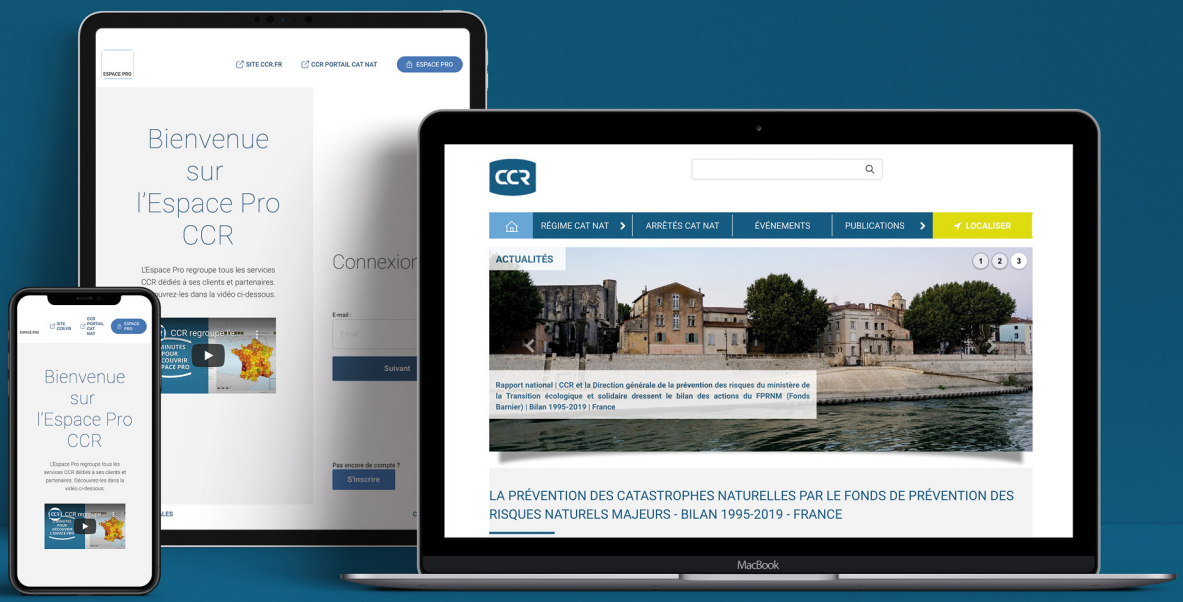


LES CATASTROPHES NATURELLES EN FRANCE

BILAN 1982-2020



espacepro.ccr.fr

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 :

- d'une part à revenir sur l'actualité récente concernant le régime, à la fois en termes de sinistralité et d'avancées dans le domaine de l'indemnisation et de la prévention,
- d'autre part à faire une analyse de l'évolution des primes et de la sinistralité, à mesurer l'impact du régime sur le développement des mesures de prévention,
- et enfin à analyser, à partir de scénarios potentiels de sinistralité, l'exposition du territoire français aux catastrophes naturelles et la capacité du régime à y faire face.

La majeure partie des résultats est présentée selon deux axes : un axe temporel et un axe géographique./

SOMMAIRE

CHIFFRES CLÉS DES CATASTROPHES NATURELLES EN FRANCE DE 1982 à 2020 6

INTRODUCTION 8

ACTUALITÉS CAT NAT 10

- La gestion des sinistres
- L'actualité de la prévention
- Retour sur les événements 2019-2020
- L'année 2020
  - Les communes reconnues Cat Nat et événements notables de 2020 (hors sécheresse)
  - Les inondations dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales en janvier 2020
  - Les inondations dans le Sud-Ouest en mai 2020
  - Les inondations de Corse-du-Sud en juin 2020
  - Les inondations dans le Gard et dans l'Hérault en septembre 2020
  - Les inondations dans les Alpes-Maritimes en octobre 2020
  - Les inondations dans le Sud-Ouest en décembre 2020
  - La sécheresse en France en 2020
- Retour sur l'année 2019

LES ENJEUX ASSURÉS 34

- Statistiques générales
- Représentations cartographiques
- Analyse de l'évolution des primes Cat Nat
- Analyse des primes Cat Nat par catégories de risques

ANALYSE DES RECONNAISSANCES CAT NAT 48

- Évolution temporelle du nombre de communes reconnues Cat Nat
- Cartes du nombre de reconnaissances Cat Nat sur la période 1982-2020
- Statistiques relatives aux traitements de la Commission interministérielle

SINISTRALITÉ DUE AUX CATASTROPHES NATURELLES 58

- La sinistralité par exercice et par péril
- Répartition par péril de la sinistralité Cat Nat Non-Auto cumulée de 1982-2020
- Focus sur l'Outre-mer
- Part CCR dans la prise en charge de la sinistralité
- Sinistralité Auto
- Coût moyen d'une reconnaissance Cat Nat
- Évolution des coûts moyens d'un sinistre
- Carte des coûts cumulés sur la période 1995-2018
- Fréquence moyenne des sinistres
- Ratios sinistres à primes (S/P)
- Bilans des événements Cat Nat
- Analyse du nombre d'événements par an et de la sinistralité annuelle hors sécheresse
- Top 20 des événements Cat Nat en termes de dommages assurés

ANALYSE DE L'EXPOSITION AUX CATASTROPHES NATURELLES 83

- Évolution du coût du marché maximal avant intervention de l'État
- Scénario d'une crue majeure de la Seine
- Scénario d'un cyclone extrême de type Irma sur la Guadeloupe
- Scénario d'un tremblement de terre en Guadeloupe
- Scénario d'un tremblement de terre à Nice
- Scénario d'une submersion marine en côte Atlantique
- Scénario d'une sécheresse extrême

PRÉVENTION : LE FONDS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS EN 2019 96

- Analyse générale
- La prévention des inondations et des submersions marines
- La prévention des séismes
- La prévention des mouvements de terrain

AVERTISSEMENT 112

PÉRIODE ÉTUDIÉE

SOURCES DES DONNÉES 113

CARTOGRAPHIE INTERACTIVE 114

CHIFFRES CLÉS 2020



94,7 millions
Nombre de biens assurés



1,72 Md€
Primes Cat Nat



Inondations
Coût global
des dommages assurés
de **350 M€**
à **450 M€**



Sécheresse
Coût global
des dommages assurés
de **1 Md€**
à **1,2 Md€**

CHIFFRES CLÉS HISTORIQUES



40,7 Md€ Coût des Cat Nat Non-Auto tous périls confondus depuis 1982



Inondations

53 %

de la sinistralité Non-Auto cumulée depuis 1982



Sécheresse

37 %

de la sinistralité Non-Auto cumulée depuis 1982

Autres : 10 % de la sinistralité Non-Auto cumulée depuis 1982



1 044 M€

Sinistralité moyenne annuelle Non-Auto depuis 1982



883 M€

Dommages assurés Auto depuis 2000

soit **42 M€** par an

INTRODUCTION

Il y a près de 40 ans, la France s'est dotée d'un dispositif d'indemnisation des catastrophes naturelles, le régime Cat Nat, reposant sur un partenariat public-privé entre les assureurs pour la gestion des sinistres et l'État via CCR pour la mutualisation solidaire des risques et la solvabilité du système.

Au fil des ans, ce régime a fait preuve de son efficacité. Il a en effet permis :

- La résilience des territoires : l'économie des territoires touchés par des catastrophes naturelles a toujours pu redémarrer rapidement grâce à ce système pré-organisé et pré-financé, en dépit du traumatisme subi.
- La protection des finances publiques, l'État n'étant intervenu qu'une seule fois à la marge.
- La solidarité nationale, les ménages, les entreprises et les collectivités territoriales pouvant s'assurer contre les risques de catastrophe naturelle pour un prix raisonnable quelle que soit leur exposition à ces phénomènes.
- La connaissance des risques au service de la gestion des catastrophes naturelles, CCR ayant pu, compte tenu de son rôle central dans le dispositif, collecter de nombreuses informations sur les enjeux et les dommages assurés et construire une chaîne complète de modélisation, allant de l'aléa aux dommages assurés.

L'année 2020 a confirmé ce constat, puisque la France a été marquée pour la cinquième année consécutive par une sinistralité très importante, avec deux événements d'intensité exceptionnelle : les inondations dans les Alpes-Maritimes début octobre à la suite de la tempête Alex et un nouvel épisode de sécheresse particulièrement intense durant l'été. Cette succession d'années fortement sinistrées, probable signe des premiers effets du changement climatique, met sous tension le régime Cat Nat et démontre la nécessité d'assurer sa pérennité et pour ce faire, de renforcer les dispositifs de prévention.

...

C'est dans ce contexte, que CCR publie son bilan annuel des catastrophes naturelles en France. Les objectifs de ce document sont multiples :

- Regrouper des éléments chiffrés sur les biens assurés en France, sur la sinistralité passée et sur l'exposition du territoire français aux catastrophes naturelles et les diffuser à un large public impliqué dans la connaissance des risques de catastrophes naturelles, leur couverture et leur prévention.
- Revenir sur les événements majeurs survenus ces dernières années.
- Au-delà de la diffusion de statistiques, dresser le bilan des avancées réalisées ou des problématiques restantes en matière d'indemnisation ou de prévention.

À l'heure où les travaux sur l'amélioration du régime Cat Nat se poursuivent, suite à l'adoption par l'Assemblée Nationale de la proposition de loi du député Stéphane Baudu le 28 janvier dernier, ce bilan est un outil à disposition du plus grand nombre pour lui permettre de contribuer aux réflexions visant à renforcer la pertinence et la robustesse de ce dispositif, sans en altérer les fondamentaux. Nous sommes persuadés que l'année 2021 sera riche en matière d'avancées concrètes pour renforcer la résilience des territoires et la prévention des catastrophes naturelles./

ACTUALITÉS CAT NAT

LA GESTION DES SINISTRES

Le régime légal d'indemnisation des catastrophes naturelles issu de la loi du 13 juillet 1982 s'inscrit dans le cadre d'un système mixte faisant appel à l'assurance privée et à la réassurance publique et comporte certaines conditions fixées par la loi. La gestion relève des assureurs mais la réassurance publique prend en charge une part importante des sinistres. Ce régime repose sur la solidarité nationale.

En effet, le législateur n'a pas opté en faveur de la création d'une nouvelle assurance obligatoire mais en faveur d'une extension de garantie obligatoire dans les contrats d'assurance couvrant les dommages aux biens.

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 a minima 50 % des sinistres. Elle doit donc veiller à une indemnisation des sinistres conforme au régime légal Cat Nat et au périmètre du traité.

La gestion des sinistres Cat Nat par CCR revêt plusieurs formes :

- Les sinistres « majeurs » définis au traité, doivent être avisés à CCR et font l'objet d'un suivi particulier (soit 565 sinistres majeurs en cours au 31 décembre 2020).
- En 2020, la gestion des sinistres liés au passage de l'ouragan IRMA survenu en 2017, s'est poursuivie, les délais de reconstruction étant particulièrement longs. Au 31 décembre 2020, les reportings transmis par les cédantes comptabilisaient 26 158 dossiers évalués à 1,99 Md€ soit une évaluation moyenne des sinistres de 76 240 €. Le total des règlements effectués s'établit par ailleurs à 1,78 Md€ (soit 89 % de la charge totale).
- Le séisme du TEIL survenu le 11 novembre 2019 est à l'origine de désordres très importants et pose des questions d'imputabilité des dommages dans de nombreux dossiers, tant il est difficile de déterminer si des fissures sont imputables à un séisme ou à un phénomène de sécheresse. Les assureurs ont enregistré 11 300 dossiers sur cet événement pour un coût moyen de 15 700 €. Il apparaît également que la gravité des dommages aux bâtiments dépend principalement du type de matériau utilisé pour les constructions et pas seulement de la vétusté des bâtiments. À l'instar d'IRMA, une insuffisance des délais contractuels de reconstruction a été observée, accentuée par la crise sanitaire.

...

- La sécheresse, péril à déroulement long, pose également des difficultés de gestion liées à l'imputabilité des désordres à l'épisode de sécheresse, avec la particularité de présenter un décalage parfois important entre la survenue de l'événement et la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. L'épisode de sécheresse géotechnique RGA de l'année 2020 constitue un phénomène majeur. En France, la période janvier-août 2020 a été la plus chaude jamais observée depuis le début des mesures météorologiques avec +1,72°C. Les dommages se caractérisent par l'apparition de fissures sur des constructions en lien avec le retrait-gonflement des sols argileux. Les premières reconnaissances Cat Nat pour cet événement ont été prises au premier semestre 2020. L'année 2020 a donc été consacrée à la gestion de la sécheresse 2019, pour laquelle les premières reconnaissances ont été publiées au Journal Officiel en juin 2020 et à la gestion des sécheresses de 2017 et de 2018. Après trois mois sans précipitations, les Alpes-Maritimes ont été frappées par la tempête Alex le 2 octobre 2020. Les précipitations exceptionnelles ont engendré des phénomènes de ruissellement de surface et des crues extrêmement destructrices dans les bassins versants de la Roya, de la Vésubie, du Boréon et dans une moindre mesure de la Tinée. Les dommages aux biens ont été particulièrement importants, par la violence des crues torrentielles. De nombreux sinistres à fort enjeu financier ont été avisés à CCR et font l'objet d'une analyse approfondie. L'événement a notamment occasionné une rupture des réseaux d'eau ; plusieurs installations EDF, des centrales hydroélectriques, des infrastructures SNCF ainsi que des stations d'épuration ont été détruites. Près d'une centaine d'habitations ont été endommagées ou sont devenues inhabitables.
- Une **collaboration avec les cédantes** peut s'établir sur des dossiers sinistres spécifiques. CCR est notamment sollicitée pour des avis techniques ou juridiques sur le régime d'indemnisation Cat Nat, sur des procédures judiciaires en cours, et sur le périmètre de couverture du traité.
- Un **guide d'indemnisation** recensant notamment la jurisprudence la plus marquante est désormais annexé au traité de réassurance Catastrophes Naturelles. Il constitue un référentiel de bonnes pratiques mis à disposition des cédantes dans la recherche d'une homogénéisation de la gestion des sinistres par l'ensemble des acteurs. En 2020, certains points ont été précisés à la lumière de la jurisprudence récente en matière d'indemnisation des catastrophes naturelles.
- Les **visites sinistres** réalisées chaque année permettent d'apprécier la qualité de la politique de provisionnement et de règlement des sinistres Cat Nat par les cédantes, de veiller à une indemnisation des sinistres conforme au régime légal Cat Nat et au périmètre du traité, et permet une meilleure anticipation des coûts. Une dizaine de visites sinistres consacrées au séisme du Teil du 11 novembre 2019 et à la sécheresse de 2017 ont ainsi été organisées en 2020. Elles sont riches d'enseignements sur la nature de l'événement et sur la gestion spécifique apportée à ces sinistres. S'agissant plus particulièrement de la sécheresse, ces visites sinistres ont mis en évidence certaines difficultés de terrain rencontrées par les assureurs telles que la publication des arrêtés Cat Nat sécheresse sur la période estivale alors que les effectifs sont réduits tant en compagnie qu'en cabinets d'expertise, ou encore l'allongement des délais d'expertise. Ce retard peut engendrer un provisionnement tardif des sinistres et prolonge le délai de règlement des dossiers. De même, la multiplication des sécheresses successives avec une aggravation des désordres existants, pose des questions d'imputabilité des dommages au dernier épisode de sécheresse./

L'ACTUALITÉ DE LA PRÉVENTION

Une année charnière pour le Fonds de prévention des risques naturels majeurs

Faisant suite à diverses recommandations de la Cour des comptes, la loi de finances pour 2021 a acté le principe de l'intégration du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou « Fonds Barnier », fonds extra-budgétaire et sans personnalité juridique, au budget de l'État. Loin d'être anodine, cette évolution rompt avec la dynamique historique qui tendait à lier le système d'indemnisation à la politique publique de prévention, lien qui constituait l'un des piliers de la loi de 1982 ayant instauré le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. À partir du 1er janvier 2021, le FPRNM devient une ligne du budget de l'État et plus précisément du programme 181 du budget du ministère de la Transition écologique. Il n'est ainsi plus alimenté par un prélèvement de 12 % sur les surprimes Cat Nat, mais par des crédits budgétaires, lesquels ont été portés à 205 M€ à l'occasion de la loi de finances (tandis que les recettes hors frais d'assiette du Fonds s'élevaient à 131,5 M€ en 2019), auxquels il faut ajouter la reprise des engagements « moraux » contractés par l'État au cours des années passées ainsi qu'une enveloppe supplémentaire de 50 M€ en faveur de la gestion de l'événement catastrophique des Alpes-Maritimes.

Pour autant, le cadre d'intervention du FPRNM, à savoir les mesures éligibles, les taux et critères de financement sont globalement maintenus. La loi de finances pour 2021 vient toutefois élargir le périmètre d'intervention sur deux axes :

- le financement à titre expérimental d'un dispositif dénommé « mieux reconstruire après inondation ». L'objectif de ce dispositif est de tester la possibilité de financer via le FPRNM la prise en charge des travaux de réduction de la vulnérabilité aux inondations futures des biens sinistrés, au moment des travaux de réparation. Ce dispositif devrait être testé dans le cadre de la reconstruction des vallées des Alpes-Maritimes dévastées suite à la tempête Alex ;
- le financement de la réduction de la vulnérabilité des biens assurés face au risque sismique dans les zones les plus exposées en métropole et Outre-mer.

Loi Élan, réforme du régime des catastrophes naturelles et prévention des sécheresses géotechniques

Promulguée en novembre 2018, la loi ÉLAN (Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique) comporte des dispositions visant à réduire la vulnérabilité des constructions neuves face au risque de sécheresse géotechnique. L'objectif est d'imposer à tout maître d'ouvrage désireux de construire un bâtiment à usage d'habitation ou professionnel (ne comportant pas plus de deux logements) dans une zone à risque de sécheresse, de disposer d'une étude géotechnique, de respecter les recommandations en matière de construction ou à défaut d'adopter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

...

Ces différentes modalités ont été fixées par trois arrêtés publiés en juillet 2020. La loi ÉLAN et ses textes d'application introduisent ainsi trois éléments nouveaux dans le paysage de la prévention des risques de sécheresse :

- un zonage réglementaire national des territoires exposés au risque de sécheresse. Les obligations réglementaires s'appliquent uniquement dans les zones dites à risque, correspondant aux zones d'exposition moyenne à forte qui représentent 48 % du territoire métropolitain ;
- l'obligation de la réalisation d'une étude géotechnique avant toute vente de terrain constructible ou toute construction de bâtiment dans les zones les plus exposées ;
- des techniques particulières de construction destinées à adapter le bien construit au risque de sécheresse. L'objectif est pluriel, il s'agit de limiter la déformation des ouvrages, les apports d'eaux pluviales à proximité des ouvrages, la variation de la teneur en eau à proximité de l'ouvrage et les échanges thermiques entre la construction et le terrain adjacent.

Si la loi ÉLAN et la réglementation qu'elle introduit marquent une étape importante dans l'évolution de la prévention des risques de sécheresse, une attention particulière méritera d'être consacrée au suivi de la bonne application de ces nouvelles règles et à l'efficacité des mesures techniques introduites. Il est à noter également que de manière implicite, la loi ÉLAN n'apporte pas de réponse préventive aux constructions existantes inadaptées au risque de sécheresse. La proposition de loi de réforme du régime des catastrophes naturelles, portée par le député Stéphane Baudu et votée à l'Assemblée nationale à la fin du mois de janvier 2021 identifie cette problématique et prévoit que le gouvernement remette dans un délai de six mois après la promulgation de la loi, un rapport sur les leviers possibles pour réduire la vulnérabilité des bâtiments existants face au risque de sécheresse.

Ces dispositions viendraient en complément des mesures proposées par la loi Élan sur les bâtiments neufs permettant ainsi de construire une démarche globale sur la prévention du risque de sécheresse géotechnique.

