret, dans le Sud-Ouest de la France. Elle a dû être remblayée en urgence pour résister à la tempête Ciaran – Le 2 novembre 2023.

©Thibaud Moritz / AFP

LES PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE PRÉVENTION

LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

Historique

Les PPR ont été institués par la loi du 2 février 1995. Leur mise en place fait suite à des événements historiques d'inondations dramatiques ayant montré les écueils d'un urbanisme non contrôlé dans les zones les plus exposées. Ces dispositifs prennent la relève des Plans d'exposition aux risques (PER) mis en place en 1982 avec le régime d'indemnisation des Cat Nat. Aujourd'hui 12 556 communes sont dotées d'un PPR.

Acteurs

Le PPR est prescrit, élaboré puis approuvé par le préfet, en concertation avec les collectivités territoriales et après enquête publique.

Financement

Les PPR sont financés à 100 % par le FPRNM et pour les études et travaux rendus obligatoires dans les PPR.

Objectifs

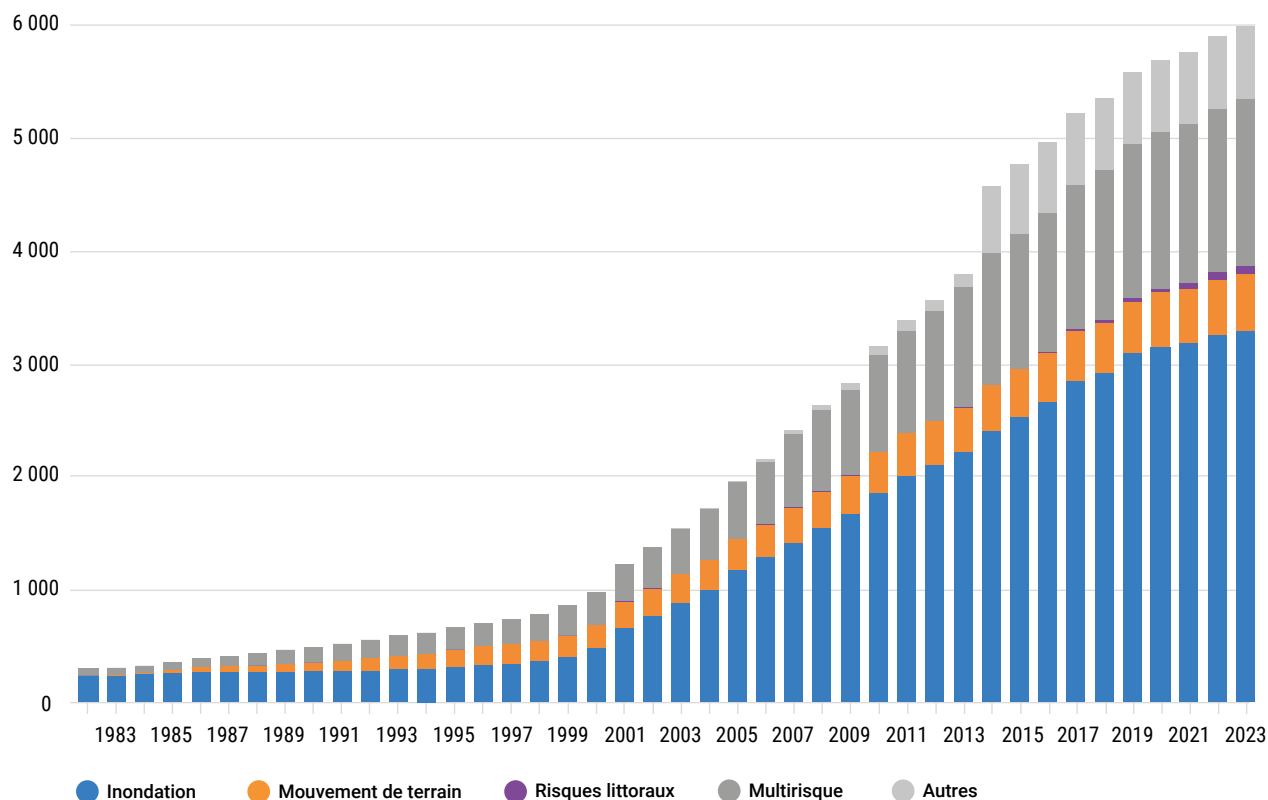
Réglementer l'urbanisation des zones à risques, à une échelle locale (communale ou intercommunale) en délimitant notamment :

- les zones exposées qui devront faire l'objet d'une interdiction de construire ;
- les zones exposées qui pourront faire l'objet d'autorisations de constructions nouvelles sous réserve de l'application de mesures d'adaptation des bâtiments.

06

La vocation principale du PPR est d'empêcher la construction de bâtiments non compatibles avec l'existence de l'aléa naturel dans les zones les plus à risques afin de limiter la mise en péril des personnes et la croissance des futurs dommages potentiels.

Évolution du nombre de PPRN approuvés



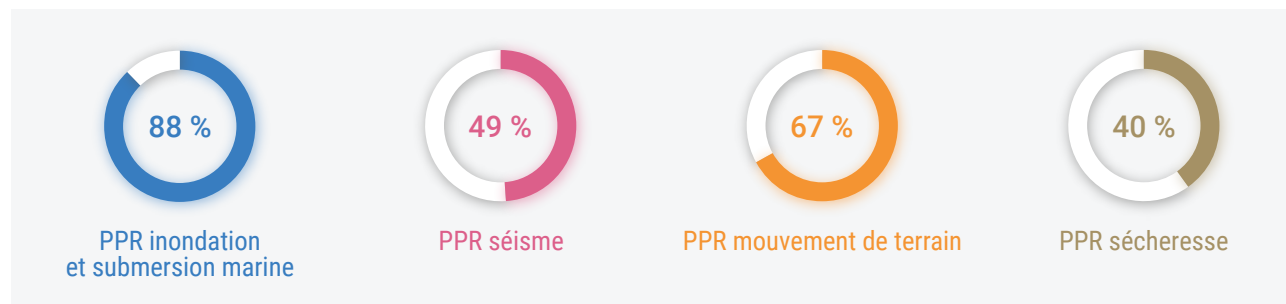
06

Commune ayant un PPR approuvé

Inondation	Littoral	Mouvement de terrain	Séisme	Retrait et gonflement d'argile
10 867	538	1 996	189	2 090

Source : DGPR, 2024

Part de la sinistralité (1995-2021) couverte par les PPR (source CCR)



LES PROGRAMMES D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI)

Le PAPI est un dispositif de nature très différente de celle du PPR. Comme son nom l'indique, un PAPI ne traite que de la problématique d'inondation, prise toutefois dans une acception large (débordements de cours d'eau, remontées de nappes, ruissellements pluviaux exceptionnels, submersions marines). Le principe de base en est simple, la collectivité locale désireuse de bénéficier de subventions du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) pour prévenir les inondations sur son territoire, doit bâtir un programme d'actions répondant à un cahier des charges établi par l'État en concertation avec les parties prenantes au niveau national. Le périmètre du PAPI s'appuie sur un territoire de taille variable mais très souvent supérieur à plusieurs dizaines de communes et, en règle générale, en cohérence avec l'aléa qu'il traite (bassin-versant, cellule hydro sédimentaire).

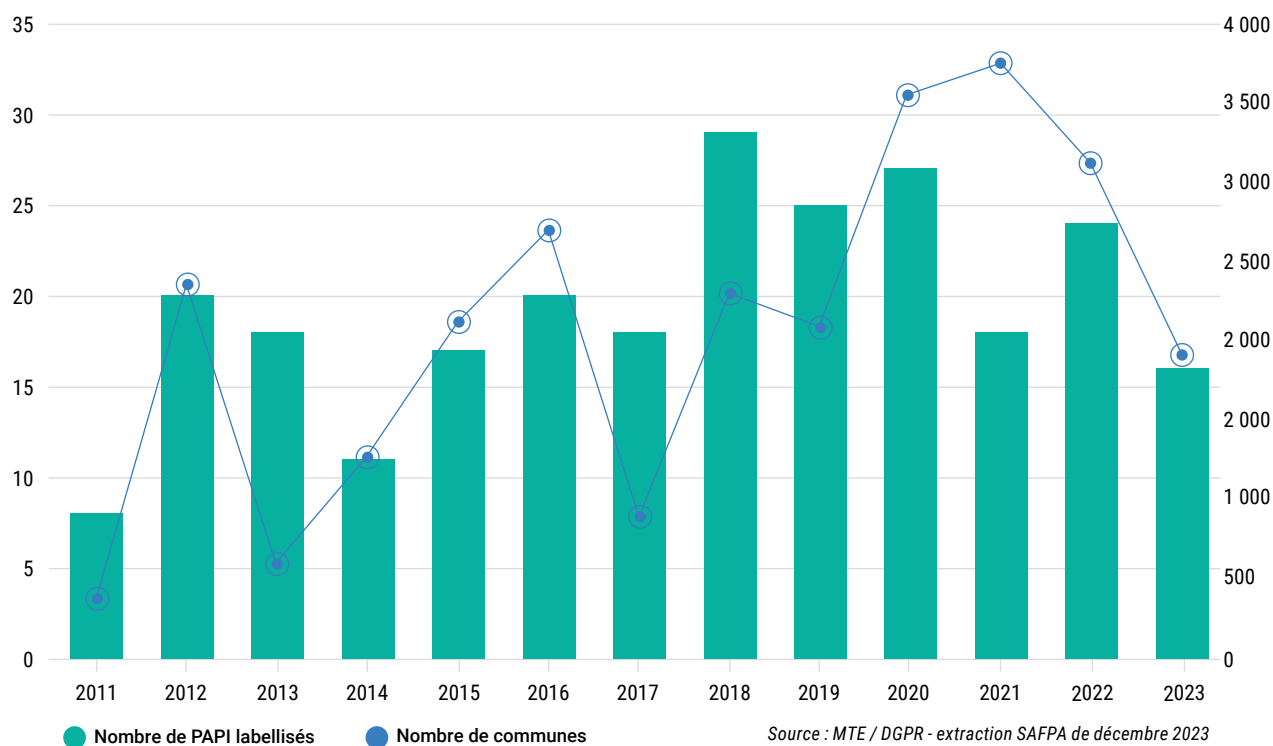
Le PAPI est un programme d'actions c'est-à-dire un assemblage de plusieurs dispositifs dont la mise en œuvre est pensée de manière intégrée et articulée à l'échelle d'un territoire donné. En ce sens, un PAPI « contient » un grand éventail d'actions de prévention, dont notamment la réalisation d'ouvrages hydrauliques de défense (digues) ou de ralentissement des écoulements. Portés par des collectivités territoriales de divers types, les PAPI ont vocation à apporter une réponse globale à la problématique du risque d'inondation. Lancé en 2003 sous la forme d'un appel à projet ponctuel, le dispositif a connu un véritable succès. Une première « génération » d'une cinquantaine de PAPI a ainsi vu le jour de 2003 à 2009, majoritairement concentrés dans le quart Sud-Est de la France. 884 millions d'euros ont été conventionnés au cours de cette période, dont 83 % en direction de travaux hydrauliques visant à réduire la fréquence et/ou l'intensité des événements d'inondation¹.