La prévention des inondations dans les territoires : les PAPI

Lors du Conseil de défense écologique du 12 février 2020, plusieurs annonces ont été faites pour dynamiser la politique de prévention des inondations. Dans la continuité du rapport du CGEDD et de l'IGA d'octobre 2019, le Conseil de défense écologique a fixé l'objectif d'accélérer l'émergence et la mise en œuvre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) pour répondre aux besoins de réduire la vulnérabilité des populations et préparer les territoires aux événements extrêmes. Ces programmes qui ont mobilisé près de 2 milliards d'euros d'argent public depuis 2011 constituent les « fer de lance » de la politique actuelle de prévention des risques d'inondation et de submersion marine. Portés par les collectivités locales, co-financés par l'État principalement via le FPRNM, les PAPI permettent à l'échelle d'un bassin de risque cohérent la mise en œuvre d'un panel d'opérations préventives alliant la production de connaissance sur les aléas, la prévision des phénomènes, la préparation à la gestion de crise, la prise en compte du risque dans l'urbanisme, la réduction de la vulnérabilité des biens existants, le ralentissement des écoulements et la protection hydraulique. L'année 2020 a été consacrée à la concertation et aux échanges afin d'établir un nouveau processus de labellisation des PAPI associé à un nouveau cahier des charges, publié en janvier 2021. L'objectif au final est de diviser par deux la durée d'élaboration des PAPI.

...

...

Plan Séisme Antilles : une année de transition

Mis en place en 2007, le Plan Séisme Antilles (PSA) a connu deux phases : la première entre 2007 et 2013 et la seconde entre 2014 et 2020. Dans le cadre de la préparation de l'élaboration de la troisième phase du PSA, il a été rappelé la nécessité d'accélérer la réduction de la vulnérabilité des bâtiments en particulier des établissements scolaires, du logement privé ainsi que des établissements recevant du public afin de protéger les populations. Dans cette perspective, plusieurs objectifs ont déjà été fixés sur certains types de bâtiments comme les Services départementaux d'incendie et de secours (SDIS). La prochaine phase du PSA devrait s'étaler jusqu'en 2027.

Une implication croissante des assureurs en matière de prévention des risques naturels

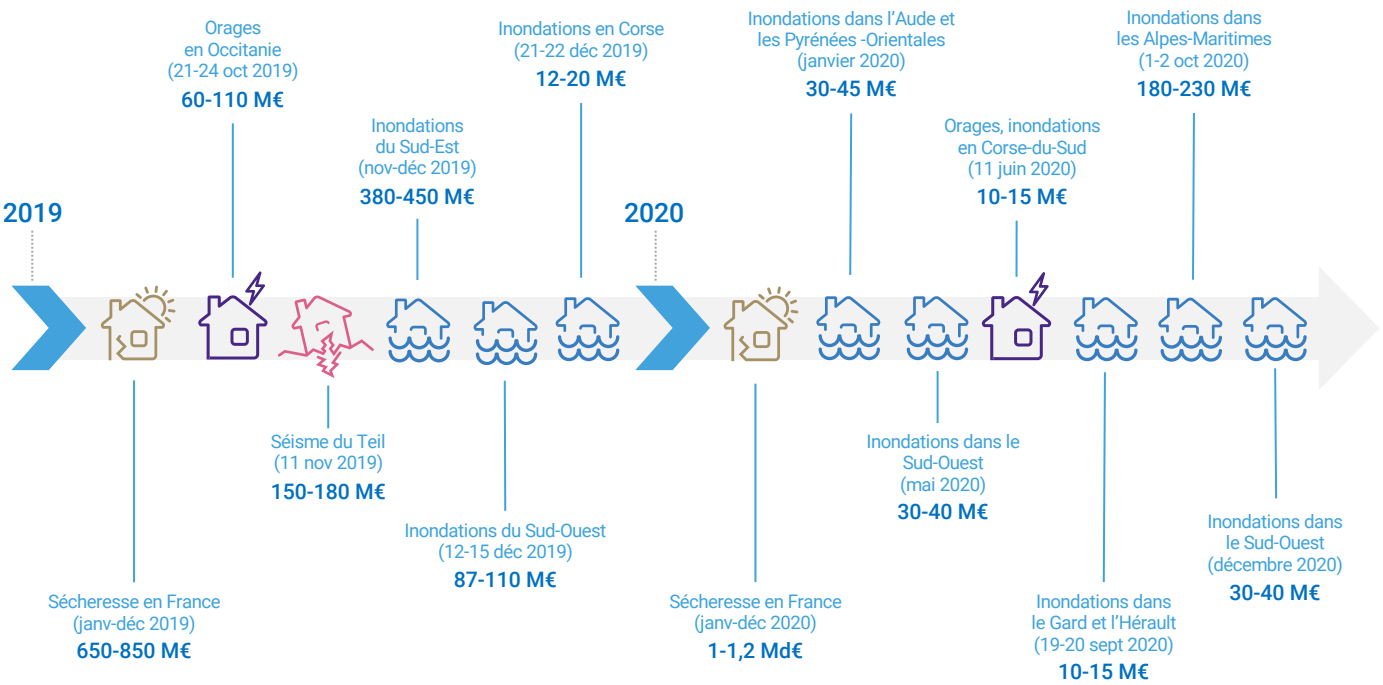
Parmi l'ensemble des acteurs susceptibles de pouvoir infléchir les pratiques de prévention face aux catastrophes naturelles, les assureurs occupent une place toute particulière. Les assureurs peuvent jouer un rôle déterminant notamment dans la diffusion d'informations pertinentes, la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et le relai des dispositifs publics de financement des mesures individuelles. C'est d'ores et déjà le cas pour un grand nombre d'entre eux dont l'implication en matière de prévention croît régulièrement auprès de leurs assurés. CCR a souhaité accompagner ce mouvement en introduisant via le schéma de réassurance mis en place pour la période 2020-2023, de nouvelles modalités de commissions, déterminées pour partie, au regard des efforts consentis par les assureurs pour la mise en œuvre d'un référentiel de bonnes pratiques en matière de prévention./

RETOUR SUR LES ÉVÉNEMENTS 2019-2020

Si l'année 2020 restera marquée par la pandémie mondiale de COVID-19 mettant à mal les hommes et les sociétés, elle n'en n'a pas été moins remarquable quant aux extrêmes climatiques et nouveaux records enregistrés, la situation sanitaire accentuant la gravité de ces événements.

Pour la sixième fois en dix ans, la France a été marquée par une sécheresse de grande ampleur. Comme en 2019, l'arc méditerranéen a été impacté par des inondations notables. Dans le Sud-Ouest du pays, des inondations remarquables se sont produites à plusieurs reprises dans les bassins de l'Adour et de la Garonne. Dans les Alpes-Maritimes, les vallées de la Vésubie et de la Roya ont été frappées par des crues torrentielles extrêmement destructrices et des pertes humaines importantes. Rappelons que l'année 2019, avait été marquée par un nouvel épisode de sécheresse extrême, un tremblement de terre sur la commune du Teil et des inondations importantes sur les départements du Var et des Alpes-Maritimes./

LES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS SURVENUS EN 2019 ET EN 2020



L'ANNÉE 2020

À l'échelle mondiale, les feux de forêt ont détruit les biens et les écosystèmes en Australie, en Californie, dans le Colorado et dans les taïgas de Sibérie sur d'immenses superficies. Un nombre record de trente événements cycloniques dans l'océan Atlantique a été relevé même si les dommages ont été modérés en termes de pertes assurées. Ce ne fut pas le cas dans le golfe du Bengale avec le typhon Amphan engendrant d'importants dégâts sur la côte est de l'Inde et au Bangladesh. En ce qui concerne les températures, l'année 2020 a été aussi chaude que 2016 au niveau mondial, soit +1,25°C par rapport aux normales et soit 0,4°C de plus qu'en 2019 (ESA Copernicus).

En France, l'année 2020 a été marquée par un nouveau fort épisode de sécheresse. Une température moyenne mensuelle supérieure aux normales 1981-2020 (Météo-France) a été enregistrée neuf mois sur douze. Cela a été de pair avec un déficit de précipitations de janvier à août. L'hiver a été contrasté en termes de précipitations et caractérisé par des températures relativement douces. Quant à la saison estivale, celle-ci a été marquée par un déficit de précipitations de l'ordre de 70 % en moyenne pour la métropole.

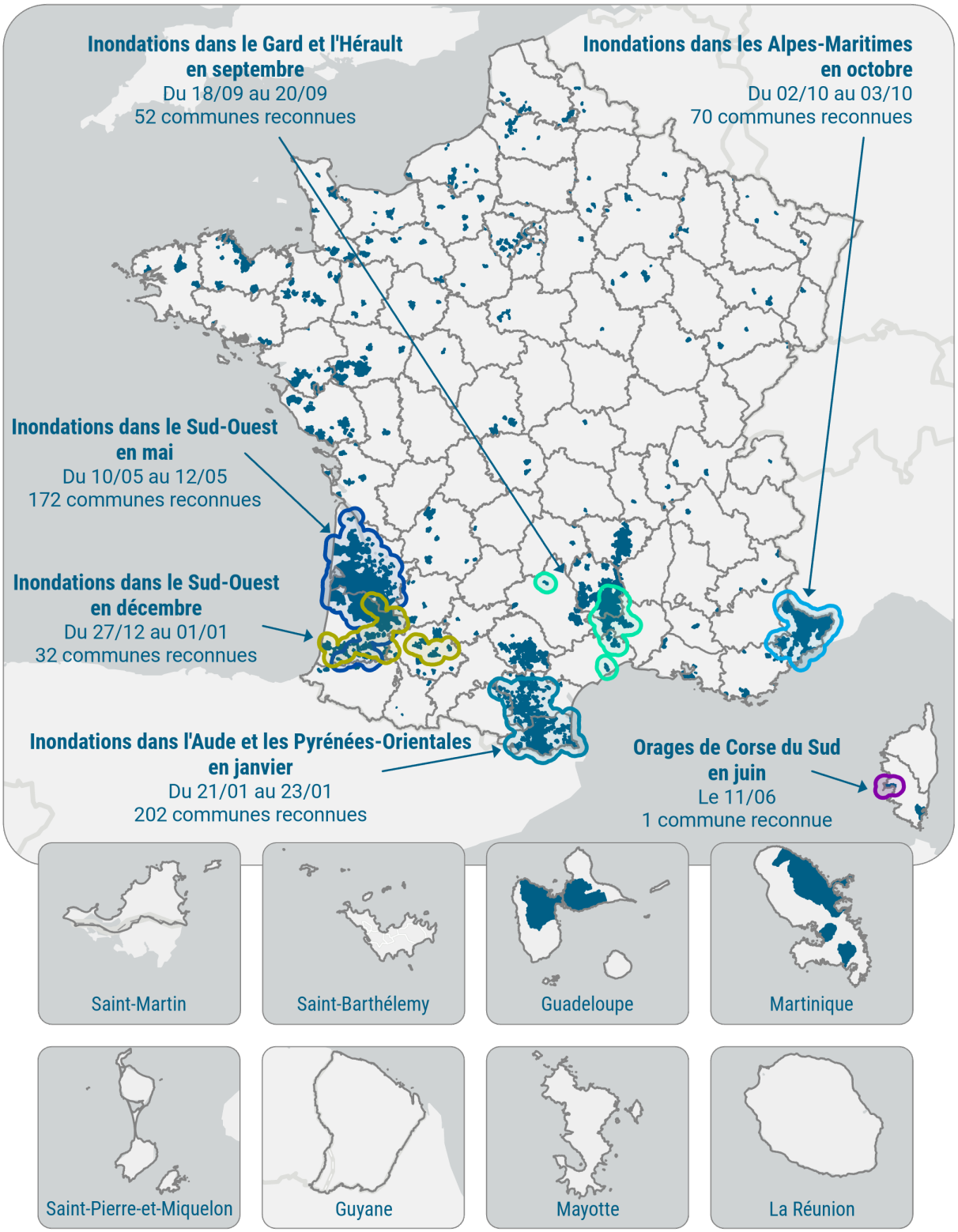
Malgré cette situation globale de sécheresse, dix-neuf tempêtes se sont succédées sur le territoire en 2020 : Gloria, Ciara, Myriam, Norberto, et Alex étant les plus remarquables. En janvier, Gloria a balayé l'Espagne et la France avec de forts cumuls de pluie, des chutes de neige et un redoux rapide entraînant des crues des cours d'eau dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude. En février 2020, la tempête Ciara a engendré des dégâts dans le nord du pays. En juin, le centre-ville d'Ajaccio en Corse-du-Sud a été particulièrement impacté par un orage stationnaire et des phénomènes de ruissellement pluvial.

L'automne a été marqué par une pluviométrie excédentaire de 40 % par rapport aux normales saisonnières. Ainsi, des inondations dans le Gard et l'Hérault se sont produites au mois de septembre avec des cumuls de précipitations exceptionnels : notamment 380 mm au Vignan (30) pour une période de retour de l'ordre de cent ans.

Au début du mois d'octobre 2020, la tempête Alex a impacté en premier lieu la façade atlantique engendrant quelques dégâts, essentiellement dus au vent. La tempête a ensuite traversé le pays et a causé des dommages considérables dans les Alpes-Maritimes lors des crues torrentielles dévastatrices dans la vallée de la Roya et de la Vésubie. Des glissements de terrain et l'arrachement des berges par des vagues torrentielles extrêmement puissantes se sont produits dans ces vallées, causant des pertes humaines importantes, délogeant les habitations et entrainant des dommages considérables aux infrastructures routières proches du lit de la Vésubie et de la Roya. Les images satellites et aériennes acquises post-événement ont été révélatrices de l'ampleur des dégâts et de la métamorphose soudaine du lit de ces deux rivières de l'arrière-pays niçois.

En 2020 le bilan humain dû aux catastrophes naturelles survenues en France est relativement lourd (vingt-neuf décès)./

LES COMMUNES RECONNUES CAT NAT ET ÉVÉNEMENTS NOTABLES DE 2020 (HORS SÉCHERESSE)



Les inondations dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales en janvier 2020

À partir du 21 janvier 2020, la tempête Gloria a provoqué des intempéries remarquables à l'est de la chaîne des Pyrénées, en Catalogne, puis sur la région Occitanie les 22 et 23 janvier. Des cumuls de pluie importants ainsi que des chutes de neige abondantes à basse altitude suivis d'un redoux ont entrainé la crue de nombreux cours d'eau du piémont pyrénéen et des inondations notables sur l'Agly dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude amont, les 22 et 23 janvier 2020. Du côté espagnol, les intempéries ont causé treize décès et trois disparus. En France cet épisode n'a causé aucune victime.

Le 21 janvier, une dépression provenant des Baléares s'est installée entre l'Espagne et la Méditerranée-Occidentale. Accompagnée d'un flux d'air humide d'est à sud-est, la tempête Gloria s'est positionnée sur les contreforts orientaux des Pyrénées en générant de fortes intempéries entre la Catalogne espagnole et la région Occitanie. Cet épisode méditerranéen de type aiguat s'est caractérisé par des précipitations pluvieuses et neigeuses remarquables enregistrées du 20 au 23 janvier.

Selon Météo-France, il est tombé dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude l'équivalent de cinq mois de pluie en 72 h, soit 426 mm à Arles-sur-Tech (66), 365 mm à Serralongue (66), 339,5 mm à Argeles-sur-Mer (66), 351 mm à Amélie-les-Bains (66), 309 mm à Rodes (66), 189 mm à Sougraigne (11) et 160 mm à Granès (11).

Le 23 janvier, de nouvelles précipitations se sont produites et les cumuls ont atteint 200 à 350 mm sur la moitié sud des Pyrénées-Orientales. Ainsi, plus d'un mètre de neige a été relevé sur les Pyrénées dans le massif du Canigou (66). Les 22 et 23 janvier, la fonte des neiges sur les reliefs en dessous de 1 800 m et les pluies abondantes en basse altitude ont contribué à augmenter fortement le débit des cours d'eau situés sur les piémonts pyrénéens et plus en aval, en plaine.

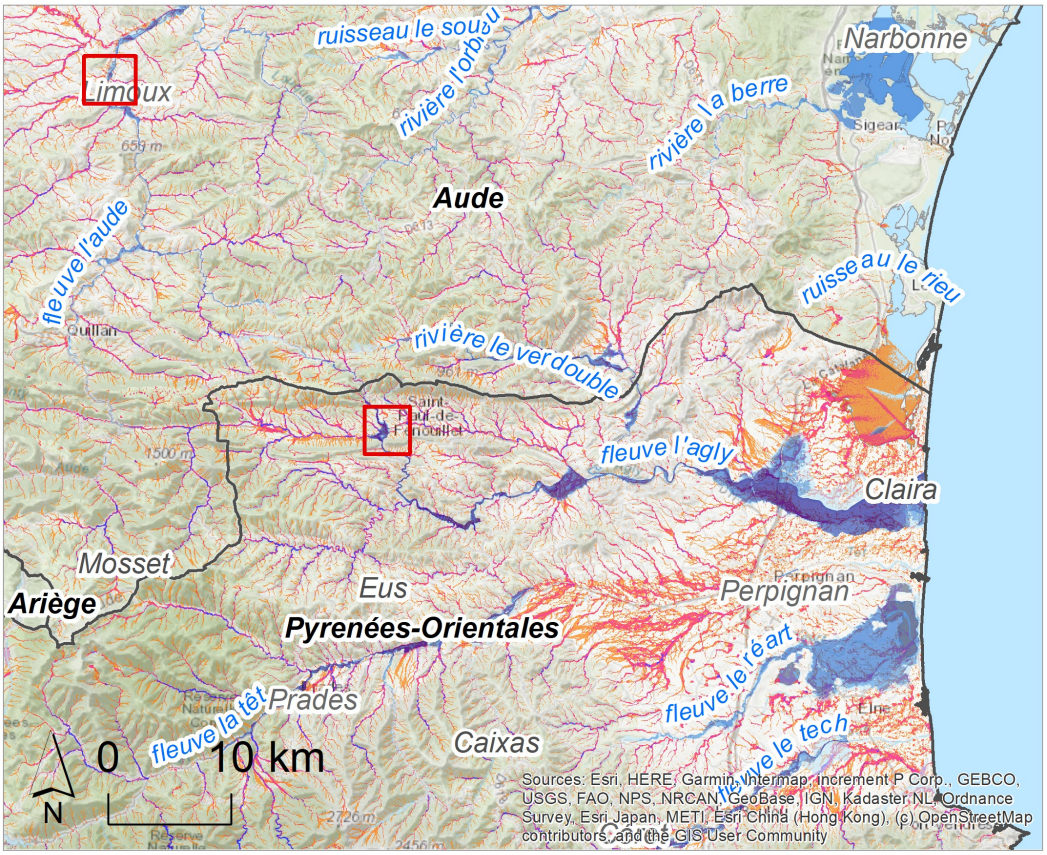
Les cours d'eau côtiers des Pyrénées-Orientales tels que l'Agly, la Têt, le Tech et le Réart ainsi que les cours d'eau situés en amont du bassin versant de l'Aude, notamment les tronçons de l'Aude amont, le Lauquet et l'Hers, ont fortement réagi aux cumuls de pluies et à la fonte des neiges. Le 22 janvier dans l'après-midi, l'Agly et la partie amont de l'Aude (de Quillan à Carcasonne) ont été placés en vigilance rouge. A titre préventif, des communes ont été évacuées dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude face à la montée progressive du niveau de ces cours d'eau. Les évacuations ont été effectuées le 22 janvier dans la soirée dans les communes de Claira, Torreilles, Saint-Laurent-de-la-Salanque, Le Barcarès, Pia et Rivesaltes (66) et pour des dizaines de communes riveraines des tronçons amont de l'Aude (11).

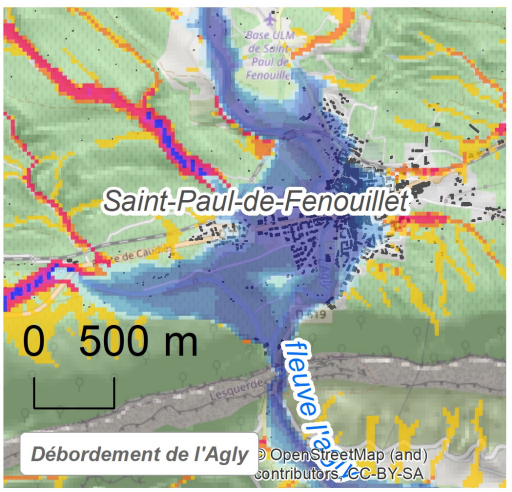
En conséquence, plusieurs centaines d'habitations ont été inondées dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales. À Carcassonne (11), la crue de 2018 a été dépassée, avec 5,60 m atteint dans la nuit du 22 au 23 janvier. A Limoux, l'Aude a atteint 5,95 m dépassant également la crue de septembre 1992. Quelques rues de la commune ont été inondées par 20 à 30 cm d'eau. À Trèbes, près de 30 cm ont été mesurés dans les rues riveraines de l'Aude. À Puichéric (11), les parties basses du village ont été inondées. Près de 40 habitations ont été impactées. À Claira (66), une surverse au niveau de la digue de l'Agly a entrainé l'inondation du quartier de Mas Bordas. À Rivesaltes (66), plusieurs quartiers ont été inondés par l'Agly. À Villelongue-de-la-Salanque (66), la Têt s'est engouffrée par une brèche de la digue inondant des habitations. À Perpignan, la Têt a atteint 3,25 m le 23 janvier. Des commerces ont été fermés à titre préventif. À Argelès-sur-Mer, le quartier du Racou entre plage de sable et côte rocheuse, a été exposé à une houle violente.