À partir de 2011, une seconde génération de PAPI a commencé à émerger sur la base d'un nouveau cahier des charges, aux exigences plus resserrées. **Entre 2011 et fin 2023, 251 PAPI ont été labellisés couvrant ainsi plus de 80 % de la population exposée aux inondations par débordement et submersion marine estimés par CCR.** L'originalité de ce dispositif tient notamment au processus de sélection auquel il est soumis depuis 2011 pour l'accession à des subventions du FPRNM. Ce processus repose lui-même sur un cahier des charges qui a profondément évolué au cours des quinze dernières années avec un niveau d'exigence croissant. Le cahier des charges des PAPI impose notamment que la stratégie d'action mise en œuvre repose sur un équilibre des actions et dispositifs engagés (sensibilisation du public, prévision des inondations, préparation à la crise, intégration de l'inondation dans l'aménagement du territoire, réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants, travaux de ralentissement des écoulements, travaux de création, confortement ou rehausse de digues). Il impose également le recours aux analyses coûts/bénéfices ou analyses multicritères pour les travaux de protection hydraulique les plus coûteux. L'ouverture du financement au FPRNM est également conditionnée à l'existence de PPRI prescrits sur le territoire du PAPI. Le versement du solde du financement du FPRNM concernant les mesures de protection hydrauliques du PAPI est enfin suspendu au respect, par les maires, de leurs obligations d'information préventive et de réalisation des Plans communaux de sauvegarde (PCS). Depuis 2018, une troisième génération de PAPI émerge avec un cahier des charges revisité régulièrement - dont la dernière fois en 2023 - pour permettre notamment une accélération de la mise en œuvre du dispositif.

Les PAPI sont des programmes contractuels d'une durée de 6 ans. Leur mise en œuvre s'étale ainsi sur une période relativement longue du fait de la nature même des principales actions qui les structurent : la réalisation d'ouvrages hydrauliques.

¹ Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de la Mer – Des PAPI d'aujourd'hui aux enjeux de la directive européenne inondations – novembre 2009

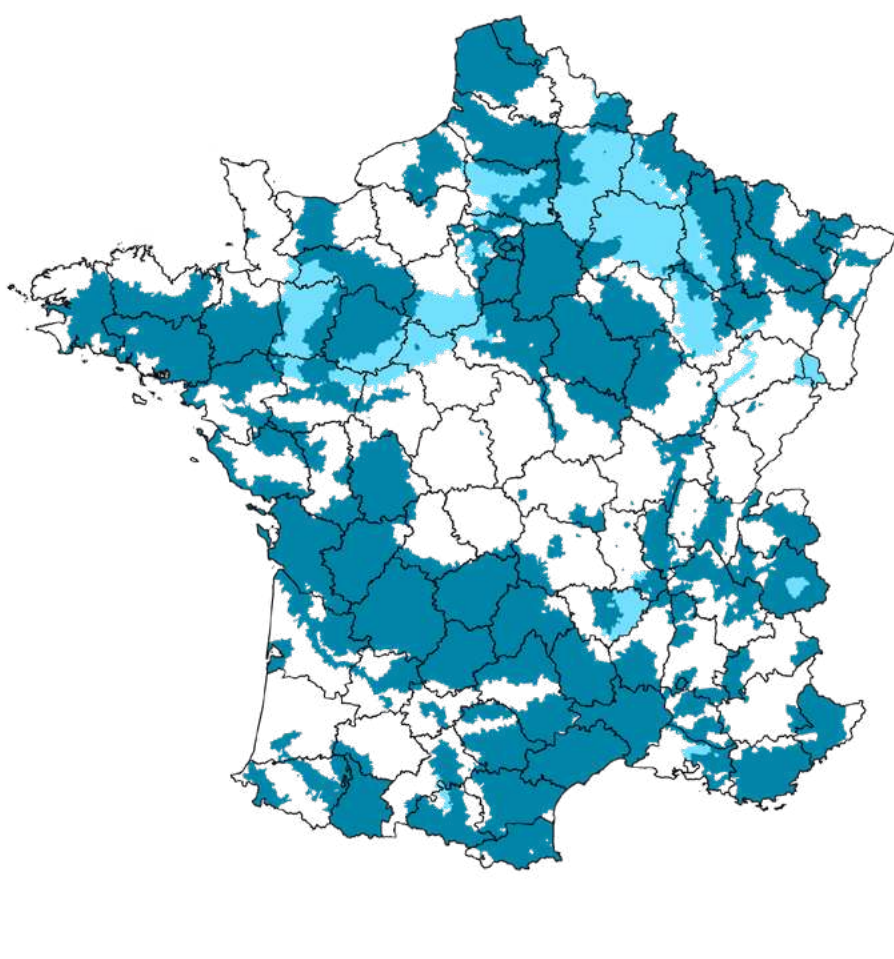
Nombre de PAPI labellisés entre 2011 et 2023



17 746 communes ont été intégrées à au moins un Programme d'actions de prévention des inondations entre 2011 et 2023. **Ces communes concentrent 75 % de la sinistralité Cat Nat inondations** de tous types entre 1995 et 2021.

Communes couvertes par au moins un PAPI (source DGPR)

06



Saint-Martin



Saint-Barthélemy



Guadeloupe



Martinique



Saint-Pierre-et-Miquelon



Guyane



Mayotte



La Réunion



Communes couvertes par un PAPI labellisé avant 2011
Communes couvertes par un PAPI labellisé après 2011

LA POLITIQUE DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES NATURELS PAR LE FPRNM

Mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants

La réduction de la vulnérabilité du bâti existant constitue une composante essentielle de la prévention des risques naturels. Elle vient en complément des mesures visant à réduire collectivement l'exposition aux risques, par des ouvrages de protection, ainsi que des mesures de gestion de l'urbanisme visant à prévenir l'exposition de nouvelles constructions. La réduction de la vulnérabilité s'applique ainsi aux biens existants dans des secteurs exposés à des aléas forts et/ou fréquents, là où elle est économiquement plus pertinente que la délocalisation des enjeux par expropriation ou acquisition amiable.

Les dispositifs publics de soutien financier à la réduction de vulnérabilité

Le dispositif financier structurant pour la politique de prévention des risques naturels en France est le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), ou « Fonds Barnier ». La mobilisation de ce fonds est encadrée par le Code de l'Environnement (Article L561-3, articles D561-12-1 à Article D561-12-11). Cette réglementation prévoit un possible soutien financier du FPRNM à la réduction de la vulnérabilité des biens existants, au profit :

- Des particuliers, pour les biens d'habitation couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie Cat Nat.
- Des entreprises de moins de 20 salariés, pour les biens utilisés dans le cadre de leur activité professionnelle, couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie Cat Nat.
- Des collectivités territoriales, ou des maîtres d'ouvrage exploitant certains bâtiments spécifiques, selon conditions particulières.

- L'éligibilité à un soutien financier par le FPRNM peut s'inscrire dans différents cadres, résumés dans le tableau ci-dessous. Les collectivités locales abondent parfois la subvention du FPRNM, jusqu'à un reste à charge nul pour les particuliers ou entreprises bénéficiaires des travaux. Pour les travaux soumis à diagnostic préalable (dans le cadre des Programmes d'actions de prévention des inondations ou du Plan Séisme Antilles), celui-ci doit être porté par les collectivités, qui peuvent être subventionnées pour cela à hauteur de 50 % par le FPRNM. Par ailleurs, pour les travaux réalisés après un sinistre, la subvention du FPRNM vient après déduction des éventuelles indemnités versées par les assurances.

À ce soutien financier par le FPRNM, vient s'ajouter, depuis 2023, le possible recours au Fonds Vert pour le financement de la réduction de la vulnérabilité aux biens existants. Pour 2024, ce fonds ouvre en effet des possibilités pour :

- La réduction de la vulnérabilité aux inondations des bâtiments publics situés dans des communes non couvertes par un PPRN ou un PAPI (venant ainsi en complément des mesures éligibles au FPRNM).
- Les projets de réhabilitation lourde ou le renforcement des éléments les plus fragiles du bâtiment (toiture et ouvrants) face aux cyclones.

Les niveaux de soutien par le Fonds vert sont décidés par le préfet de département au regard du contenu de chaque dossier.

Travaux de réduction de la vulnérabilité des biens existants finançables par le FPRNM

		Travaux imposés par un Plan de prévention des risques naturels (PPRN)	Réduction de la vulnérabilité dans le cadre des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)
Aléa(s) concerné(s)		Tout risque naturel couvert par un PPRN : inondations, submersion marine, mouvements de terrain, cavités souterraines, séismes, avalanches, incendies de forêt, éruptions volcaniques, cyclone, voire sécheresse	Inondations, submersion marine
Travaux éligibles		Mesures rendues obligatoires par le PPRN	Travaux identifiés par un diagnostic de vulnérabilité sous maîtrise d'ouvrage d'une collectivité, et appartenant à l'une des catégories fixées par l'arrêté du 23 septembre 2021 ¹
Conditions d'éligibilité		Biens situés dans le périmètre d'un PPRN, existants à la date d'approbation du PPRN	Biens situés dans le périmètre d'une démarche PAPI
Particuliers		80 % Sans dépasser 36 000 € par bien ni 50 % de la valeur vénale du bien	
Entreprises de moins de 20 salariés		40 % Sans dépasser 10 % de la valeur vénale du bien	
Collectivités territoriales		50 % dans les communes où le PPRN est approuvé 40 % dans les communes où le PPRN est prescrit Pour les inondations, les travaux doivent être inscrits dans un PAPI ou dans une Stratégie territoriale pour la prévention des risques en montagne (STePRiM)	
Bâtiments spécifiques	Bâtiments scolaires		
	Immeubles domaniaux utiles à la gestion de crise		
	Immeubles des Services Départementaux d'Incendie et de Secours		
	Habitations à Loyer Modéré		

¹ 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'actions de prévention des inondations.

² Cf. arrêtés pris pour chacun des territoires concernés par le dispositif MIRAPI :