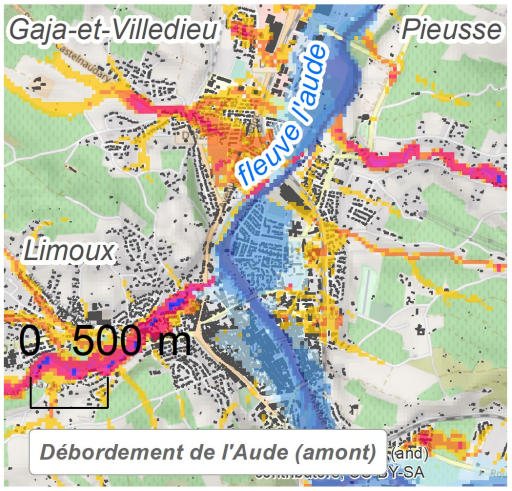
De nombreuses routes ont été submergées dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales du 21 au 23 janvier.

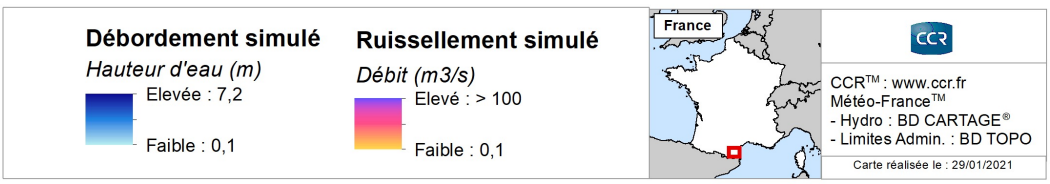
L'événement a coûté entre 30 et 45 M€ pour l'ensemble du marché./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR – AUDE & PYRÉNÉES-ORIENTALES, JANVIER 2020









Les inondations dans le Sud-Ouest en mai 2020

Des cumuls de pluie très importants et des orages ont impacté le sud-ouest du pays entre le 9 et le 11 mai 2020.

Ces précipitations exceptionnelles ont engendré des débordements de cours d'eau et des inondations notables ont eu lieu entre le nord des Landes et le sud de la Gironde du 10 au 12 mai.

Née d'une situation dépressionnaire sur la péninsule ibérique, une dégradation pluvio-orageuse s'est durablement installée sur le sud-ouest de la France à partir du 9 mai. Le caractère stationnaire de la dépression a engendré des cumuls exceptionnels entre le nord des Landes et le sud de la Gironde ainsi que sur les reliefs du sud-est du Tarn les 10 et 11 mai. En effet, il a plu sur ces départements l'équivalent de près de deux mois de précipitations en moins de 36 h. Les cumuls ont localement atteint une période de retour centennale.

Depuis le 10 mai au matin, 136 mm de pluie ont été mesurés à Retjons, 136 mm à Belin-Bélie, 90 mm à Mont-de-Marsan (40) et 77 mm à Bordeaux (33). Sur le bassin d'Arcachon 97 mm ont été relevés en 24 h. Il s'agit du second cumul le plus important mesuré sur 24 h depuis le début des relevés pluviométriques, le record étant établi à Biganos (33) pour 141,8 mm en 1972. Dans le Tarn, des cumuls de 150-200 mm correspondant à un mois et demi de précipitations ont été mesurés entre Labastide-Rouairoux et Mazamet (81) en moins de 36 h.

C'est essentiellement sur les bassins de l'Adour et de la Garonne, dans le sud de la Gironde et le nord des Landes, que ces précipitations exceptionnelles ont engendré des débordements de cours d'eau et des inondations de biens. En effet, dans le Tarn, l'Agout et le Tarn ont occasionné majoritairement des inondations de caves et de voiries dans les quartiers riverains des berges de ces rivières. Dans les bassins de l'Adour et de la Garonne, des débordements de cours d'eau ont été observés entre le nord des Landes et le sud de la Gironde du 10 au 12 mai. Dans le sud de la Gironde, le Brion petit affluent de la Garonne, a débordé à Langon et inondé les habitations les plus proches des berges, avec des hauteurs d'eau allant de 50 cm d'eau jusqu'à 1,40 m dans une habitation du hameau de Gacian. À Saint-Morillon, le Guat mort a inondé des habitations avec 40 cm de hauteur d'eau. À Noaillan, de 20 cm à 1 m d'eau ont été mesurés, la commune étant située à la confluence de deux petites rivières, le Ciron et le Rous. En amont de Noaillan à Villandraut, quelques maisons ont été inondées par 20 à 40 cm d'eau et près de 1,50 m a été mesuré dans les caves. Le Ciron est entré dans une crue centennale, semblable à celle de 1928, engendrant des dégâts importants aux maisons et aux vignes à Preignac. À Arbis, l'église a été inondée par le ruisseau de Saint-Pierre de Bat.

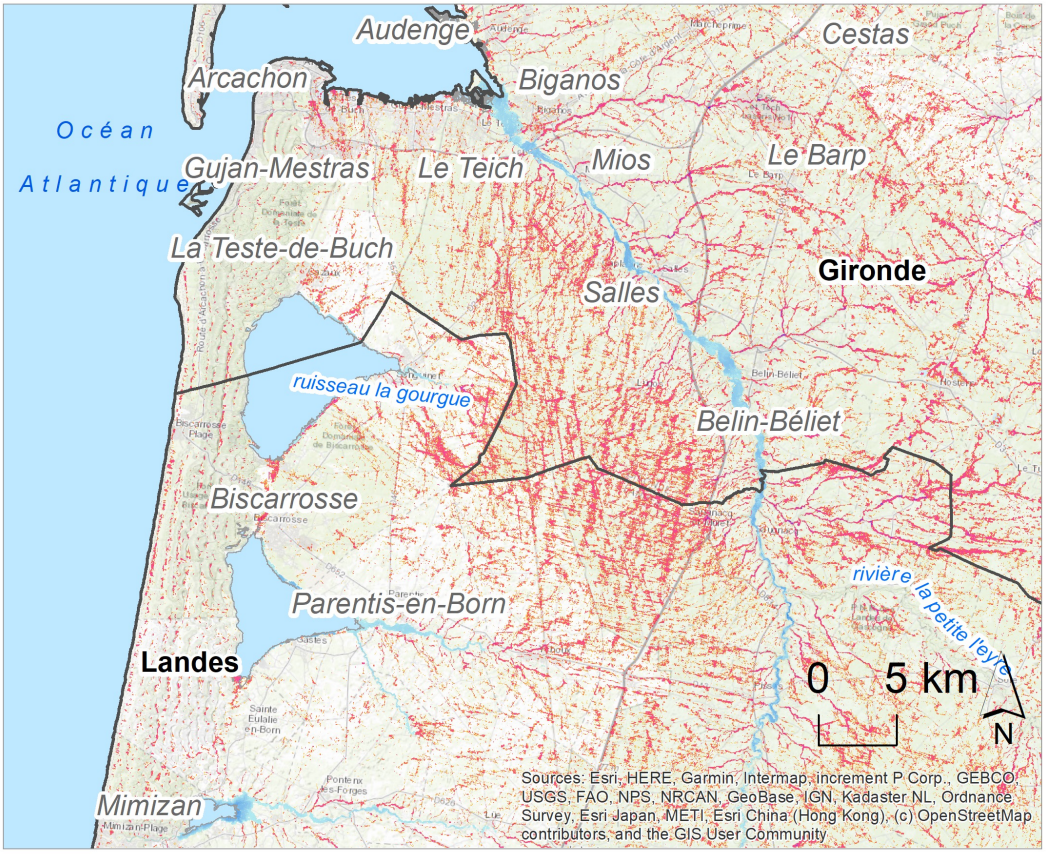
Dans les Landes, à Villeneuve-de-Marsan le Midou a atteint une hauteur maximale de 5,50 m le 12 mai soit près d'un mètre de moins que lors de la crue historique de janvier 2014. En revanche, à Mont-de-Marsan, la Midouze, a atteint 6,36 m le 12 mai dans l'après–midi soit 50 cm de plus que lors de la crue historique de janvier 2009.

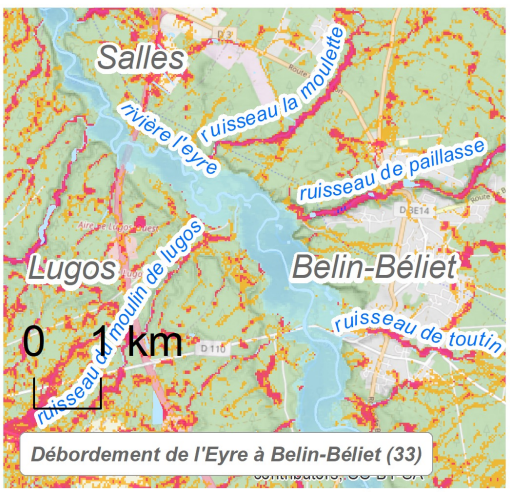
À Sore, commune rurale de la forêt des Landes traversée par la Petite Leyre, 30 à 40 cm d'eau ont été mesurés dans le quartier Harribey. À Origne, dans le sud de la Gironde, les nombreux petits cours d'eau traversant la commune ont inondé les habitations les plus proches du ruisseau de Cap Béarn et du fossé des Déjuntés notamment.

Du fait des pluies conséquentes et de la saturation en eau des sols, certaines parcelles agricoles sont restées inondées plus de 24 h en Gironde et dans les Landes. Enfin, lors de cet épisode, on dénombre près de 25 coupures de routes au total. Sur la D651 un pont s'est effondré à la hauteur de Sore dans les Landes. Près de 50 personnes lors de cet événement ont été évacuées et l'on ne déplore aucun décès.

L'événement a coûté entre 30 et 40 M€ pour l'ensemble du marché./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR – SUD-OUEST, MAI 2020





Débordement de l'Eyre à Belin-Béliet (33)



Débordement du Brion à Langon (33)

Débordement simulé
Hauteur d'eau (m)
Elevée : 7,2
Faible : 0,1

Ruissellement simulé
Débit (m3/s)
Elevé : > 100
Faible : 0,1



CCR™ : www.ccr.fr
Météo-France™
- Hydro : BD CARTAGE®
- Limites Admin. : BD TOPO

Carte réalisée le : 02/02/2021

Les inondations en Corse-du-Sud en juin 2020

Le secteur d'Ajaccio a été impacté par un orage localisé le 11 juin 2020 en fin de matinée. Les axes routiers en pente et certains quartiers de la commune ont été soudainement traversés par un ruissellement pluvial intense. Du fait de la rapidité des écoulements, une part importante de ces quartiers n'a pu être évacuée par le réseau d'eaux pluviales. Des inondations se sont donc produites dans des rez-de-chaussée d'habitations et de commerces du quartier des Salines, au pied des collines d'Ajaccio. De nombreux véhicules ont été également emportés et submergés par les eaux.

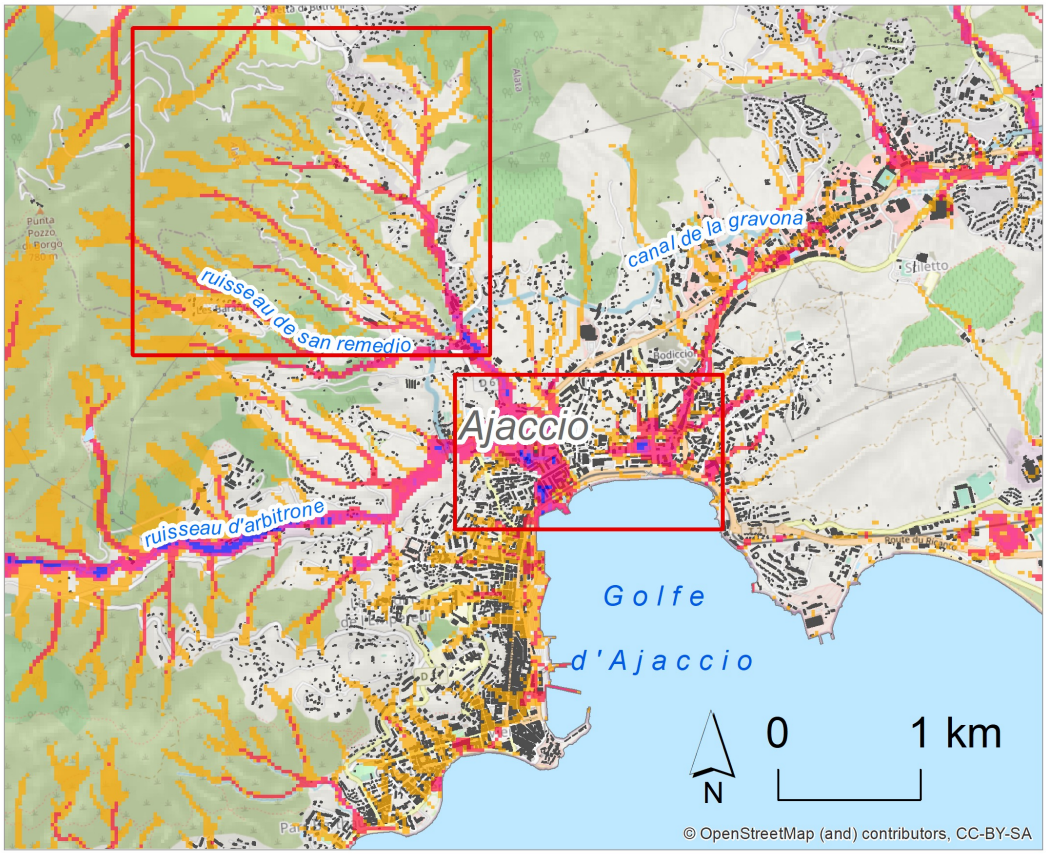
Le 11 juin 2020, une cellule orageuse en provenance de la mer méditerranée s'est immobilisée pendant quelques heures sur la région d'Ajaccio. L'orage stationnaire a engendré des précipitations de 100 à 130 mm en trois heures selon Météo-France. À trois kilomètres seulement du centre d'Ajaccio, à l'Aéroport Napoléon Bonaparte, un cumul de précipitations de 48 mm en trois heures a été mesuré le 11 juin. Cela illustre le caractère localisé de l'orage sur l'agglomération d'Ajaccio.

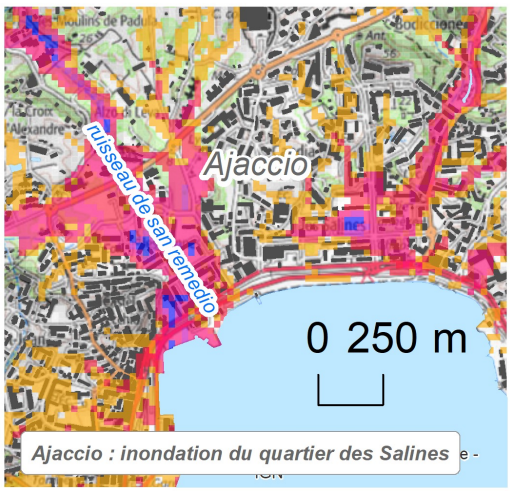
Ces intempéries intenses ont provoqué des écoulements rapides sur les surfaces imperméabilisées de la cité portuaire. Le réseau pluvial étant trop rapidement monté en charge, une partie significative des écoulements n'a pu être évacuée et des inondations de rez-de-chaussée et de commerces se sont produites. C'est notamment dans le quartier des Salines situé en contrebas des collines d'Ajaccio que des dommages aux biens ont été rapportés. De nombreux véhicules ont également été emportés lors de cet épisode.

Les eaux de ruissellement ont submergé les rues en pente pour terminer leur course sur les points bas de la commune dans les quartiers des Salines et des Cannes en bordure du golfe d'Ajaccio. À titre d'exemple, 50 cm d'eau ont été mesurés dans le quartier des Salines, particulièrement impacté par la saturation du réseau d'eaux pluviales. Aussi, le bassin de rétention du quartier de la Spusata a débordé vers celui de la Madunnuccia. Les dommages ont concerné principalement les commerces et les habitations.

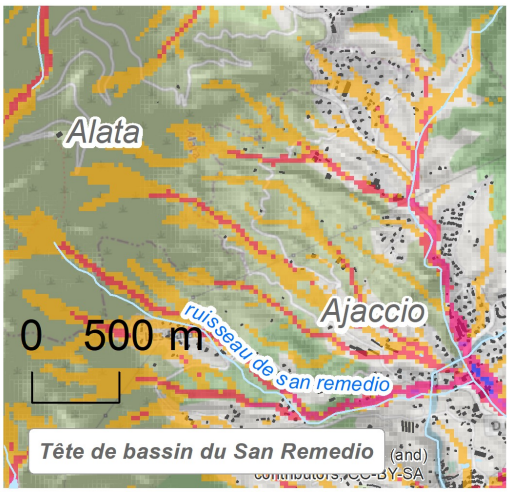
L'événement a coûté entre 10 et 15 M€ pour l'ensemble du marché./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR – CORSE-DU-SUD, JUIN 2020

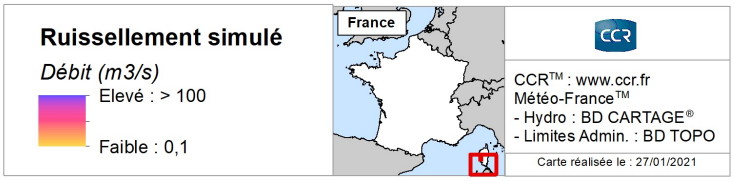




Ajaccio : inondation du quartier des Salines



Tête de bassin du San Remedio



Les inondations dans le Gard et dans l'Hérault en septembre 2020

Des perturbations orageuses très importantes et de très fortes précipitations se sont abattues à partir du 19 septembre sur les Cévennes dans le nord-ouest du Gard, notamment dans le Viganais, l'Aigoual et à Saint-Jean-du-Gard (30). Les orages à tendance stationnaire ont généré des cumuls jusqu'à 500 mm, voire au-delà localement. Ainsi, des lames d'eau radar de 718 mm ont été estimées dans le secteur de Valleraugue (34) avec 450 mm en douze heures (le record du 27 septembre 1900 étant établi avec 980 mm en dix heures). Quant aux stations de mesures Météo-France, celles-ci ont enregistré en vingt-quatre heures les cumuls suivants :

- 380 mm au Vigan (30), pour une période de retour de l'ordre de 100 ans ;
- 310 mm à Bassurels (48), pour une période de retour de l'ordre de 50 ans ;
- 197 mm au Caylar (34), pour une période de retour de l'ordre de 20 ans.

Ainsi, sur les secteurs les plus arrosés, les cumuls enregistrés correspondent à une période de retour centennale.

La seconde vague de pluies et d'orages redoutée a touché les Cévennes dans la nuit du samedi 19 au dimanche 20 septembre avant de poursuivre vers l'est. Néanmoins, les impacts ont été bien plus limités avec des lames d'eau enregistrées de 30 à 60 mm en vingt-quatre heures.

C'est essentiellement sur les tronçons amont de l'Hérault, du Gardon et du Gardon d'Anduze que les précipitations exceptionnelles ont engendré des débordements de cours d'eau et des inondations de biens. En Lozère, les débordements et ruissellements ont occasionné majoritairement des coupures de routes. Dans l'Hérault des inondations de caves, de voiries et des coupures de routes ont été principalement observées.