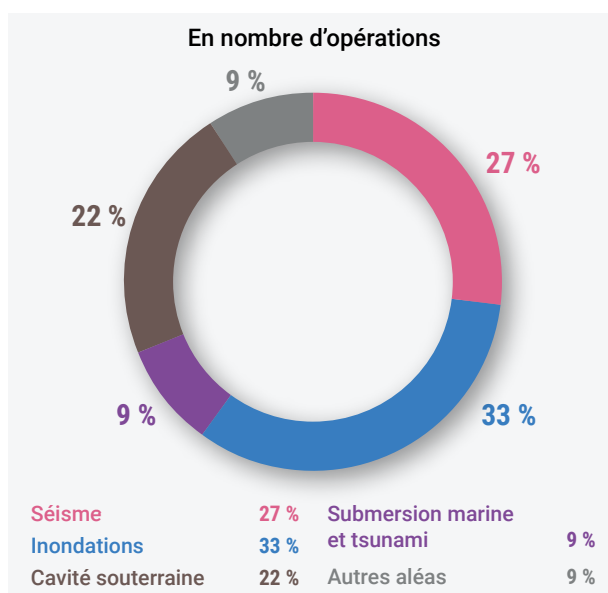
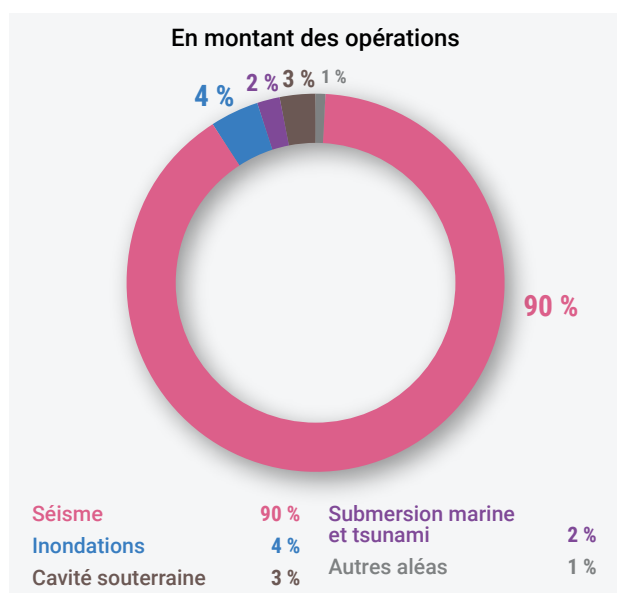
- Landes : Arrêtés du 27 septembre 2021, du 21 décembre 2021 et du 28 avril 2022 portant désignation des communes dans lesquelles s'applique le dispositif expérimental « Mieux reconstruire après inondation ».
- Alpes-Maritimes : Arrêté du 27 septembre 2021 portant désignation des communes dans lesquelles s'applique le dispositif expérimental « Mieux reconstruire après inondation ».
- Nord-Pas-de-Calais : Arrêté du 31 janvier 2024 fixant les modalités de l'expérimentation « Mieux reconstruire après inondation » créée par l'article 224 de la loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021 dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Plan Séisme Antilles (PSA)	Opérations de reconnaissance et travaux de confortement des cavités souterraines	Expérimentation « Mieux reconstruire après inondation »
Séisme	Cavités souterraines	Inondations
Travaux identifiés par un diagnostic de vulnérabilité sous maîtrise d'ouvrage d'une collectivité	Travaux de confortement : comblement, terrassement, renforcement des piliers...	Surcoûts d'adaptation des biens sinistrés par les inondations
	Menace grave pour les vies humaines Travaux moins coûteux que l'expropriation	Communes désignées par arrêté ministériel, parmi celles ayant fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle à la suite d'inondations
		Modalités spécifiques à chaque territoire ²
	80 % Sans dépasser 72 000 € par bien ni 50 % de la valeur vénale du bien	
50 %		
60 %		
50 %		
50 %		
35 %		

Quel bilan pour la réduction de vulnérabilité au cours des années passées ?

Sur la période 2009-2020, le FPRNM a financé plus de 600 opérations de réduction de la vulnérabilité, pour un montant total d'environ 820 M€. Cette somme représente 19 % des engagements totaux de prévention mobilisant le FPRNM. Au regard du montant des opérations financées par le FPRNM entre 2009 et 2020, les engagements de réduction de vulnérabilité concernent essentiellement le renforcement parasismique aux Antilles : ces dépenses représentent 90 % de l'ensemble des investissements de réduction de la vulnérabilité des biens existants. La réduction de vulnérabilité aux inondations, submersions marines et tsunamis représente 6 % de ces montants, et le confortement de cavités souterraines 3 %. La répartition se montre beaucoup plus équilibrée entre inondations, séismes et cavités souterraines si l'on considère le nombre d'opérations menées. Il convient de souligner la quasi-absence d'opérations de réduction de la vulnérabilité au retrait-gonflement des argiles : une seule opération de ce type a été soutenue par le FPRNM entre 2009 et 2020, correspondant à des travaux obligatoires dans le cadre d'un PPR retrait-gonflement des argiles, pour un montant d'environ 5 000 €.

Part des différents aléas dans les opérations de réduction de la vulnérabilité financées par le FPRNM entre 2009 et 2020



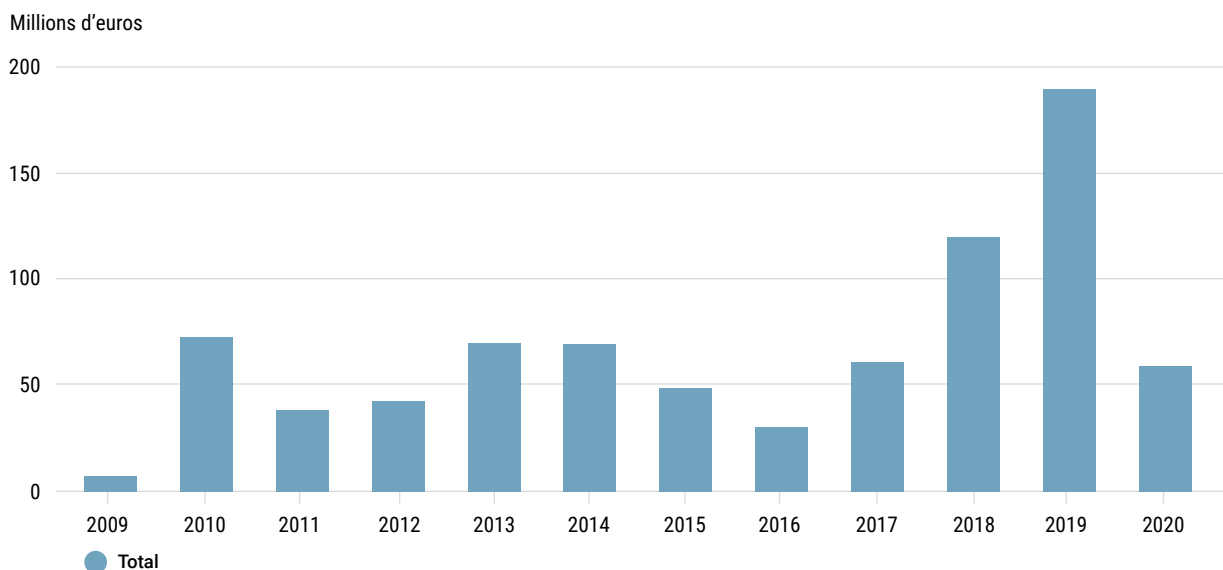
En conséquence, l'essentiel des investissements de réduction de la vulnérabilité est réalisé en Guadeloupe (34 M€/an, soit 49 % du total) et en Martinique (28 M€/an, soit 41 %). Ces opérations ciblent en premier lieu les établissements scolaires : 75 opérations concernent les lycées, collèges, écoles élémentaires et maternelles de Guadeloupe et de Martinique. En Métropole, au regard du nombre d'opérations menées, les régions mobilisant le plus les mesures de réduction de vulnérabilité sont Provence-Alpes-Côte d'Azur, les Pays de la Loire et l'Île-de-France, avec environ 60 à 80 opérations chacune, pour des montants totaux qui demeurent néanmoins inférieurs à 15 M€. Le FPRNM a par exemple été mobilisé pour la réduction de vulnérabilité des logements exposés aux submersions marines à La Faute-sur-Mer et l'Aiguillon-sur-Mer, et plus largement en Vendée, dans le cadre des Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) élaborés à la suite de la tempête Xynthia.