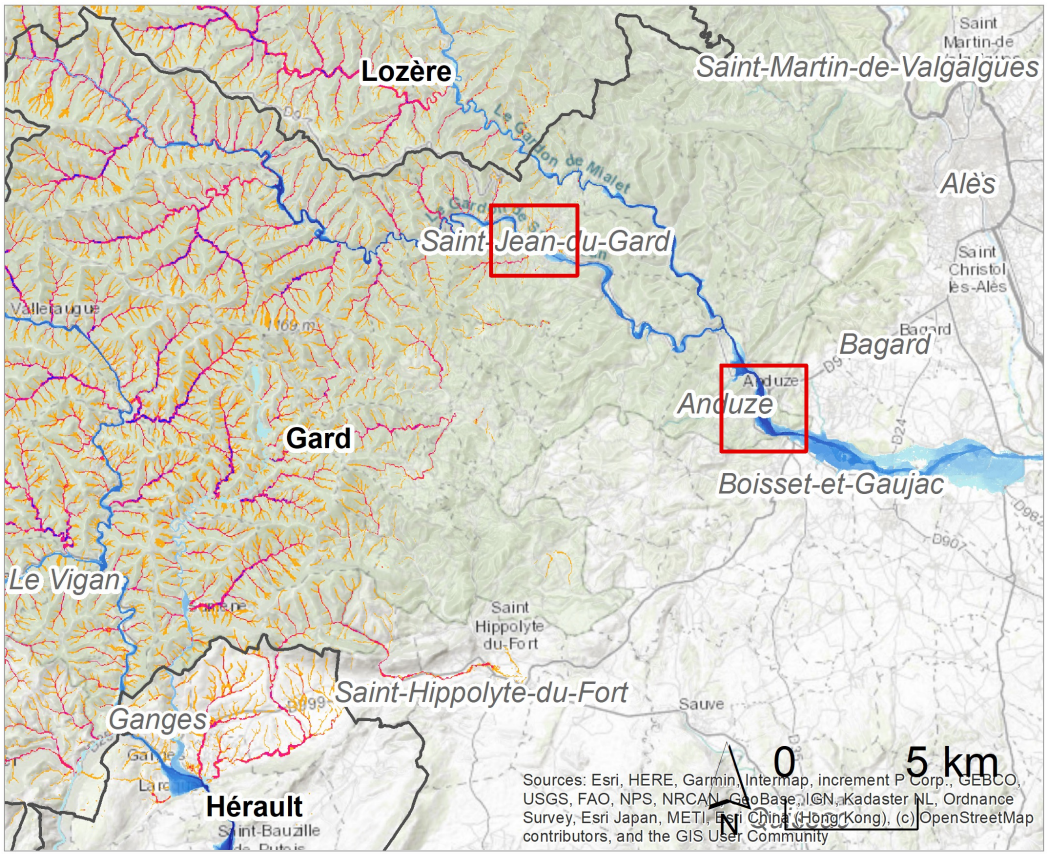
Dans le département du Gard, les biens ont subi des dommages significatifs notamment dans les quartiers riverains des berges du Gardon amont et du Gardon d'Anduze. Des habitations riveraines des cours d'eau en crue ont été inondées et des remontées du réseau pluvial ont été signalées dans ces communes.

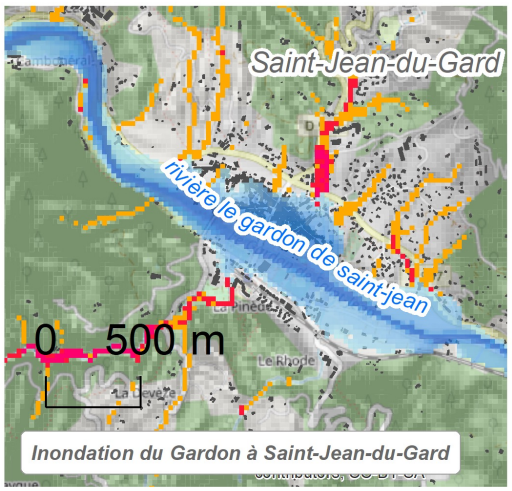
Suite au débordement du Gardon d'Anduze, des habitations et des commerces ont été sinistrés à Anduze (30). Le village de Valleraugue (30), dans les Cévennes, a été très impacté par cet épisode. Des coulées de boue et des inondations d'habitations et de commerces y ont été également observées.

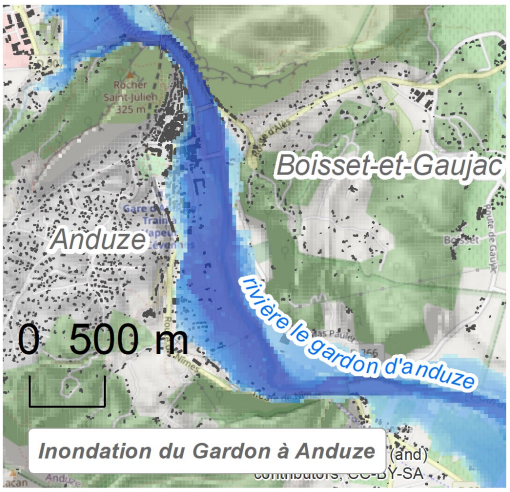
À Saint-Jean-du-Gard (30), le Gardon a atteint un niveau comparable à celui de l'événement historique de septembre 2002. Cela a provoqué l'inondation du rez-de-chaussée de la caserne des pompiers, de la gendarmerie et d'habitations. Une infirmière est décédée, son véhicule ayant été emporté par un affluent de l'Hérault à Val-d'Aigoual (30). Un employé municipal, emporté par la crue de l'Hérault à Sumène (30) est également décédé. En définitive, les dégâts matériels concernent surtout 10 à 20 routes départementales et des sinistres aux habitations et commerces dans le Gard. Des inondations de caves ont été rapportées en amont de l'Hérault sur les points bas du village de Saint-André-de-Majencoules (30).

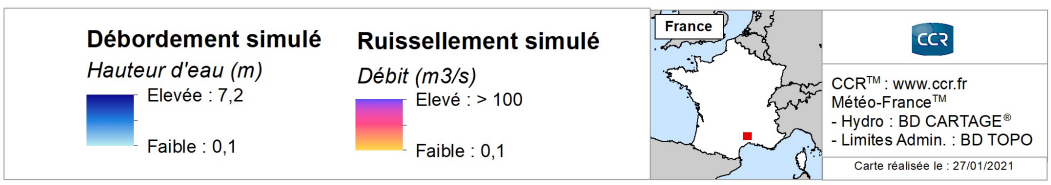
Le coût des dommages assurés pour cet événement est estimé entre 10 et 15 M€ pour l'ensemble du marché./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR – GARD & HÉRAULT, SEPTEMBRE 2020









Les inondations dans les Alpes-Maritimes en octobre 2020

La tempête Alex s'est formée sur la façade atlantique sur les derniers jours du mois de septembre. Son impact avec le continent s'est opéré dans la nuit du 1er au 2 octobre dans le nord-ouest de la France avec des vents forts notamment sur les côtes du Morbihan. Les dommages y ont néanmoins été mineurs (quelques toitures et arbres arrachés) par rapport aux conséquences du passage de la tempête sur l'extrême sud-est du pays et sur les Alpes-Maritimes.

Le 2 octobre, les vallées de la Roya et de la Vésubie dans l'arrière-pays niçois ont été impactées par des pluies diluviennes (près de 500 mm en vingt-quatre heures localement), des crues rapides et des laves torrentielles extrêmement destructrices, et ce après trois mois sans précipitations. Dans les Alpes-Maritimes, les communes de la pointe est du département, notamment dans les vallées de la Roya, de la Vésubie, du Boréon et de la Tinée, ont été particulièrement concernées par des crues torrentielles, dont quatre de façon extrême : Breil-sur-Roya, Roquebillière, Saint-Martin-Vésubie et Tende. Qualifiée de « bombe météorologique » en raison de sa rapidité de formation sous l'influence d'un puissant courant jet d'altitude et d'une descente d'air froid se creusant sur le golfe de Gascogne, Alex a fortement impacté l'arrière-pays niçois.

Les débits et les hauteurs des cours d'eau tels que la Roya, le Boréon et la Vésubie ont atteint, en seulement quelques heures, des valeurs colossales (passant de 5 m³/s à plus de 640 m³/s sur la Vésubie à Utelle par exemple). Une colonne d'eau de 6 à 7 m, chargée d'embâcles massifs a dévalé au sein des lits majeurs de ces rivières dans la matinée du 2 octobre en détruisant toutes les habitations et les bâtiments présents dans le lit majeur ainsi que sur les berges escarpées de ces cours d'eau. Des glissements de terrain et l'écroulement des berges se sont produits de manière consécutive aux crues torrentielles. Les crues intervenues dans les vallées de la Roya et de la Vésubie ont été caractérisées comme morphogènes. En particulier, la puissance de la crue a engendré des métamorphoses fluviales telles que le passage d'un lit cascade à un lit en tresse, d'un déficit en sédiments à un excédent sédimentaire (laves torrentielles) et un élargissement des bandes actives d'une dizaine de mètres à parfois plus de 300 m. Ces phénomènes auront des conséquences géomorphologiques sur le long terme, notamment sur l'érosion des rives qui participe à l'alimentation en sédiments du cours d'eau.

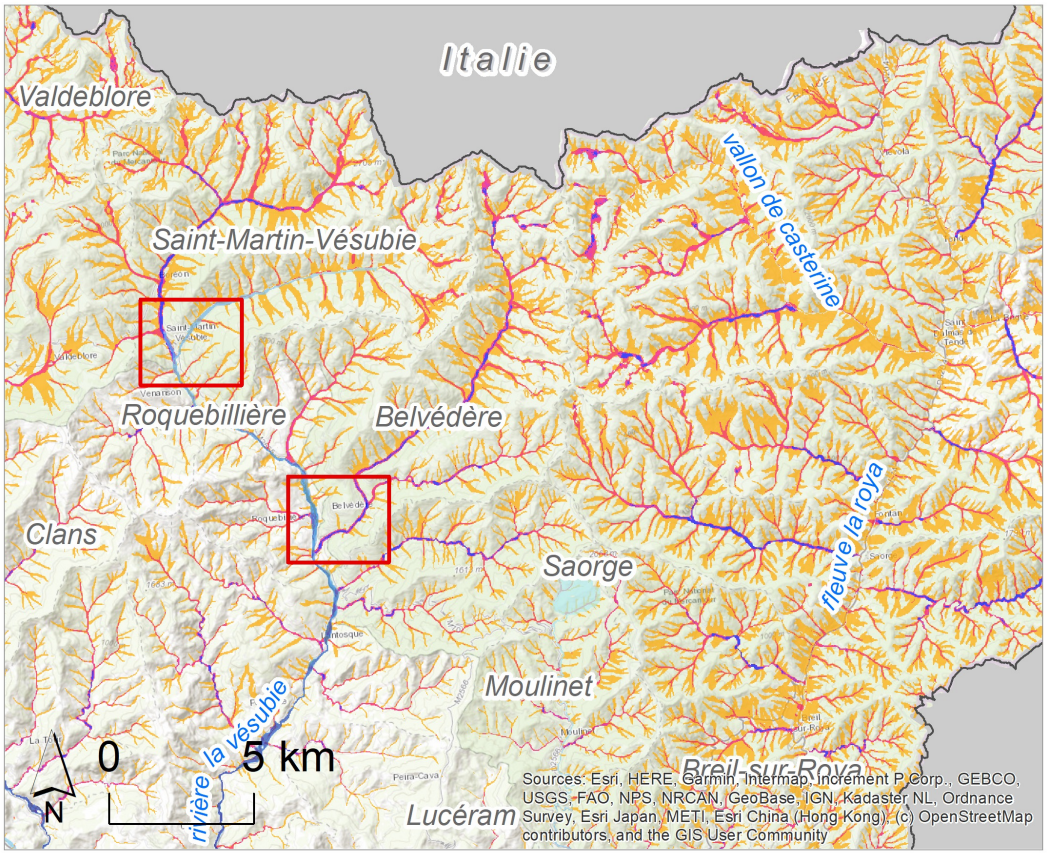
Des événements hydrométéorologiques d'une telle violence interviennent moins d'une fois tous les 100 ans. Près d'une centaine d'habitations ont été ainsi totalement détruites ou devenues inhabitables suite à cet épisode. Certaines habitations localisées sur les berges érodées et ponts menaçant de s'écrouler, l'évolution de la stabilité des bâtis et des infrastructures devront rester sous haute surveillance.

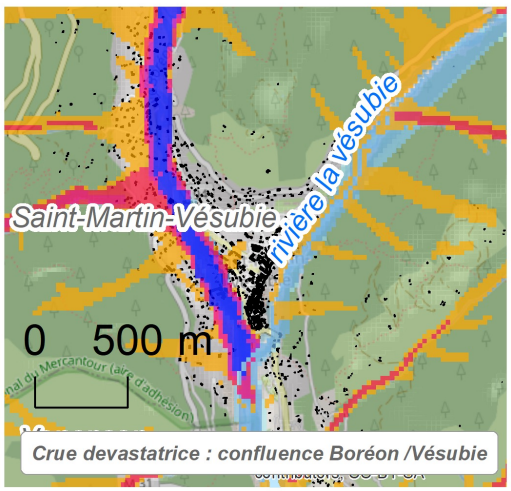
Cet événement a rappelé les inondations historiques de 1926 (catastrophe de Roquebillière en novembre 1926) et de 1994 pour la partie italienne (nord-ouest de l'Italie, le Tanaro en novembre 1994) et les inondations d'octobre 2015 sur la Brague en ce qui concerne les embâcles et l'aspect torrentiel de la crue.

Au moins huit personnes sont décédées, emportées par les flots et onze personnes disparues.

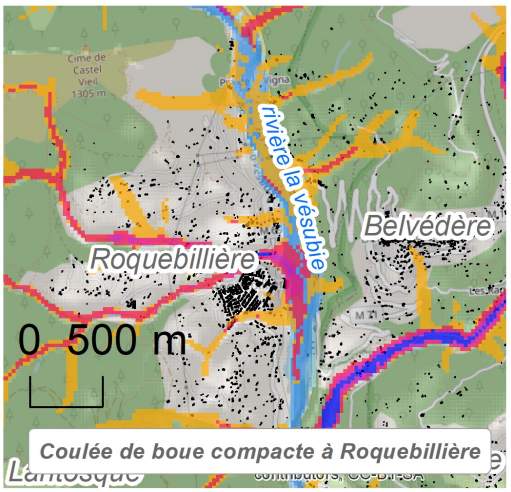
Le coût des inondations est estimé aujourd'hui entre 180 - 230 M€ en termes de dommages assurés./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR – ALPES-MARITIMES, OCTOBRE 2020





Crue devastatrice : confluence Boréon /Vésubie



Coulée de boue compacte à Roquebillière

Débordement simulé
Hauteur d'eau (m)
Elevée : 7,2
Faible : 0,1

Ruissellement simulé
Débit (m3/s)
Elevé : > 100
Faible : 0,1



CCR™ : www.ccr.fr
Météo-France™
- Hydro : BD CARTAGE®
- Limites Admin. : BD TOPO

Carte réalisée le : 27/01/2021

Les inondations dans le Sud-Ouest en décembre 2020

Lors des derniers jours du mois de décembre 2020, la France a été touchée par la tempête Bella qui s'est formée à proximité du Groenland puis s'est dirigée vers nos côtes en provoquant de fortes rafales de vent sur la façade atlantique et les côtes de la Manche, le tout associé à une forte houle. De plus un épisode neigeux remarquable a touché le Massif Central. Dans le même temps, des pluies abondantes se sont abattues dans le sud-ouest de la France sur des sols déjà saturés par l´épisode pluvieux de mi-décembre, provoquant des inondations de biens dans le Gers et dans les Landes.

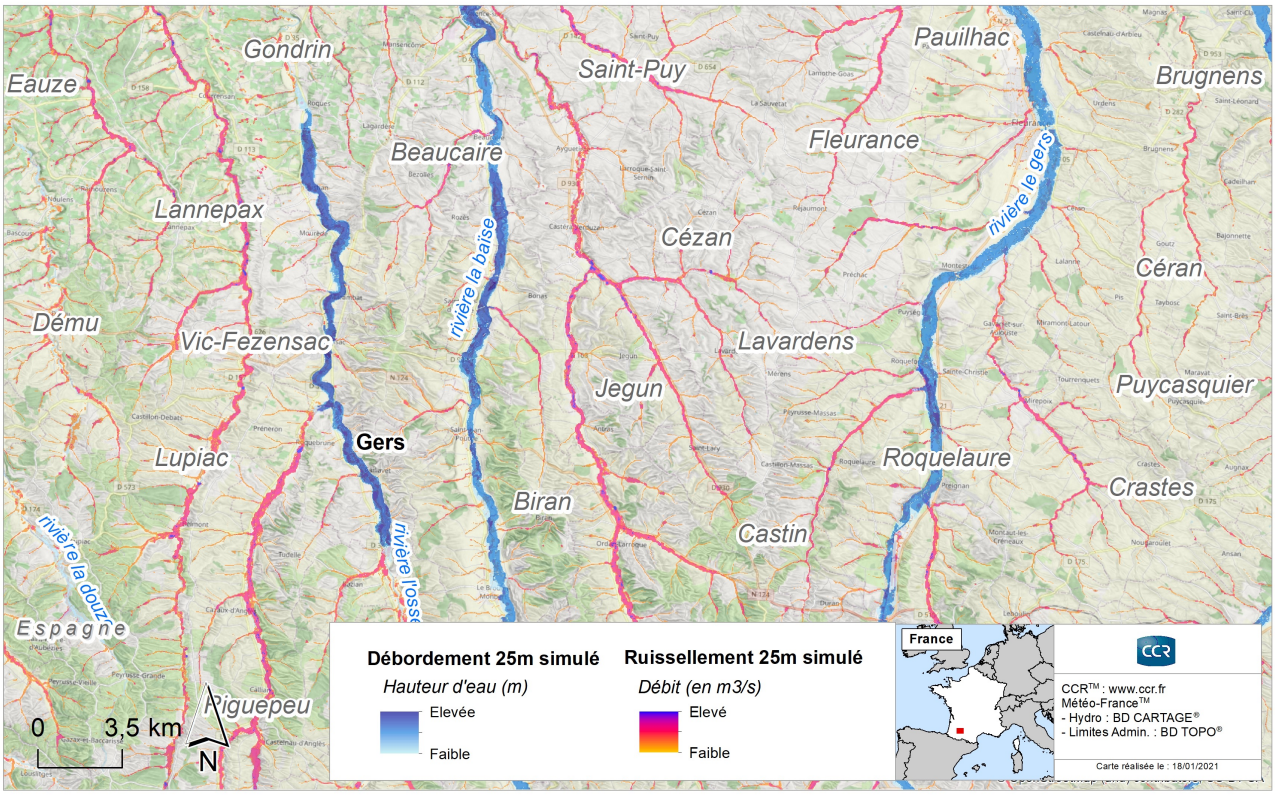
La dépression a d'abord véhiculé sur notre pays un flux de sud-ouest qui a par la suite basculé à l'ouest/nord-ouest après le passage du front principal. D'un point de vue chronologique ce sont d'abord les rafales de vent qui ont été au centre des attentions puisque celles-ci ont atteint 143 km/h au Cap Gris-Nez (52), 141 km/h à Barfleur (50), 132 km/h à Fécamp (76), 110 km/h à Lorient (56). De plus, le vent a très fortement soufflé dans l'intérieur des terres en particulier dans l'est de la France avec des rafales avoisinant les 100 km/h voire 104 km/h à Lons-le-Saunier (39). Des chutes de neige ont ensuite affecté le Massif Central : par exemple, 91 cm ont été mesurés à Chastrex dans le Puy de Dôme, 40 cm à Ussel (19), puis de manière générale entre 30 et 40 cm sur tout le massif. Dans le même temps, d'abondantes précipitations ont touché le sud-ouest du pays, en particulier les départements des Landes (40), du Gers (32) et du Lot-et-Garonne (47). Du 27 au 29 décembre, les précipitations ont atteint 91 mm à Dax (40), et 52 mm à Mont-de-Marsan (40). Quant au Gers et au Lot-et-Garonne, ce sont leurs parties occidentales qui ont reçu le plus de précipitations (jusqu'à 110 mm). À Auch (37), il a plu en quarante-huit heures l'équivalent d'un mois de précipitations soit 62 mm.

Ces précipitations abondantes dans le Sud-Ouest interviennent dans un contexte déjà peu favorable puisque ces mêmes régions avaient déjà subi d'importantes précipitations vers la mi-décembre. Ces nouvelles pluies vont donc s'ajouter à des sols déjà saturés ce qui a eu comme conséquence de faire réagir et déborder certains cours d'eau dans le Gers et dans les Landes. C'est la raison pour laquelle l'Adour moyen, la Midouze, le Gers, la Baïse ainsi que la Gimone ont été placés en vigilance orange sur Vigicrues, ces derniers risquant de sortir de leur lit et provoquer des inondations. En effet, le niveau des cours d'eau précédemment cités a significativement augmenté. Le 29 décembre dans le Gers, à Vic-Fezensac, le niveau de l'Osse a dépassé celui de juillet 1977 établissant ainsi un nouveau record avec 4,78 m contre 4,60 m, mais ne dépassant pas le record de 7,49 m en 1897. Une centaine d'habitations a été inondée à Vic-Fezensac. Il en est de même pour la Gélise qui a dépassé d'une trentaine de centimètres son précédent record à la station hydrologique de Eauze. À Dax, le niveau de l'Adour a atteint les 5,89 m soit huit centimètres de moins que la crue record de janvier 2014. Effet aggravant, l'Adour avait déjà atteint ce niveau au même endroit deux semaines auparavant. Toujours dans les Landes, à Tartas, cela faisait 177 ans que la hauteur d'eau n'avait pas atteint 4 m (record de 4,8 m en 1843). De nombreuses rues ont été coupées et des caves, garages et habitations inondés (150 au total). Dans le Lot-et-Garonne à Sérignac-sur-Garonne (42) certains secteurs se sont retrouvés sous plus d'un mètre d'eau.

De plus, ces intempéries s'inscrivent dans un contexte de coefficients de marées relativement élevés qui ont eu pour conséquence le ralentissement de la décrue en empêchant l'eau des cours d´eau de s'évacuer correctement. Malgré des pertes matérielles dues aux inondations, aucune victime n'a été déplorée.

Le coût des dommages assurés pour cet événement a coûté entre 30 et 40 M€ pour l'ensemble du marché./

ALÉA INONDATION SIMULÉ PAR CCR - SUD-OUEST, DÉCEMBRE 2020-JANVIER 2021



La sécheresse en France en 2020

Pour la sixième fois au cours de la dernière décennie, l'épisode de sécheresse géotechnique RGA de l'année 2020 constitue un événement majeur. La période janvier-août 2020 a été la plus chaude jamais observée depuis le début des mesures météorologiques avec +1,72°C (record de 2007 battu) en France. L'épisode 2019 avait été marqué par un hiver globalement plus sec que la moyenne, une intensification au fil des mois pour atteindre un été très sec jusqu'à mi-septembre. Dès le début de l'automne une période très humide avait engendré une réhydratation rapide des sols. L'épisode 2020 se caractérise par un hiver contrasté en termes de précipitations tout en étant extrêmement doux. L'été, particulièrement les mois de juillet et août, a connu d'importants déficits de précipitations, enfin le mois de novembre est atypique par son caractère chaud et sec, unique cas documenté depuis 1959.

- Hiver 2020 (janvier à mars)

L'hiver a été marqué par des précipitations excédentaires et un temps très doux, avec des anomalies très localisées. Pour les Hauts-de-France les précipitations ont dépassé de 125 % les normales : à Desvres (62) avec 185,1 mm contre 78,5 mm ou à Lille (59) avec 92,3 mm contre 47,4 mm. Le quart Nord-Est a aussi enregistré des records de précipitations notamment sur la région Grand-Est. À l'inverse dans le Centre-Est comme en Saône-et-Loire, elles ont été déficitaires. En Indre la moyenne des températures a été de 8,2°C, dépassant le record de 7,7°C de 1990 et 2014.

- Printemps 2020 (avril à juin)

Le printemps a été contrasté au fil des mois et selon les régions. Les Hauts-de-France, la Champagne-Ardenne, la Haute-Normandie, l'Île-de-France et la Bourgogne ont connu des déficits de précipitations importants au mois d'avril comme ce fut le cas lors des sécheresses de 2018 et 2019. Au mois de mai, la tendance s'inverse puisque les précipitations ont été supérieures de 35 % par rapport aux normales pour les Hauts-de-France, l'Île-de-France, la Haute-Normandie et le nord de la région Centre.

- Eté 2020 (juillet à septembre)

Avec un cumul moyen de seulement 16,4 mm à l'échelle nationale contre 60,8 mm en temps normal, le mois de juillet 2020 n'avait pas été aussi sec depuis 1959. Localement à Ajaccio (2A), Cuges-les-Pins (13), Varages (83) ou Bastia (2B), aucune précipitation n'a été enregistrée durant au moins 76 jours (période du 14 juin au 30 août). Le déficit de précipitations est de l'ordre de 70 % en moyenne pour la métropole, il atteint 75 % en Île-de-France, sur l'est de la Bretagne, les Pays-de-la-Loire et la Corse. À contrario, les sols restent relativement humides en Aquitaine, Pyrénées, dans le sud du Languedoc-Roussillon et dans les Alpes-Maritimes. Les épisodes de fortes chaleurs de juillet ont duré 5 à 7 jours, sans dépasser les records de température de 2019. Le mois d'août reste atypique avec les quinze premiers jours les plus chauds enregistrés depuis 2003 (3°C de plus que les normales saisonnières). Le déficit de précipitations est de 50 % en moyenne pour la France. À la mi-septembre, le pays a connu un épisode de chaleur remarquable. Les 15 et 16 septembre, des températures élevées ont été enregistrées dans les régions du nord et de l´est de la France. Cet épisode est inédit, de telles températures n'ayant jamais été mesurées en septembre. Ces fortes chaleurs sont intervenues sur des sols superficiels encore très secs, notamment à l'Est.

- Automne 2020 (octobre à décembre)

Le mois d'octobre 2020 a été marqué par des précipitations exceptionnelles lors du passage de la tempête Alex dans l'ouest puis dans le sud-est du pays impacté par un épisode méditerranéen intense dans les Alpes-Maritimes. De manière générale, les précipitations ont été plus fréquentes comparées aux années précédentes excepté dans le Languedoc et la vallée du Rhône. Pour la plupart des régions, durant le début de période, la pluviométrie a été excédentaire de près de 40 % par rapport aux normales. Toutefois, localement, les cumuls de pluie ont été déficitaires

...

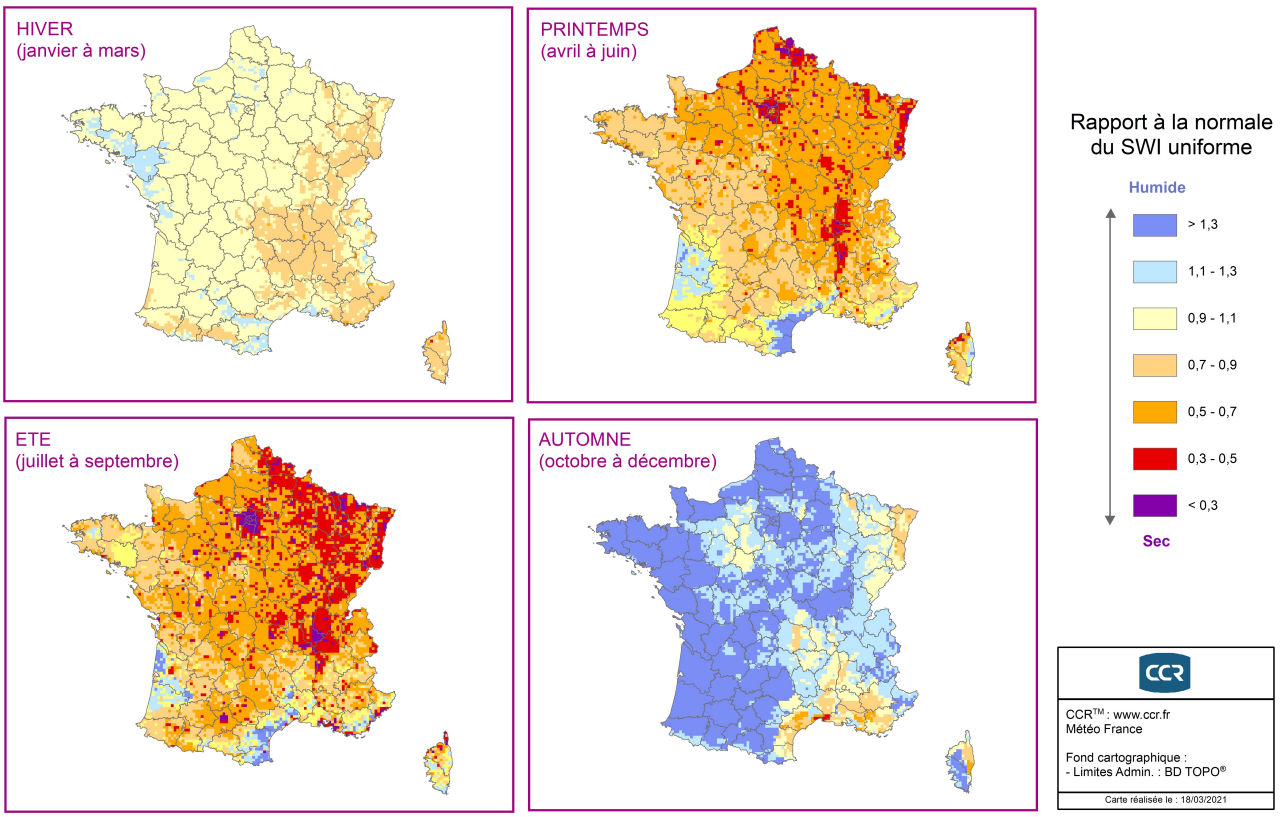
des Pyrénées-Orientales au Massif central ou en Corse. Le mois de novembre a été exceptionnellement doux, sec et ensoleillé. Ce mois s'est caractérisé par un important déficit de précipitations, des températures moyennes au-dessus des normales saisonnières et un ensoleillement abondant sur la plupart des régions. Novembre 2020 a été un des trois mois de novembre les moins arrosés sur la période 1959-2020.

En 2020, les dommages liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles sont estimés à ce jour entre 1 à 1,2 Md€./

SÉCHERESSE EN FRANCE, 2020

Rapport à la normale du SWI uniforme en 2020

Cartes des moyennes trimestrielles par maille Safran



RETOUR SUR L'ANNÉE 2019

À fin mars 2021, 3 756 communes étaient reconnues en état de catastrophe naturelle avec des dommages estimés entre 1,3 Md€ et 1,7 Md€ pour les principaux événements survenus en 2019 :

- les orages dans la région Occitanie en octobre ;
- les inondations du Sud-Est en novembre ;
- les inondations de Corse en décembre ;
- les inondations dans le Sud-Ouest en décembre ;
- le séisme du Teil en novembre ;
- et la sécheresse géotechnique.

Le coût des dommages assurés pour les événements d'inondations précités est entre 530 et 690 M€.

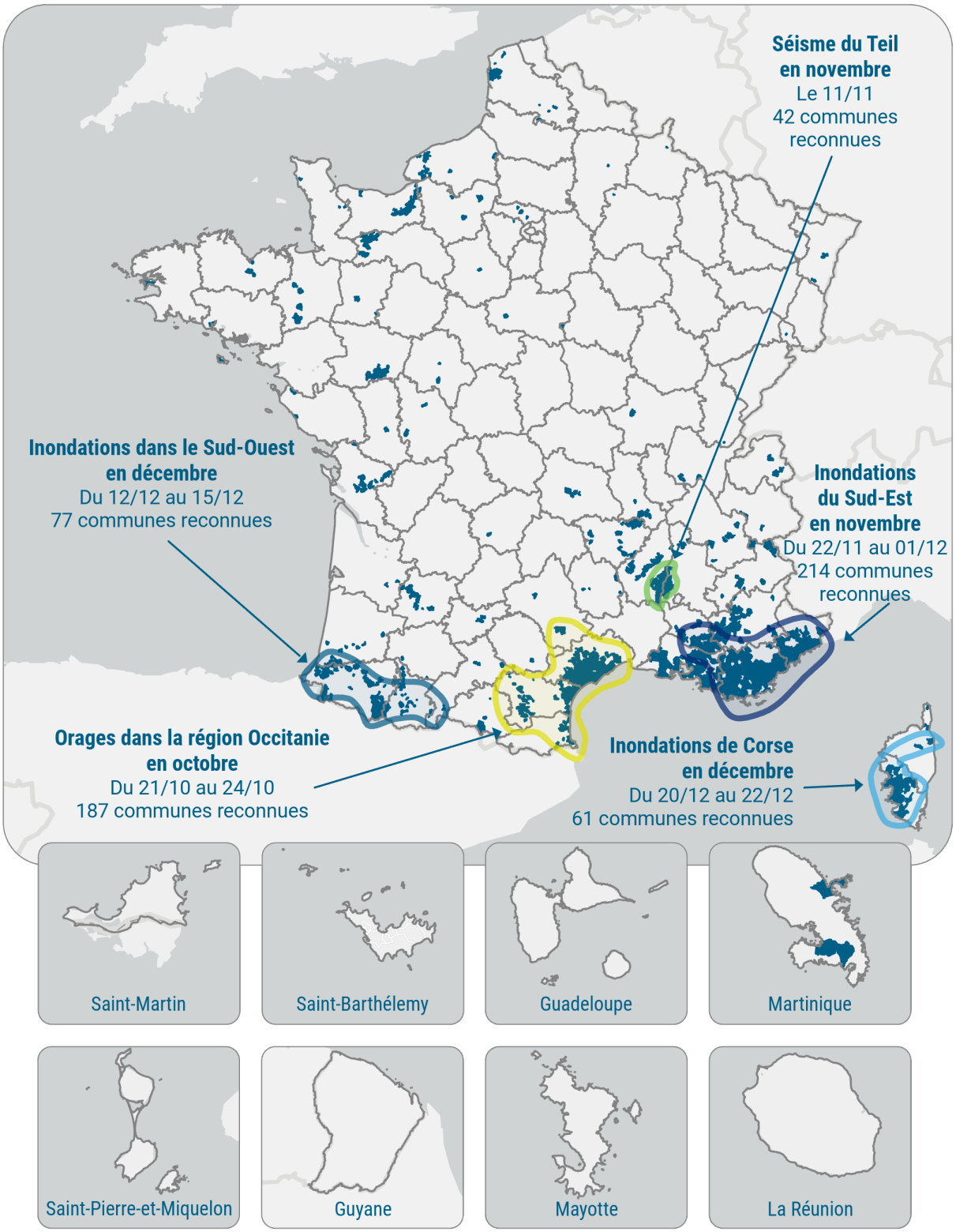
Après un été et un mois de septembre très secs, des épisodes méditerranéens sévères et d'importantes inondations se sont succédés dans le sud de la France du mois d'octobre au mois de décembre. Fin octobre, le premier épisode a particulièrement impacté le Languedoc et le Roussillon, notamment dans le secteur de Béziers où les cumuls pluviométriques (243 mm tombés en l'espace de 24h) ont dépassé le record d'octobre 1977 dans la région biterroise. Les dommages sont estimés entre 60 et 110 M€.

Fin novembre et début décembre, des intempéries ont frappé le Var et les Alpes-Maritimes provoquant des inondations et des dommages d'ampleurs importantes. Les pertes sont estimées entre 380 et 450 M€. Mi-décembre des précipitations abondantes accompagnées d'un fort vent d'ouest sur les reliefs pyrénéens ont entrainé des inondations sur un territoire étendu, du bassin de l'Adour au bassin de la Garonne. L'évaluation se situe entre 87 et 110 M€. À la fin du mois de décembre, la tempête Fabien s'est produite dans le sud de la France en provoquant des dégâts liés au vent sur le continent et des crues torrentielles en Corse. L'évaluation se situe entre 12 et 20 M€.

Le 11 novembre 2019, un séisme à une faible profondeur de deux kilomètres a engendré des dégâts importants sur une centaine de bâtiments à proximité de l'épicentre situé sur la commune du Teil (07). L'intensité macrosismique a été évaluée à VII (échelle EMS-98 par le BCSF). L'évaluation se situe entre 150 et 180 M€.

La sécheresse de 2019 se caractérise par un hiver globalement plus sec que la moyenne, une intensification au fil des mois pour atteindre un été très sec jusqu'à mi-septembre. Dès le début de l'automne une période très humide avait engendré une réhydratation rapide des sols. L'évaluation se situe entre 650 et 850 M€./

LES COMMUNES RECONNUES CAT NAT ET ÉVÉNEMENTS NOTABLES DE 2019 (HORS SÉCHERESSE)



LES ENJEUX ASSURÉS

STATISTIQUES GÉNÉRALES

La garantie légale « catastrophes naturelles » est adossée aux contrats « dommages aux biens ». L'estimation du nombre de risques assurés de ce marché[1] évolue à la hausse en 2020 pour atteindre 94,7 millions. La garantie Cat Nat a généré cette même année 1,72 Md€ de primes, en hausse de 2,5 % par rapport à 2019. 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 15 000 Md€ sur le marché français.

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 de 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 (hors Auto)	Risques de particuliers	43,8	912	21	8 424
	Risques professionnels (hors Agricole)	6,7	638	96	6 450
	Risques agricoles	0,6	52	86	374
	Total dommages aux biens (hors Auto)	51,1	1 602	31,3	15 248
Dommages aux biens (Auto)	Automobiles	43,6[4]	113	2,6	290[5]
	TOTAL	94,7	1 715	18	15 538

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 risque assuré 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 par les assureurs.
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 la Fédération française des assurances (FFA), correspond au nombre de véhicules assurés 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, hors Auto en France en 2020 et par commune. Ces indicateurs globaux sont ensuite ventilés par catégorie (particuliers et professionnels) tant pour la Métropole que pour l'Outre-mer.

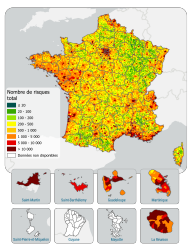
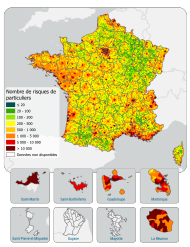
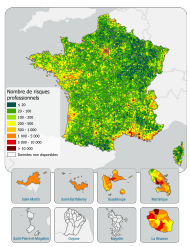
Sans surprise, nous observons que les zones où le nombre de risques est le plus élevé correspondent aux grandes agglomérations. Les littoraux atlantiques et méditerranéens concentrent également un nombre important de risques assurés, ce que fait particulièrement ressortir la restitution à la maille communale.