Dans les Alpes-Maritimes, se sont déployées de manière particulière les mesures de réduction de la vulnérabilité aux inondations : les communes de Cannes ou de Mandelieu-la-Napoule présentent chacune une vingtaine d'opérations de renforcement des habitations individuelles ou collectives ; plus d'1,50 M€ ont notamment été engagés en 2019 dans le cadre du PAPI Riou de l'Argentière (Mandelieu) pour la réduction de vulnérabilité d'habitations collectives. En matière de cavités souterraines, certaines opérations dépassent un million d'euros de travaux, comme à Valenciennes en 2017 (2,50 M€ engagés) ou à Saintes en 2010-2011 (2,50 M€ engagés).

La dynamique de mobilisation du FPRNM sur la réduction de la vulnérabilité, très révélatrice de la mise en œuvre du Plan Séisme Antilles, montre une accélération sur les années les plus récentes. Une dynamique similaire est constatée si l'on se concentre sur les inondations et submersions marines, avec un montant moyen 2018-2020 de l'ordre de 8 M€/an, contre 4 M€/an en moyenne 2009-2020.

Ce montant demeure toutefois modeste: il représente moins de 2 % de l'ensemble des engagements du FPRNM sur ces périodes. Les investissements de réduction de vulnérabilité aux cavités souterraines montrent, eux, un fléchissement sur les dernières années (1,10 M€/an sur 2018-2020 vs. 1,90 M€/an en moyenne 2009-2020).

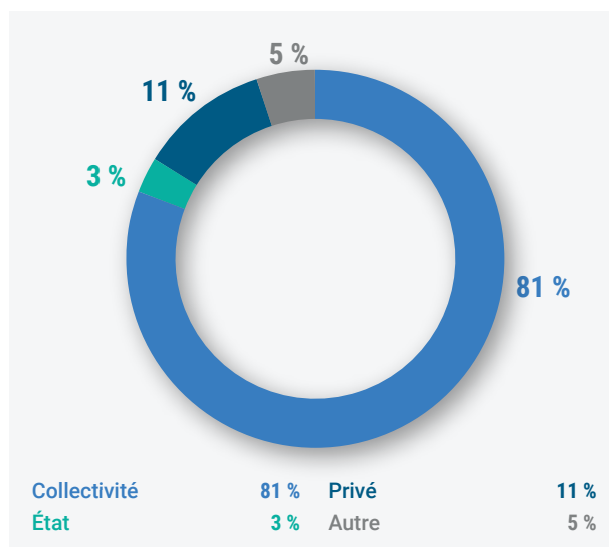
Évolution du montant annuel des opérations de réduction de la vulnérabilité financées par le FPRNM entre 2009 et 2020



La maîtrise d'ouvrage des opérations de réduction de vulnérabilité est essentiellement assurée par les collectivités locales: au regard des montants engagés, les collectivités portent plus de 80 % des opérations; les acteurs privés représentent un dixième de la maîtrise d'ouvrage, les services départementaux d'incendie et de secours 4 %, l'État 3 %. Là encore, ces chiffres reflètent le poids des opérations relatives aux séismes. Si l'on excepte les investissements liés à ce péril, les opérations sous maîtrise d'ouvrage des collectivités constituent environ la moitié des montants engagés, celles portées par les privés un tiers; la part d'opérations sous maîtrise d'ouvrage de l'État s'élève à environ 15 %.

Ces éléments de bilan soulignent que les mesures de réduction de la vulnérabilité trouvent une mise en œuvre effective lorsqu'une impulsion et un accompagnement forts sont assurés, soit par l'État, comme le montre le Plan Séisme Antilles, soit par les collectivités, dans le cadre des PAPI notamment. La réduction de la vulnérabilité individuelle portée par les particuliers demeure relativement marginale.

Répartition par type de maître d'ouvrage des opérations de réduction de la vulnérabilité financées par le FPRNM entre 2009 et 2020, au regard du montant total des opérations engagées



Faute de dispositif public spécifique pour les soutenir, les mesures de réduction de vulnérabilité au retrait-gonflement des argiles sont pour ainsi dire inexistantes, en dépit du poids de ce péril dans la sinistralité des dernières années. Il en est de même face aux vents cycloniques, jusqu'à très récemment; l'ouverture d'une possibilité de financement à cet effet dans le cadre du Fonds vert est trop récente pour pouvoir donner lieu à un bilan.