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 2020 par département. Ces cartes sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique Bilan Cat Nat. Vous y trouverez un lien pour accéder au site internet dédié avec une cartographie interactive./

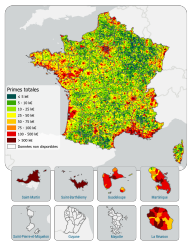
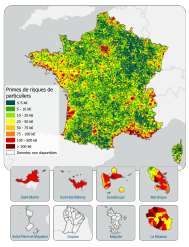
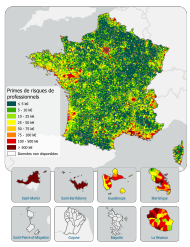
RISQUES ASSURÉS

P. 36 TOTAL
P. 37 PARTICULIERS
P. 38 PROFESSIONNELS

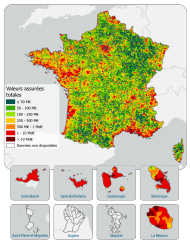
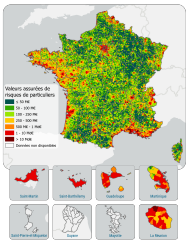
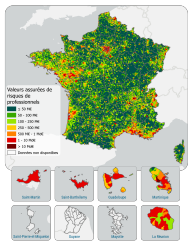
PRIMES

P. 39 TOTAL
P. 40 PARTICULIERS
P. 41 PROFESSIONNELS

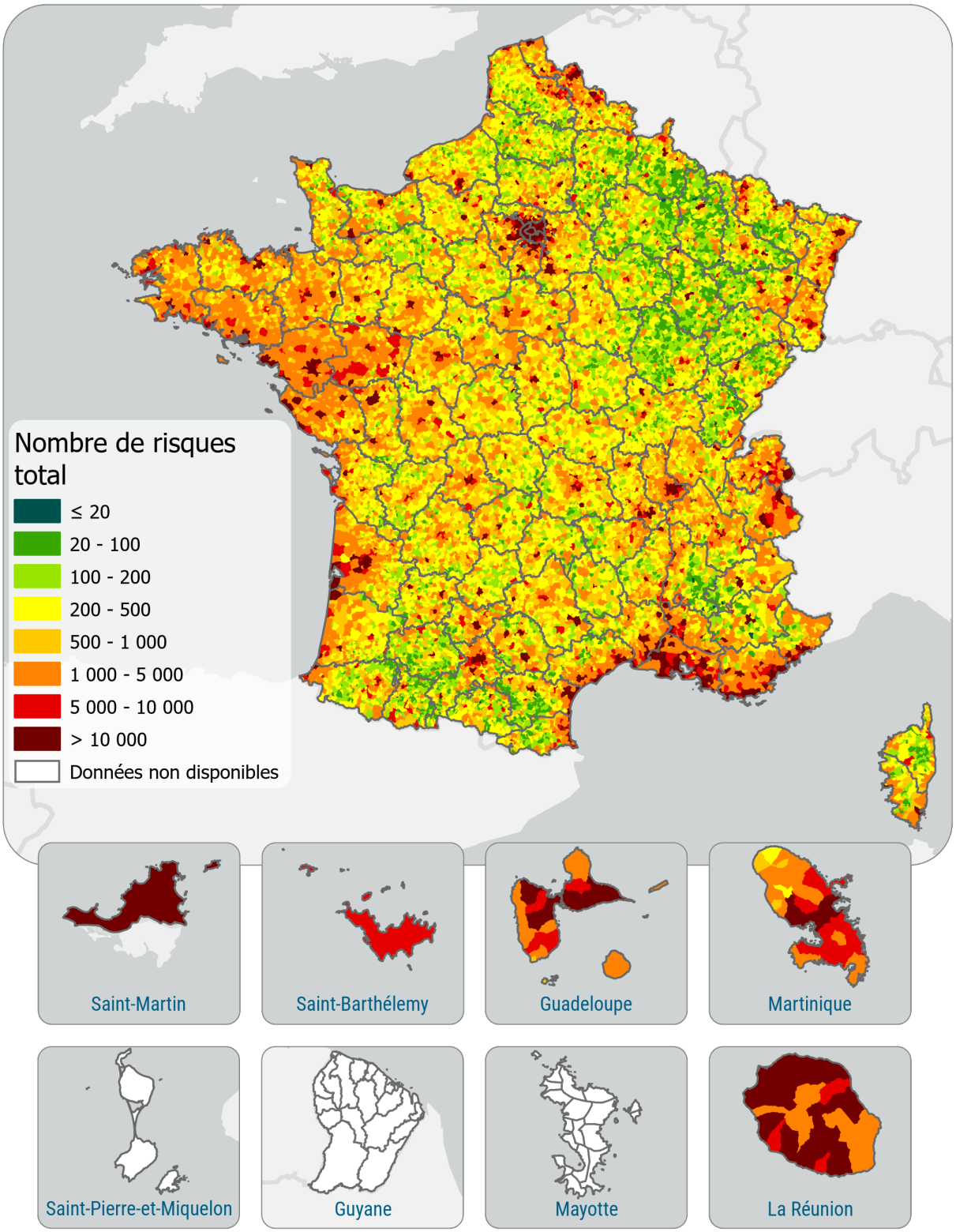




VALEURS ASSURÉES

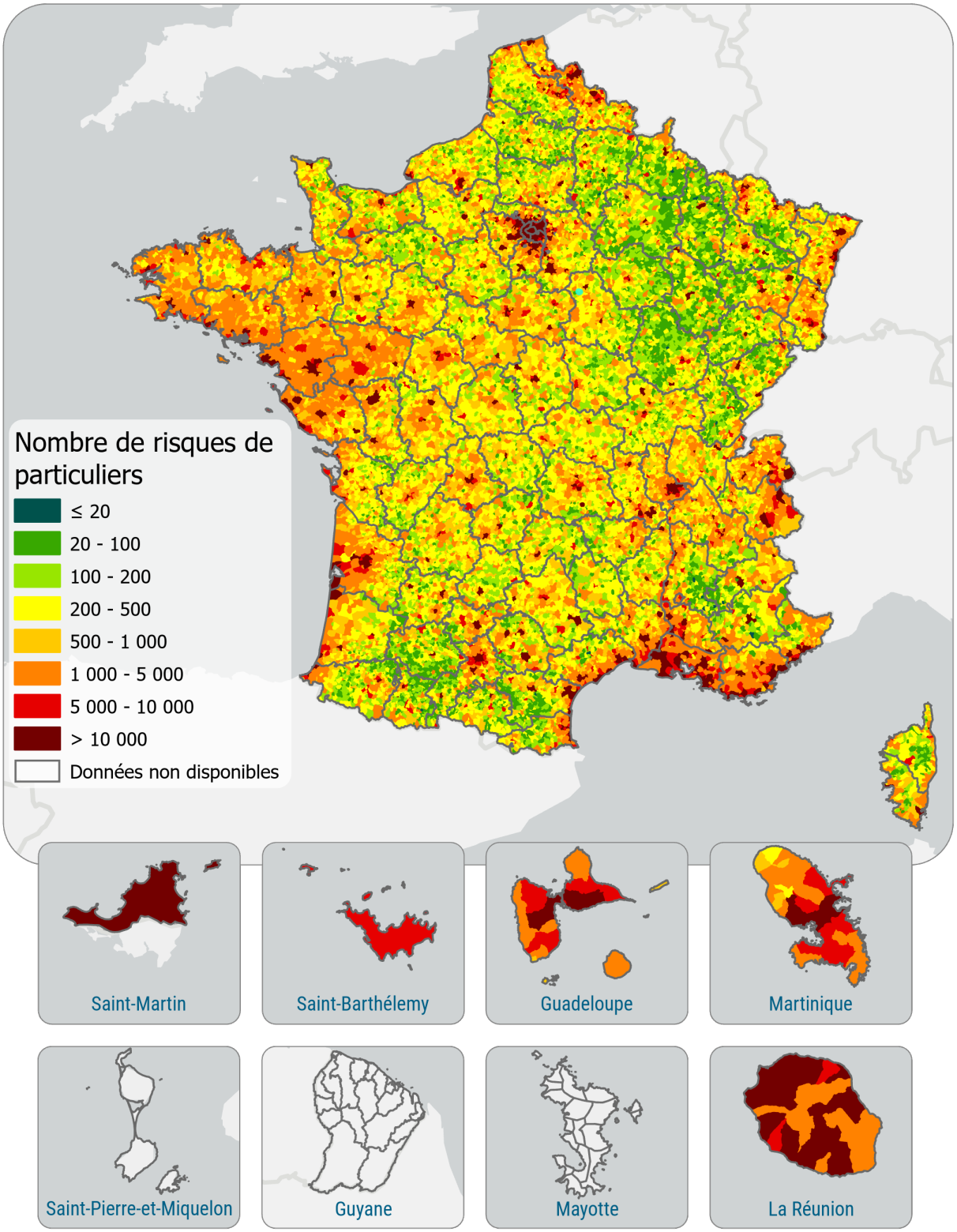
P. 42 TOTAL
P. 43 PARTICULIERS
P. 44 PROFESSIONNELS

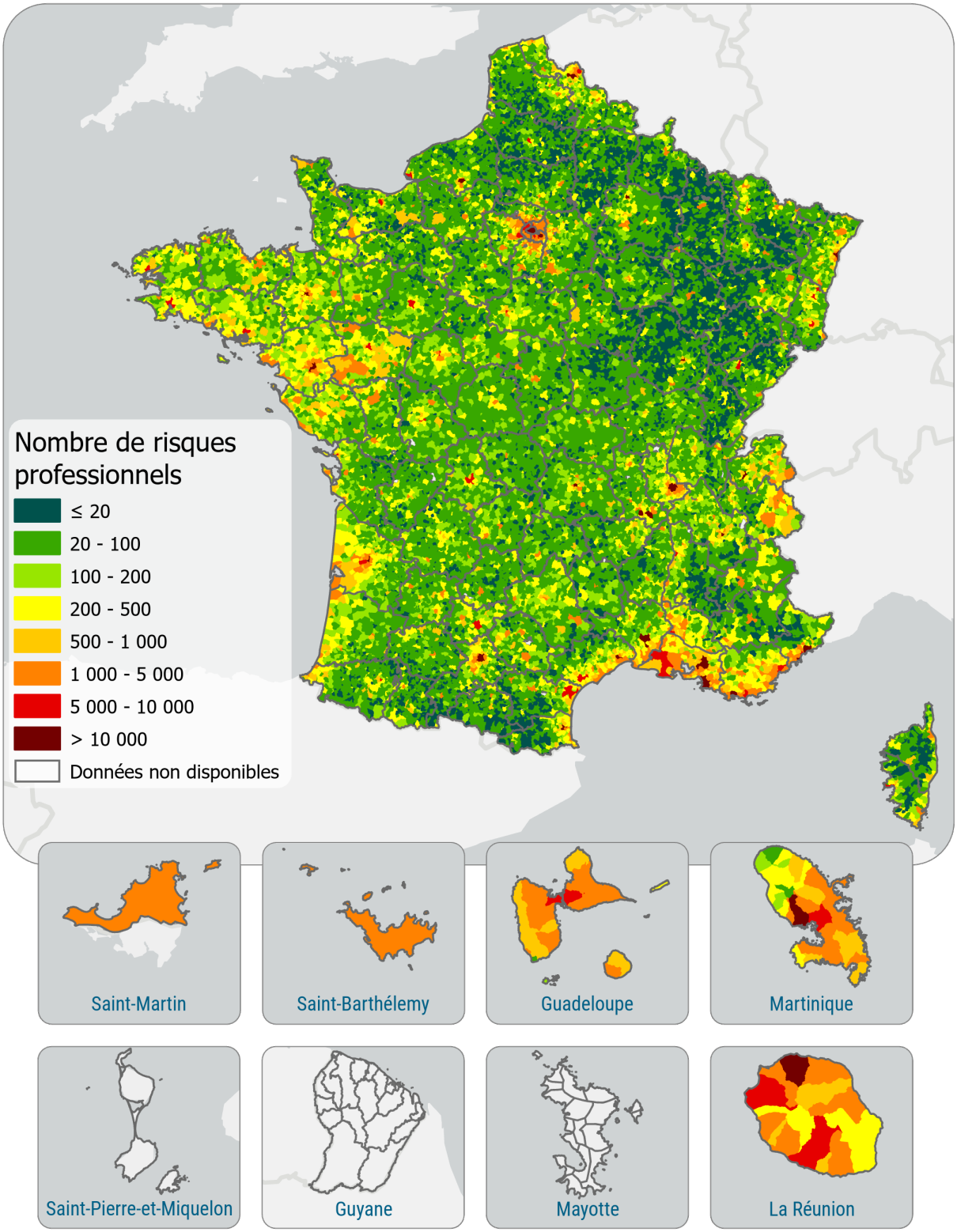
NOMBRE TOTAL DE RISQUES ASSURÉS PAR COMMUNE



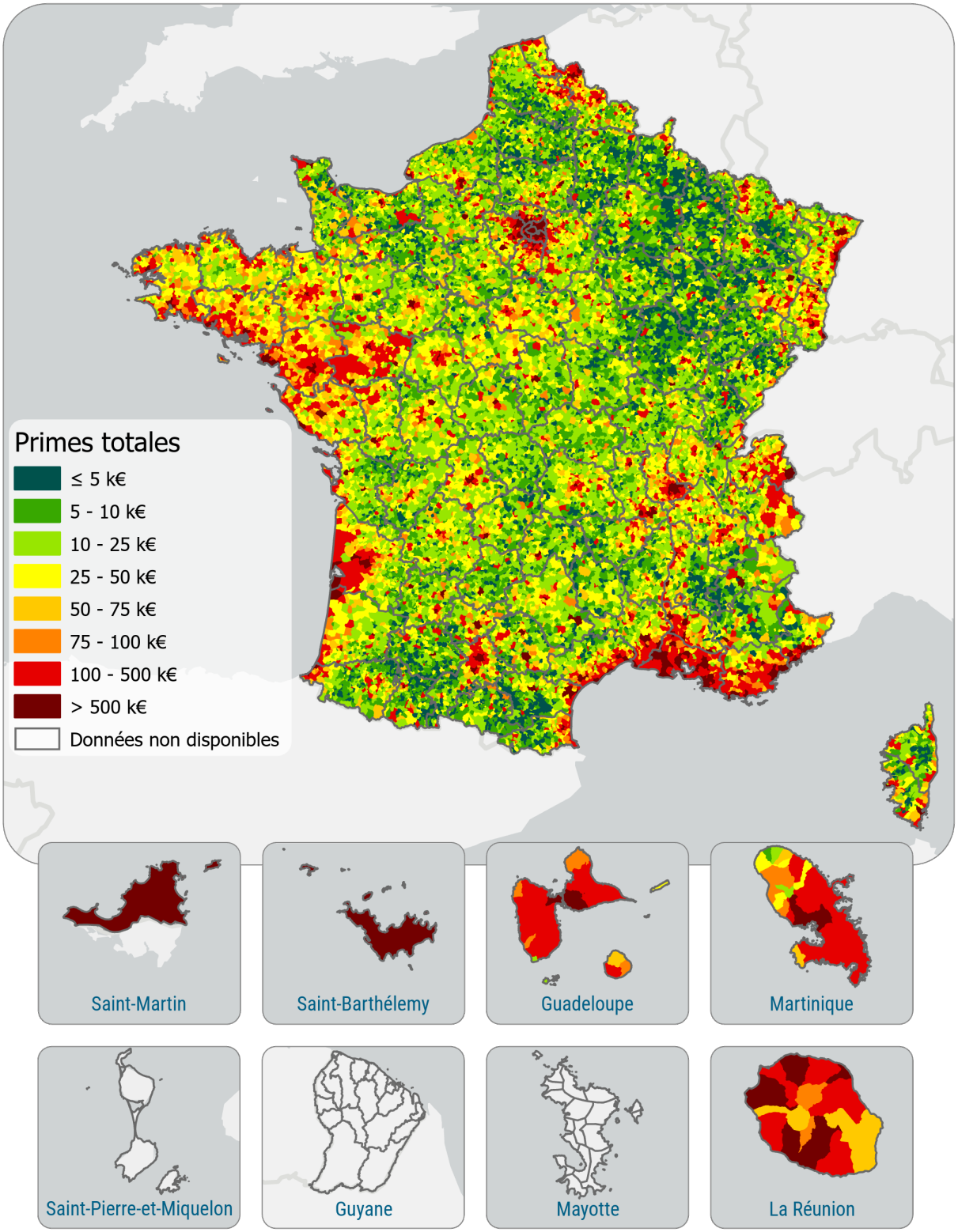
NOMBRE DE RISQUES DE PARTICULIERS ASSURÉS PAR COMMUNE



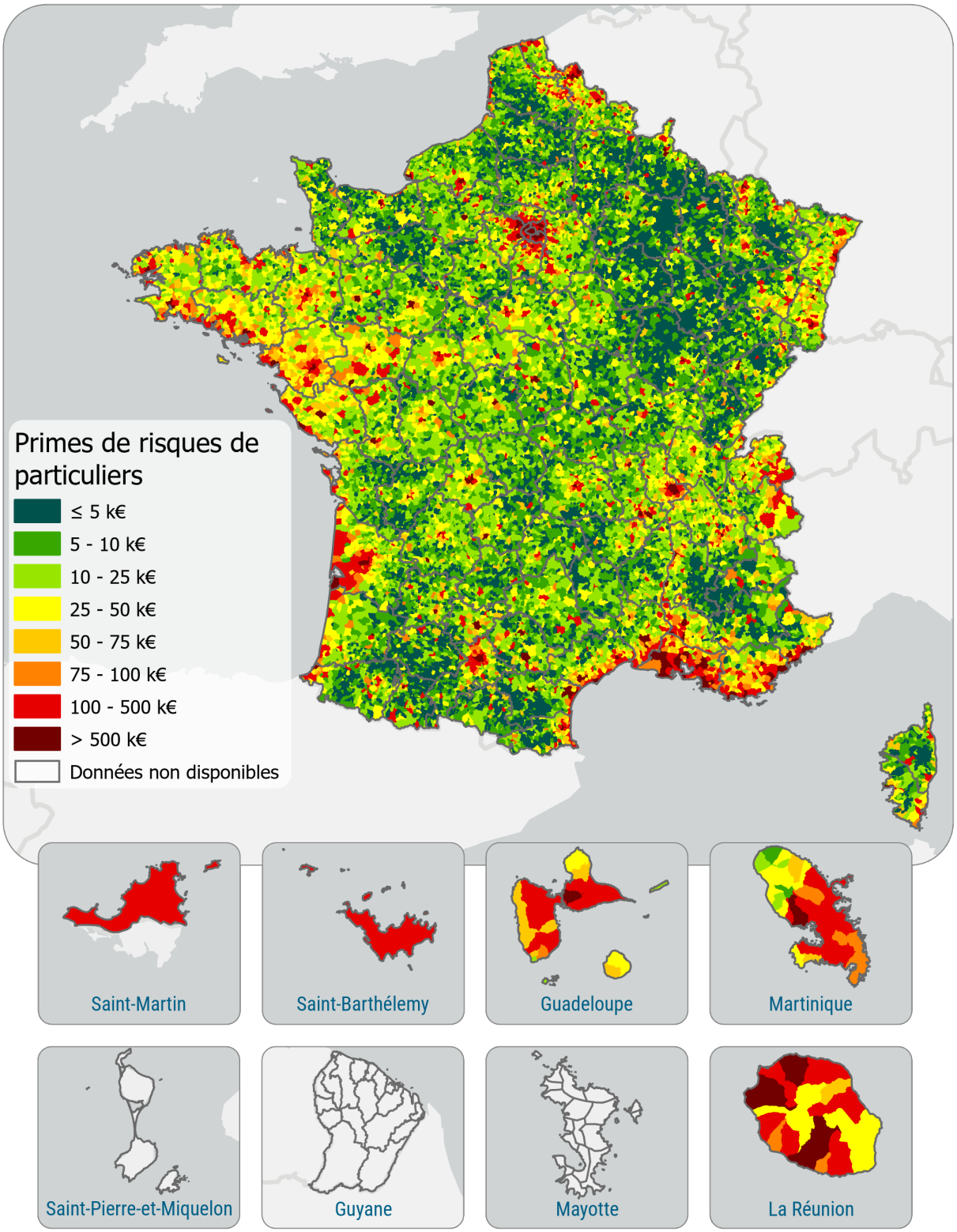
NOMBRE DE RISQUES PROFESSIONNELS ASSURÉS PAR COMMUNE



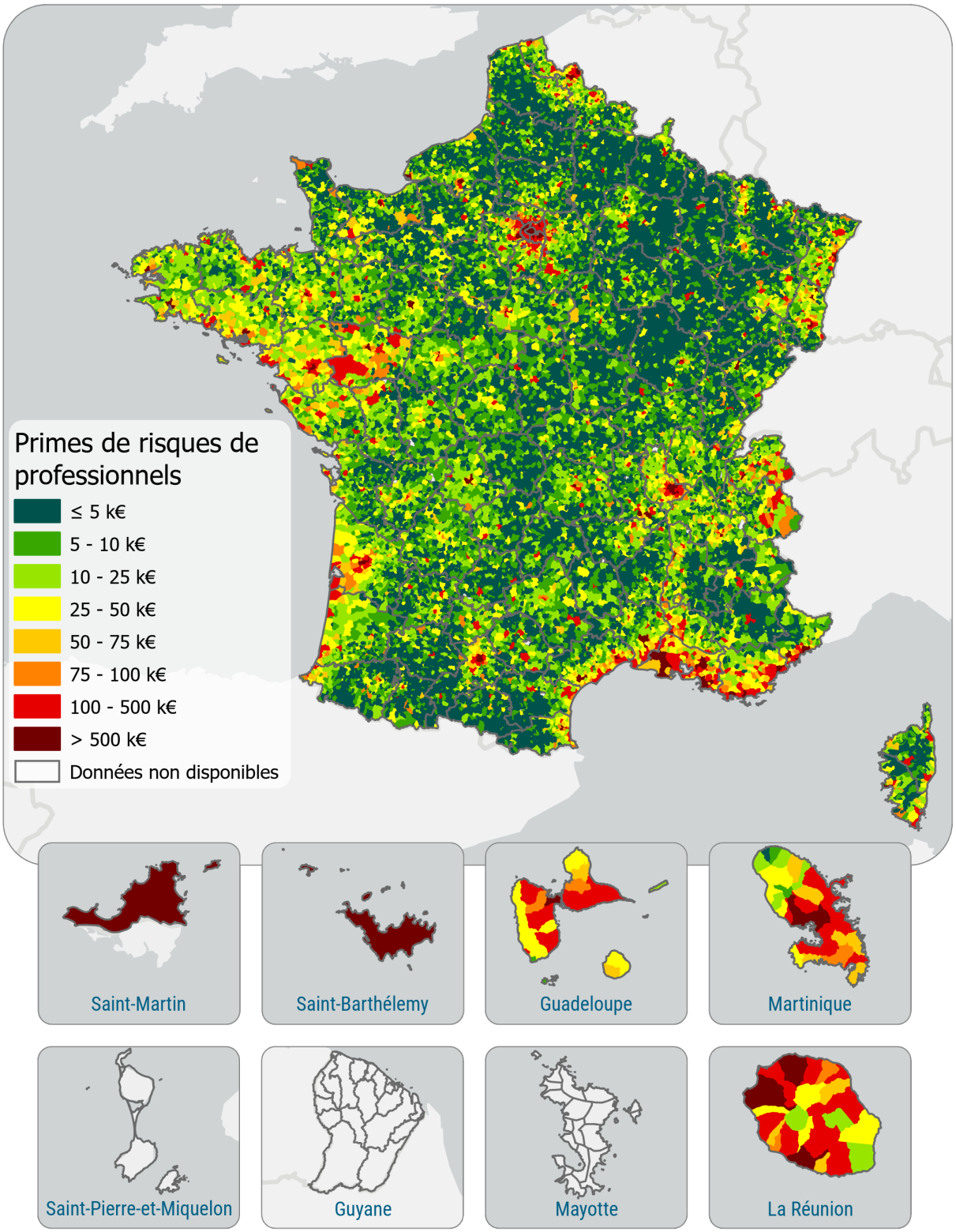
PRIMES TOTALES PAR COMMUNE



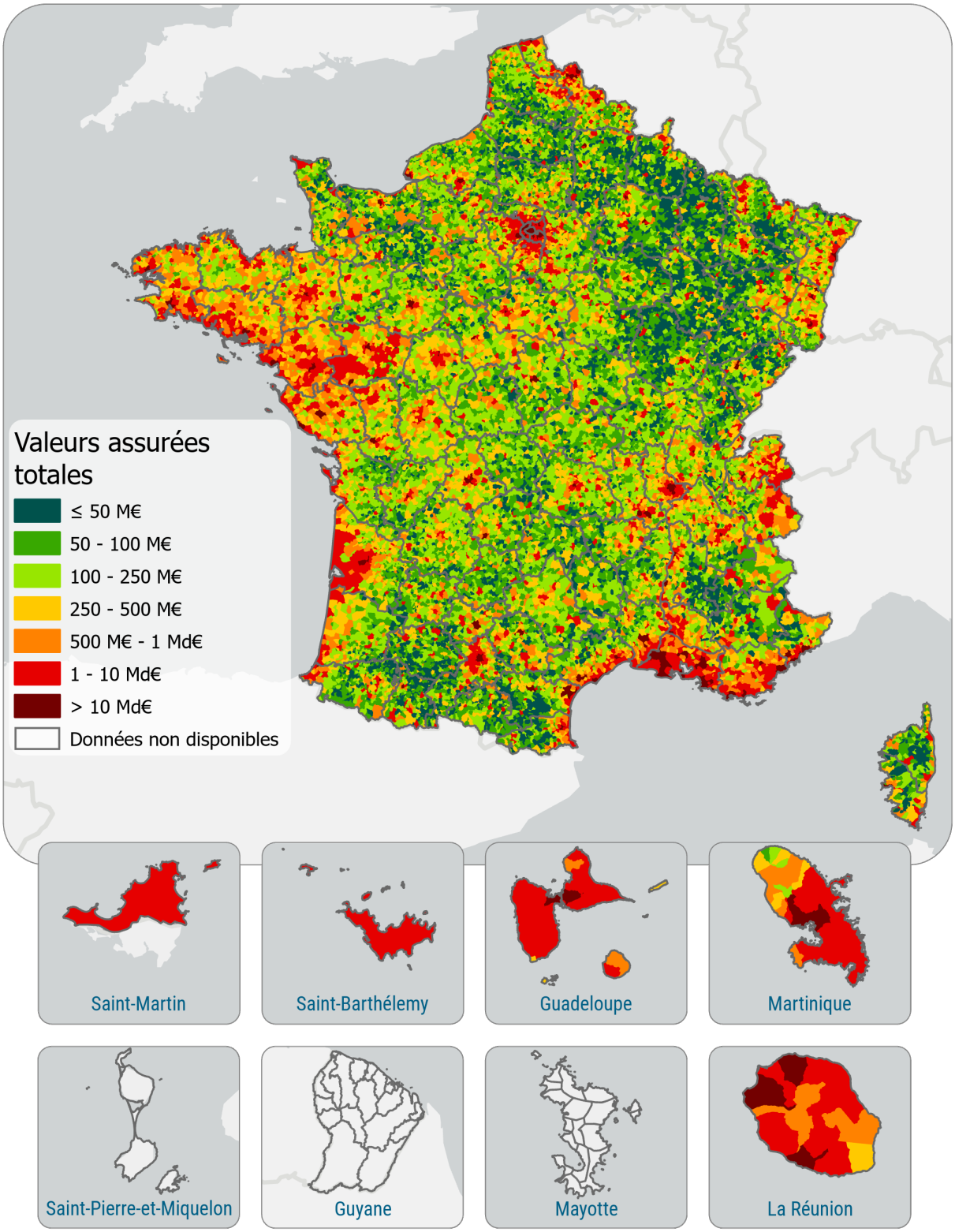
PRIMES DE RISQUES DE PARTICULIERS PAR COMMUNE



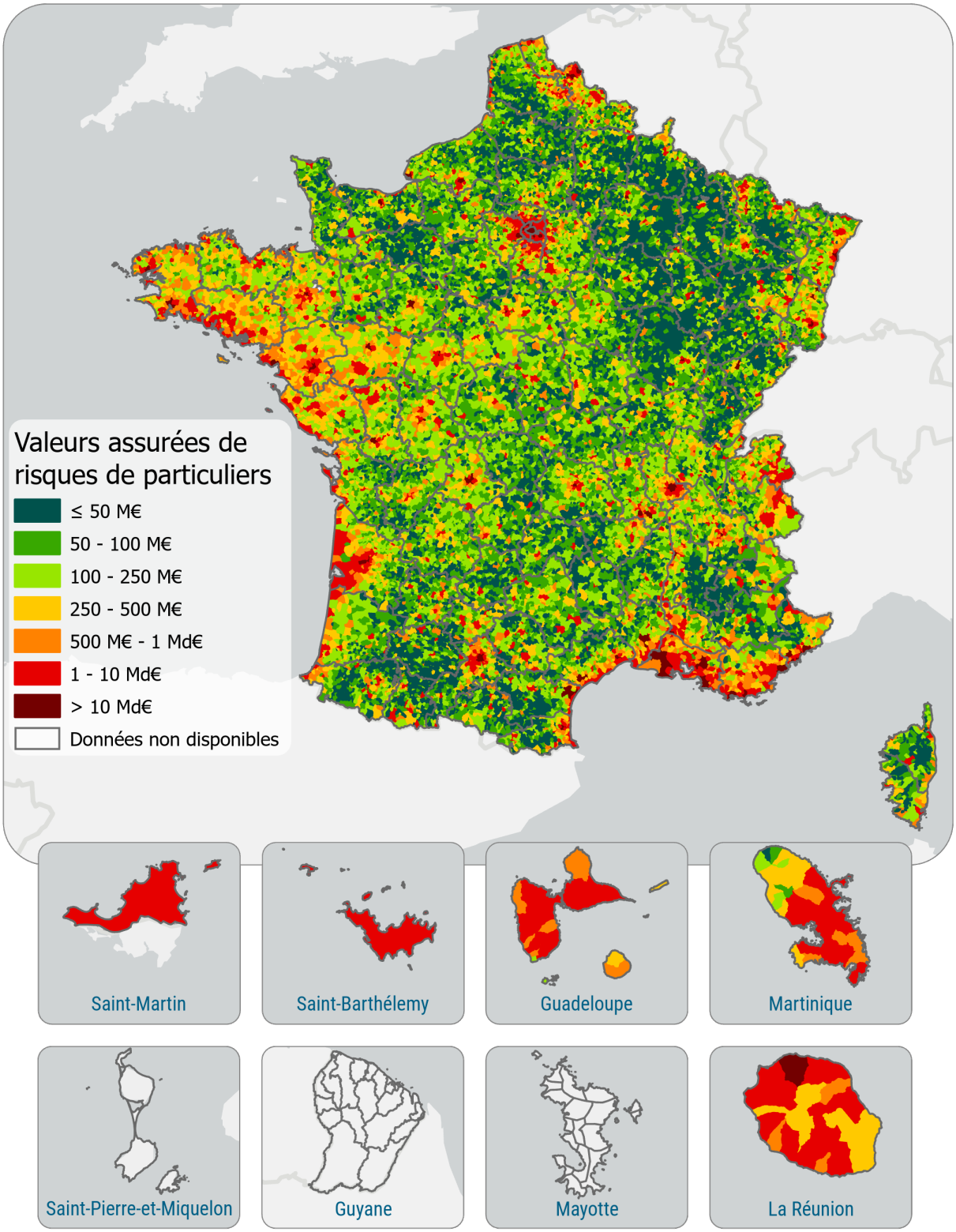
PRIMES DE RISQUES DE PROFESSIONNELS PAR COMMUNE



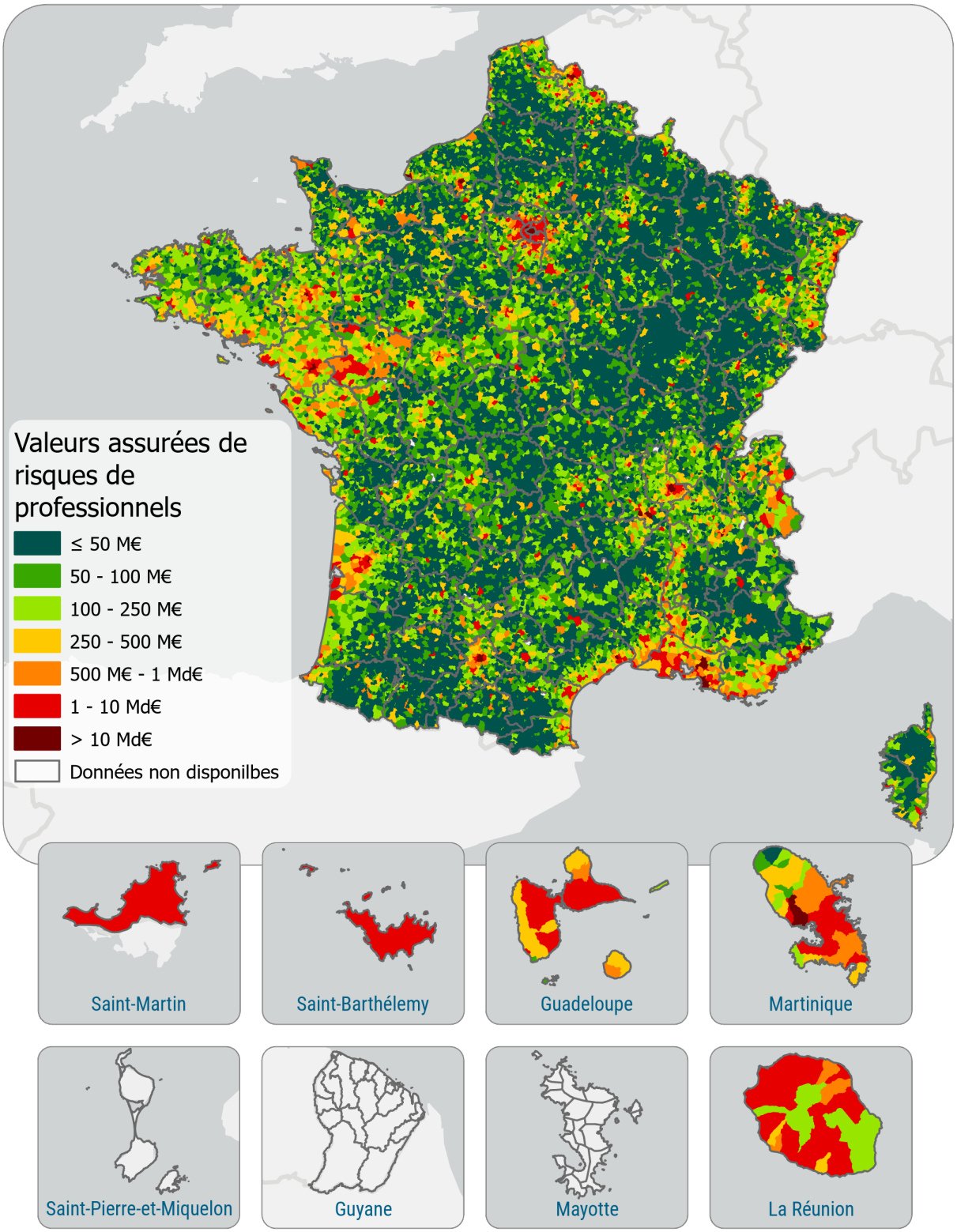
VALEURS ASSURÉES TOTALES PAR COMMUNE



VALEURS ASSURÉES DE RISQUES DE PARTICULIERS PAR COMMUNE



VALEURS ASSURÉES DE RISQUES DE PROFESSIONNELS PAR COMMUNE

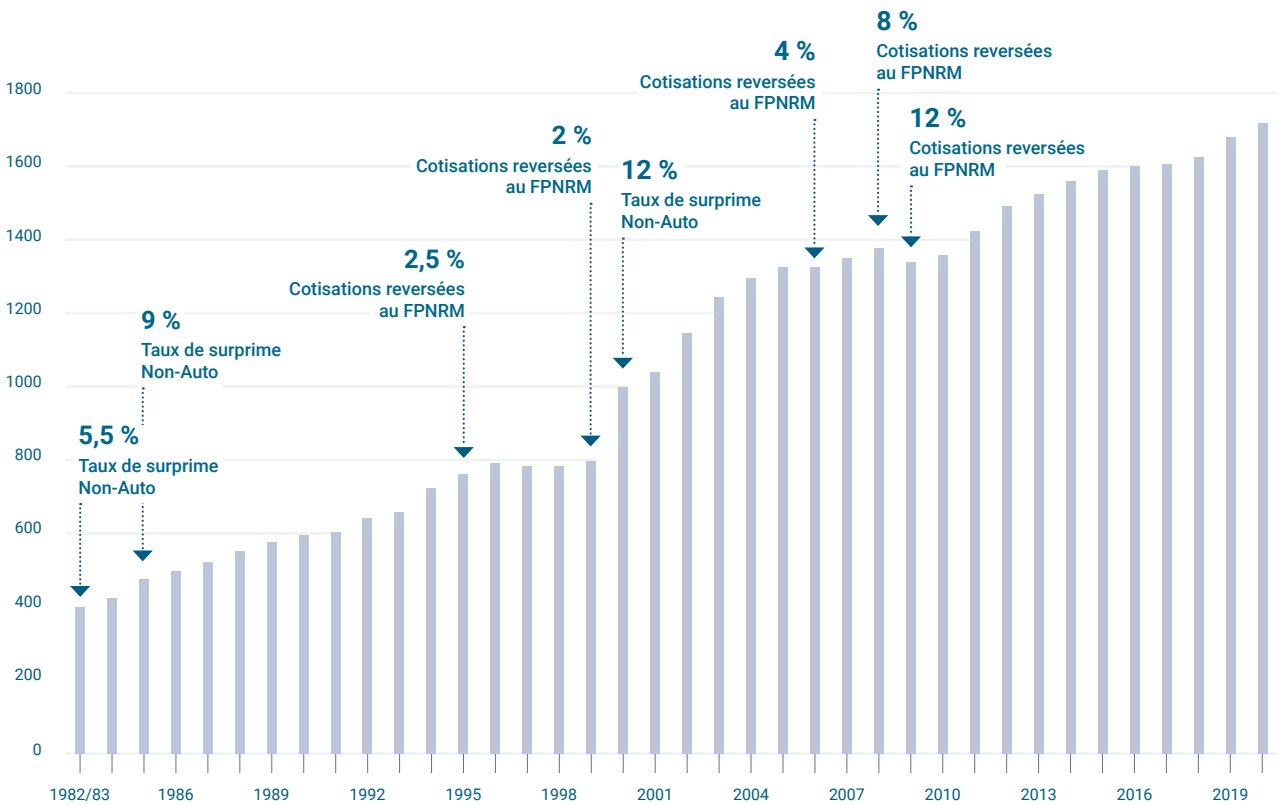


ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES PRIMES CAT NAT

LES PRIMES CAT NAT DEPUIS 1982 (en M€)

Les montants des primes Cat Nat sont issus des rapports de la Fédération française de l'assurance jusqu'en 2019. Pour 2020, 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 1,72 Md€ en hausse de 2,5 % par rapport à 2019.

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 faut noter également que le taux de prime additionnelle a été revu deux fois depuis la création du régime. Le taux de prime additionnelle pour les dommages aux biens hors Auto est ainsi passé de 5,5 % à 9 % en 1985, puis de 9 % à 12 % en 2000. 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 Barnier[1]). Ce prélèvement a régulièrement augmenté pour atteindre 12 % à partir de 2009./



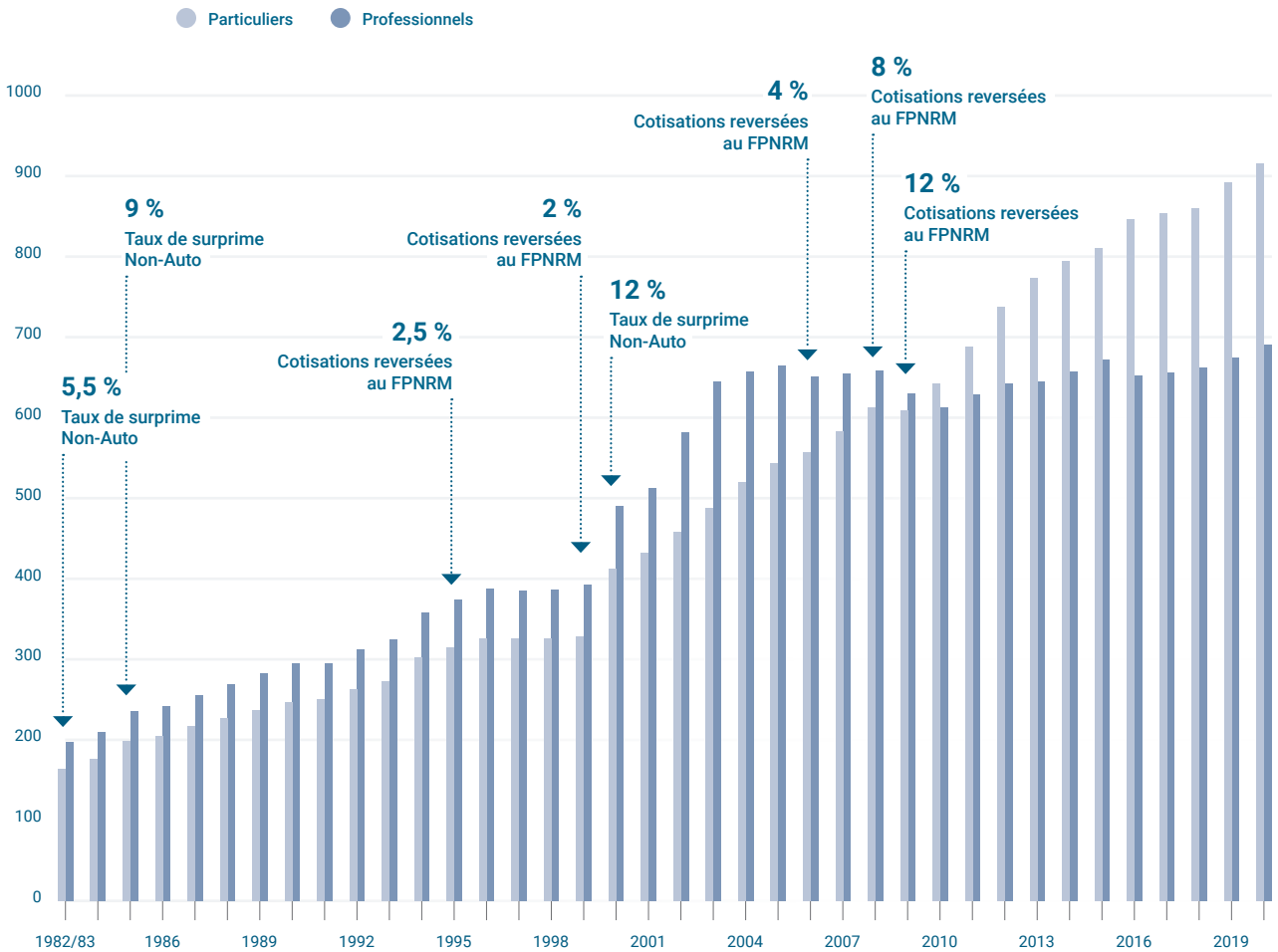
1. Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou Fonds Barnier a été créé par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il est destiné initialement à financer les indemnités d'expropriation de biens exposés à un risque naturel majeur. Son utilisation a été élargie aujourd'hui à d'autres dépenses.