En dehors du cadre d'un plan porté par l'État comme le Plan Séisme Antilles, la réduction de vulnérabilité trouve souvent sa mise en œuvre effective à l'approche d'une catastrophe (pour les cavités) ou peu après, alors que la conscience du risque est encore fraîche.

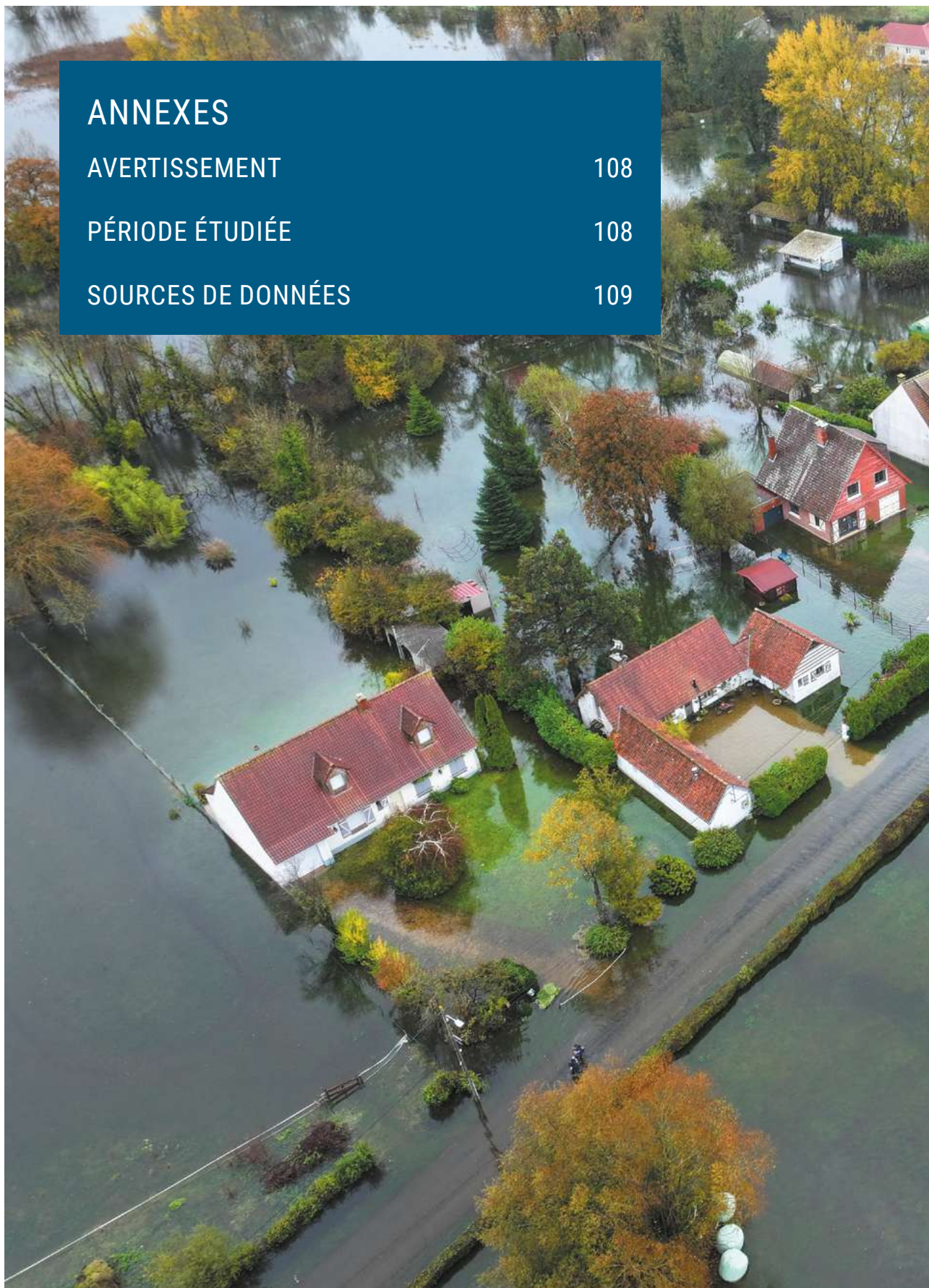
Le dispositif expérimental « Mieux reconstruire après inondation » cherche précisément à mettre à profit cette période proche d'un événement, lorsque la sensibilité des particuliers à la réduction du risque est élevée, pour déclencher leur passage à l'acte. Les modalités choisies pour la mise en application récente de ce dispositif dans les Hauts-de-France présentent l'intérêt de mobiliser les experts d'assurance pour la réalisation du diagnostic de vulnérabilité: ainsi se crée une véritable articulation entre le système d'indemnisation, qui permet la remise en état à l'identique des biens dans le cadre du régime Cat Nat, et la prévention soutenue par un financement public, afin de renforcer durablement ces biens face aux catastrophes futures.

ANNEXES

AVERTISSEMENT 108

PÉRIODE ÉTUDIÉE 108

SOURCES DE DONNÉES 109



AVERTISSEMENT

Cette présentation et tous les éléments qu'elle contient (notamment les textes, publications, images, photographies et éléments graphiques ou cartographiques) sont la propriété exclusive de CCR ou de tiers l'ayant expressément autorisée à les utiliser.

Toute reproduction, représentation ou utilisation intégrale ou partielle de la présentation, est interdite, sauf autorisation préalable et écrite de CCR.

Le contenu de la présentation est strictement informatif et n'a aucune valeur contractuelle. CCR décline toute responsabilité pour tous dommages directs ou indirects, quelles qu'en soient la cause ou la nature, en lien avec la présentation et subis notamment en raison de l'utilisation ou de l'éventuelle inexactitude des éléments contenus dans la présentation.

PÉRIODE ÉTUDIÉE

- La période d'étude visée par ce document porte sur les années 1982 à 2023. Néanmoins, dans certains cas, les données ne sont pas toutes disponibles pour l'ensemble de la période. Elles sont alors présentées sur une période plus restreinte, voire sur un exercice en particulier.
- Les analyses réalisées dans ce document sont relatives à la France métropolitaine et à l'outre-mer, mais les représentations cartographiques, à l'exception des cartes de reconnaissances Cat Nat, se limitent à la Métropole et aux territoires suivants de l'outre-mer : Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.
- Les données de sinistralité sont en « As if » 2023 pour tenir compte des évolutions sur la période des primes Cat Nat, du taux de prélèvement pour le Fonds Barnier et notamment à la suite de la budgétisation du FPRNM.
- Les données relatives au Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) repose sur la base des opérations fournies par la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) sur la période 2009-2020.

SOURCES DES DONNÉES

Ce document utilise essentiellement des données collectées et traitées par CCR. Pour les données externes à CCR, la source est expressément mentionnée. Les données CCR sont les suivantes :

- **Données sur les arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle :** dans le cadre de son rôle de secrétaire de la Commission interministérielle Cat Nat, CCR gère une base de données recensant, au niveau communal, l'intégralité des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris sur le territoire depuis 1982. Cette base intègre également les données relatives aux Plans de prévention des risques (PPR), ce qui permet de connaître la situation de chaque commune au regard du mécanisme de modulation des franchises. Le nombre de reconnaissances Cat Nat se fait sur la base des communes actuelles 2023 (selon le référentiel géographique INSEE). Sauf indication contraire, nous nous limitons aux arrêtés Cat Nat parus au 31 mars 2024.
- **Données comptables : dans le cadre de ses activités de réassurance,** CCR reçoit des informations comptables des assureurs. Il s'agit de données non détaillées, ni par type de péril (inondation, sécheresse), ni par catégorie de risques (particuliers, professionnels), ni même par événement ou par zone géographique. De plus, le nombre de sinistres n'est pas indiqué. Ces données permettent en plus de données extra-comptables d'avoir une vision globale sur les primes Cat Nat et la charge annuelle de sinistres pour chaque entreprise d'assurance ayant souscrit un contrat auprès de CCR, en distinguant les branches Auto et dommages aux biens (Non-Auto).
- **Données assurantielles détaillées :** pour affiner la connaissance sur les risques et les sinistres, CCR collecte, depuis plus de 20 ans, des données qui permettent de mieux apprécier l'exposition aux catastrophes naturelles du

territoire français. Elle le fait auprès des entreprises d'assurance qu'elle réassure dans un cadre bilatéral apportant une garantie de confidentialité.

Ces données portent sur :

- les risques assurés, localisés à l'adresse ou à la commune,
- les sinistres survenus, localisés à l'adresse ou à la commune.

CCR a ainsi constitué une base de données qui représente, en fonction des années, jusqu'à 90 % de part de marché pour les risques assurés et jusqu'à près de 85 % pour les sinistres. Enrichie au fil du temps, elle a permis à CCR de développer sa connaissance et son expertise en matière de catastrophes naturelles en France. Pour obtenir la vision globale aussi bien des risques assurés que de la sinistralité pour l'ensemble des entreprises d'assurance opérant en France, ces données sont extrapolées à l'aide des informations comptables présentées précédemment. CCR a pu constater depuis ces dernières années une grande amélioration dans la qualité et l'exhaustivité des données fournies et encourage les entreprises d'assurance dans cette démarche.

- **Données relatives aux dispositifs de prévention :** la source de données relatives aux dispositifs PPR et dispositifs assimilables (PSS, PER, R111.3) est la base GASPARD du site <http://www.georisques.gouv.fr>, dans sa version du 10 janvier 2024. Pour les Programmes d'actions de prévention des inondations les données sont extraites de SAFPA et transmises par la Direction générale de la prévention des risques en décembre 2023.

Bilan Cat Nat édité par CCR - juin 2024

Ce rapport de CCR et tous les éléments scientifiques qu'il contient (notamment les textes, schémas, graphiques, camemberts, tableaux ou éléments cartographiques) sont la propriété exclusive de CCR ou de tiers l'ayant expressément autorisée à les utiliser, et sont protégés par les dispositions du Code de la propriété intellectuelle et les traités internationaux sur le copyright.

Copyright 2024 Caisse Centrale de Réassurance, Paris, France

Crédits photos : Bâtiments inondés à La Calotterie, dans le nord de la France le 10 novembre 2023, ©Anthony Brzeski / AFPTV / AFP (Couverture, 107 et 4^e de couverture) - ©Benoît Billard / AFP (6) - Illustration du bâtiment de l'Assemblée nationale, façade ©Valérie Dubois / Hans Lucas / Hans Lucas via AFP (20).

Conception et réalisation : Laurent Parmentier et Marie-Laure Resca.

Ce rapport a été imprimé en France par l'imprimerie EDGAR.



Protéger l'assurabilité pour permettre à chacun de se construire un avenir



#JtCatNat



Le podcast qui vous livre des informations clés et des analyses approfondies sur le lien entre l'assurance et les catastrophes naturelles en France.

Les épisodes suivants sont d'ores et déjà disponibles sur vos plateformes préférées :

- *Les fondamentaux du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles.*
- *Le risque sismique en France.*



Spotify



Deezer



Apple Podcasts





157, boulevard Haussmann - 75008 Paris

Tél.: + 33 1 44 35 31 00

www.catastrophes-naturelles.ccr.fr

www.ccr.fr

Contact presse : Patricia Blanchandin - pblanchandin@ccr.fr