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 dans les cotisations Cat Nat Non-Auto était plus importante que celle des particuliers (54 % pour les professionnels). La tendance s'est inversée dans 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 52 % pour les professionnels et de 48 % pour les particuliers.

En 2020, la tendance observée se confirme. La part des particuliers dans les primes Cat Nat hors 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.



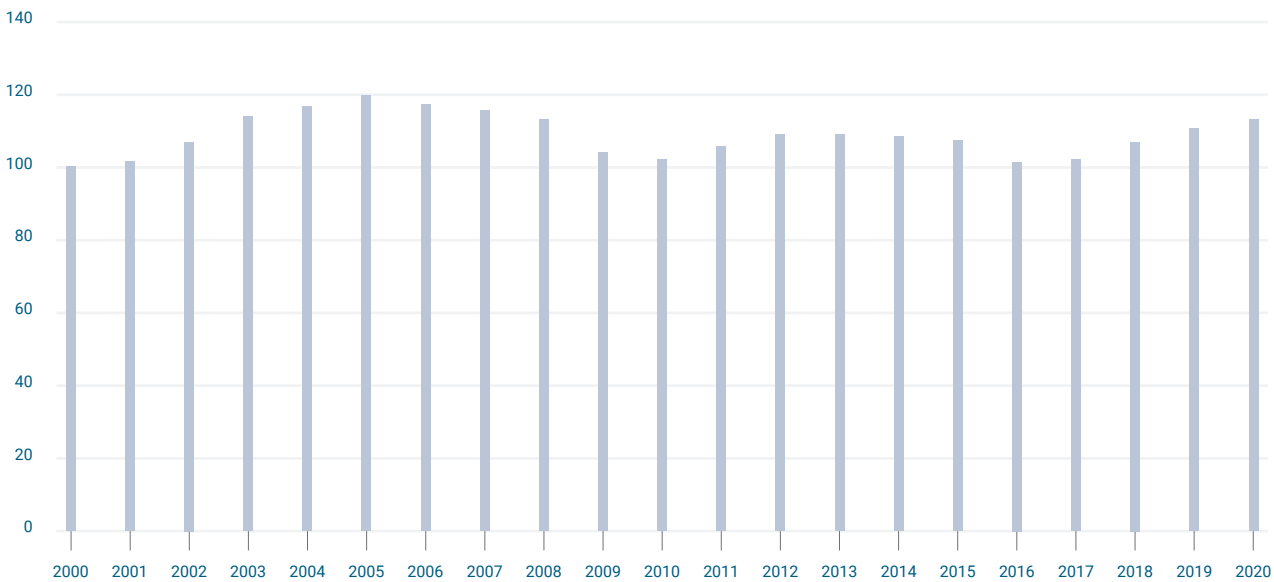
...

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 1er janvier 1986. Actuellement, ce taux est toujours de 6 % des primes vol et incendie (ou, à défaut, 0,5 % de la prime dommages).

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 6,8 % du total des primes Cat Nat, ce pourcentage ayant tendance à diminuer. Ainsi, en 2020, les primes Auto ne représentent que 6,6 % des primes Cat Nat./



ANALYSE DES RECONNAISSANCES CAT NAT

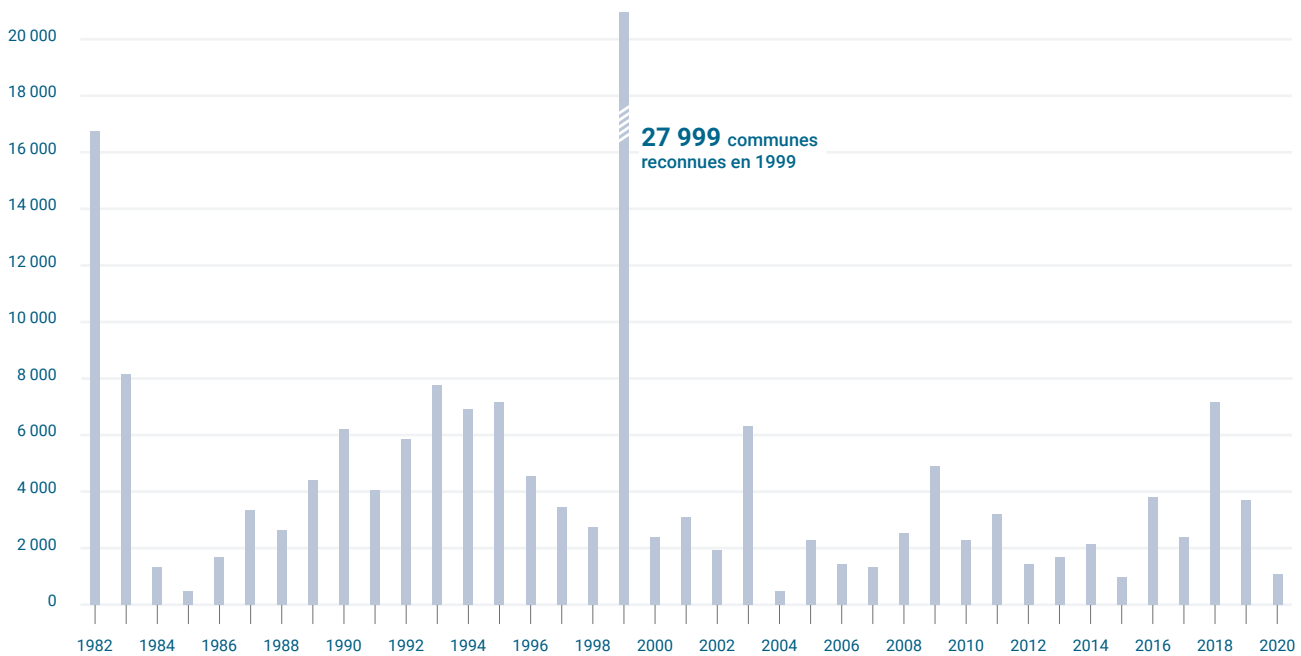
ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NOMBRE DE COMMUNES RECONNUES CAT NAT

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 2020.

En moyenne, 4 449 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 3 477 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 observées pour l'exercice 1982 correspond, pour une large part, à des reconnaissances au niveau départemental suite à d'importantes intempéries.

NOMBRE DE COMMUNES RECONNUES
PAR EXERCICE TOUS PÉRILS CONFONDUS



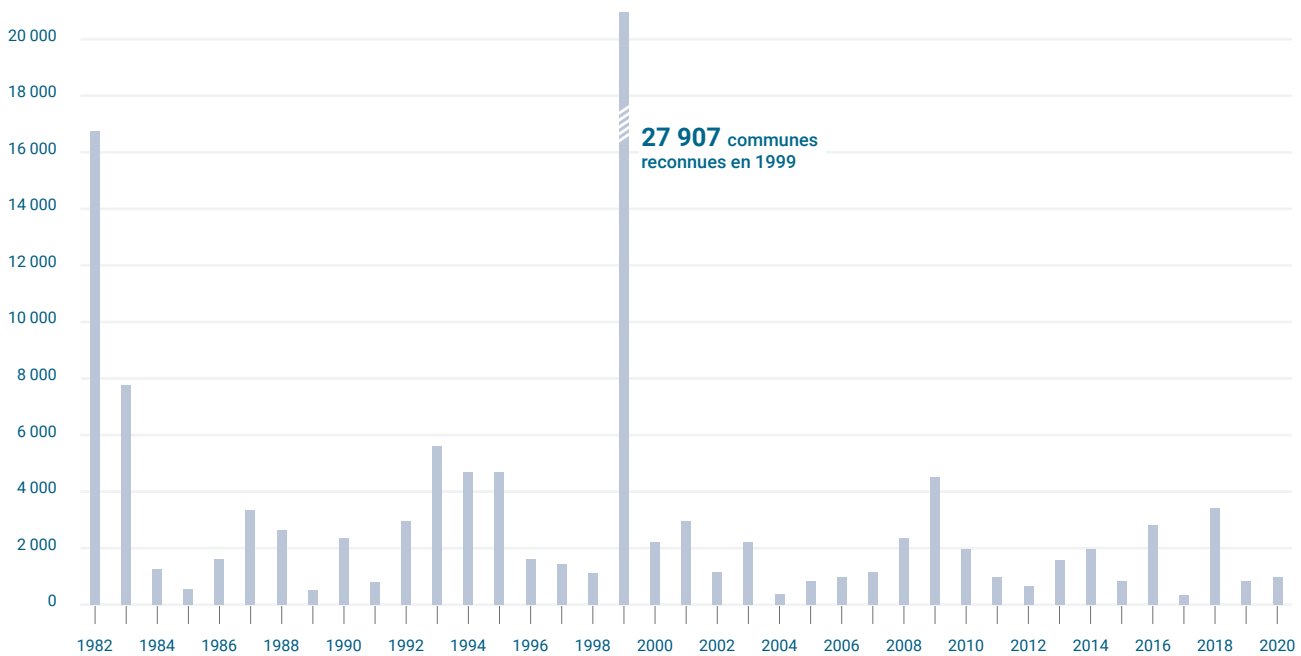
...

Au titre des événements 2020, 1 080 communes ont été reconnues tous périls confondus, hors péril sécheresse. En effet, les avis concernant les demandes de reconnaissance au titre de la sécheresse 2020 commencent à être rendus par la Commission interministérielle.

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, de janvier à février, ont impacté à elles seules 3 385 communes. 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, 3 501 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-Ardennes et dans le Sud-Ouest, et des inondations dans le Languedoc en octobre.

En moyenne, 3 120 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 2 081 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.

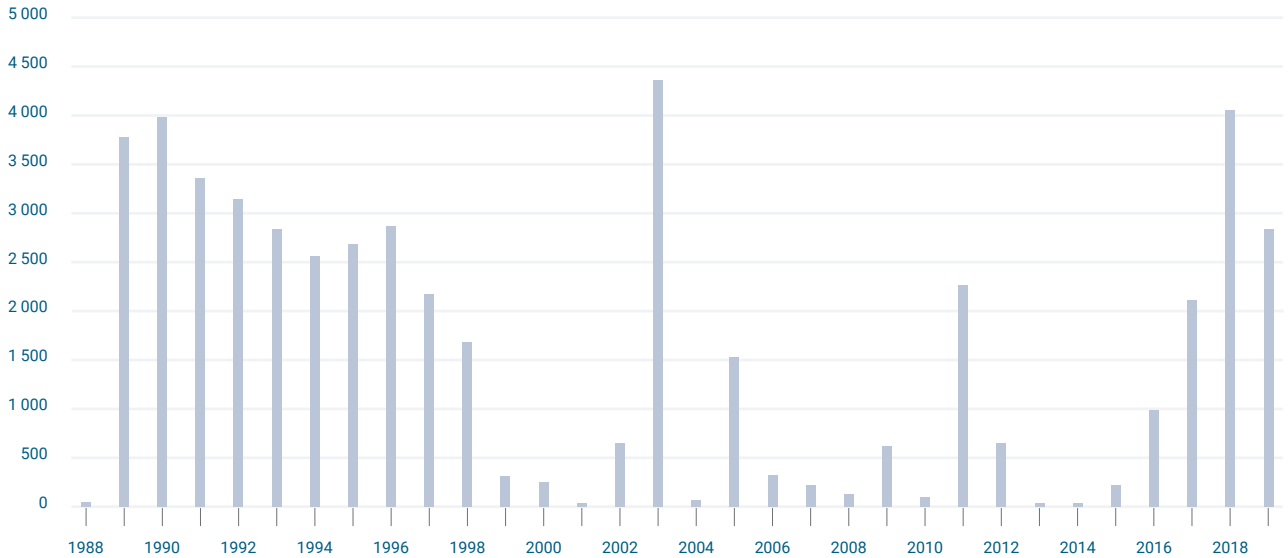
En effet, la sécheresse étant un phénomène à déroulement lent, les sinistres ne se manifestent pas immédiatement après la survenue de leur fait générateur.

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 demanderesses (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.

NOMBRE DE COMMUNES RECONNUES
PAR EXERCICE AU TITRE DE LA SÉCHERESSE



...

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 reconaissance 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 et sont désormais appliqués pour tous les événements de sécheresse à partir de celui de 2018. 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 analysée par trimestre. Enfin les données prises en compte pour calculer le rang sont les données par trimestre glissant. 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)

Malgré ces évolutions, le graphique précédent met bien en évidence les principaux épisodes de sécheresse : celui des années 1989 à 1996, les sécheresses de 2003, 2011, 2017 et 2018, et dans une moindre mesure, celle de 2005.

En moyenne depuis 1989, 1 640 communes font chaque année l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance pour le péril sécheresse. Quant aux sécheresses 2018 et 2019, la première fait état de 4 059 communes reconnues contre 2 852 communes reconnues pour la deuxième./

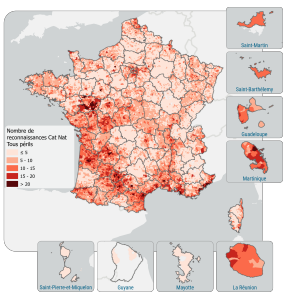
CARTES DU NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT SUR LA PÉRIODE 1982-2020

Les différentes représentations cartographiques figurant ci-dessous restituent le nombre cumulé depuis le début du régime de reconnaissances Cat Nat tous périls confondus, puis ventilé par type de péril : inondations de toutes natures, sécheresse et séismes. Le péril sécheresse est cependant traité sur la période 1989 à 2019. En effet ces dommages ne sont pris en charge par le régime Cat Nat que depuis 1989 et les avis de reconnaissances 2020 commencent seulement à être rendus par la Commission interministérielle.

Ces cartes sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique Bilan Cat Nat. Vous y trouverez un lien pour accéder au site internet dédié avec une cartographie interactive./

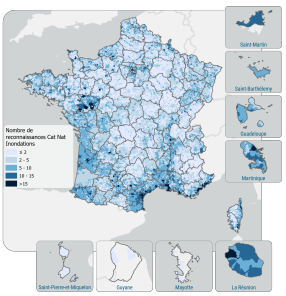
TOUS PÉRILS

P.53



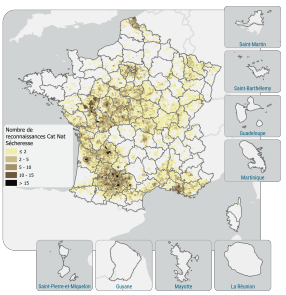
INONDATIONS

P.54



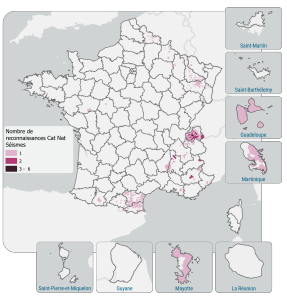
SÉCHERESSE

P.55

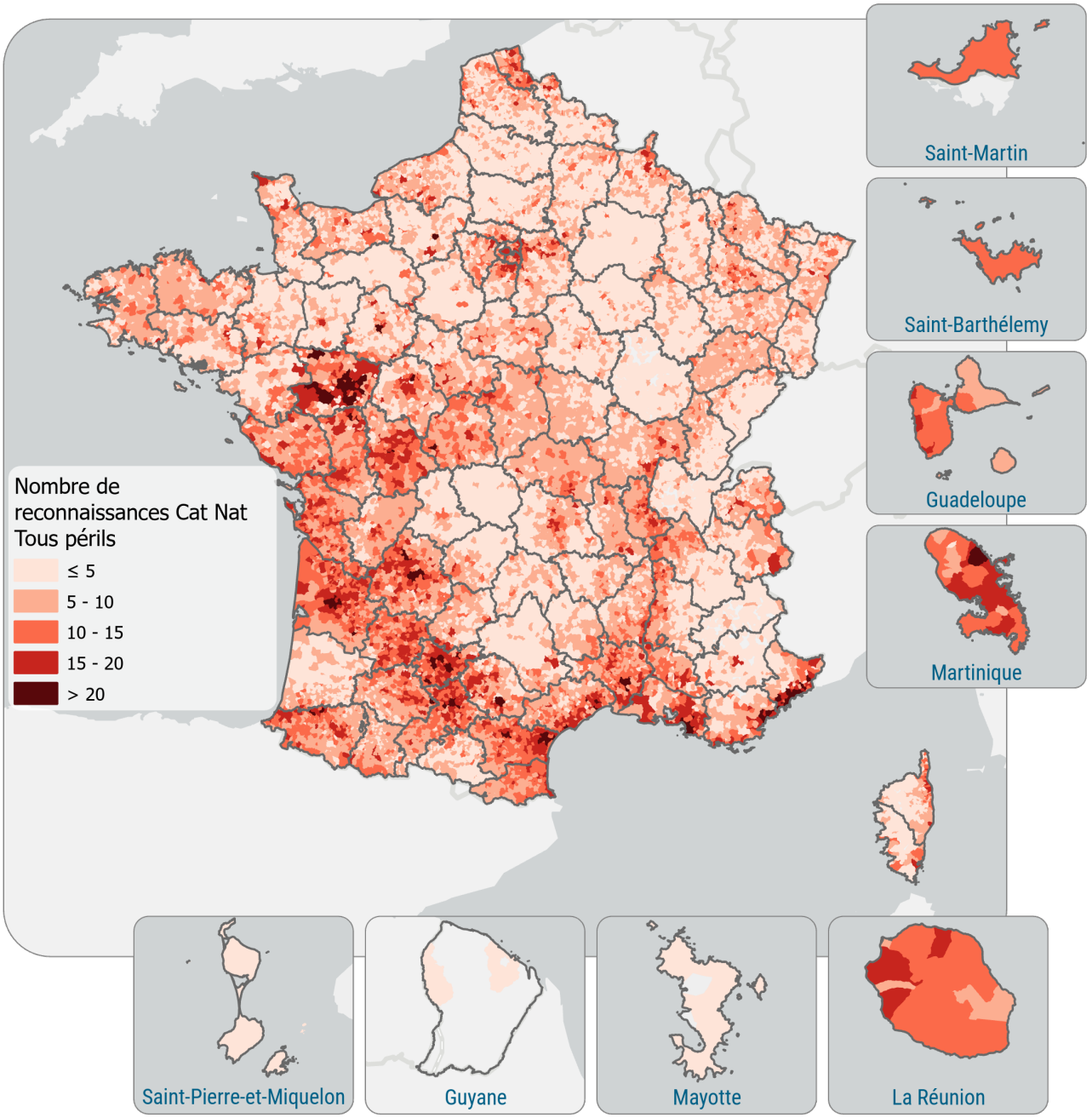


SÉISMES

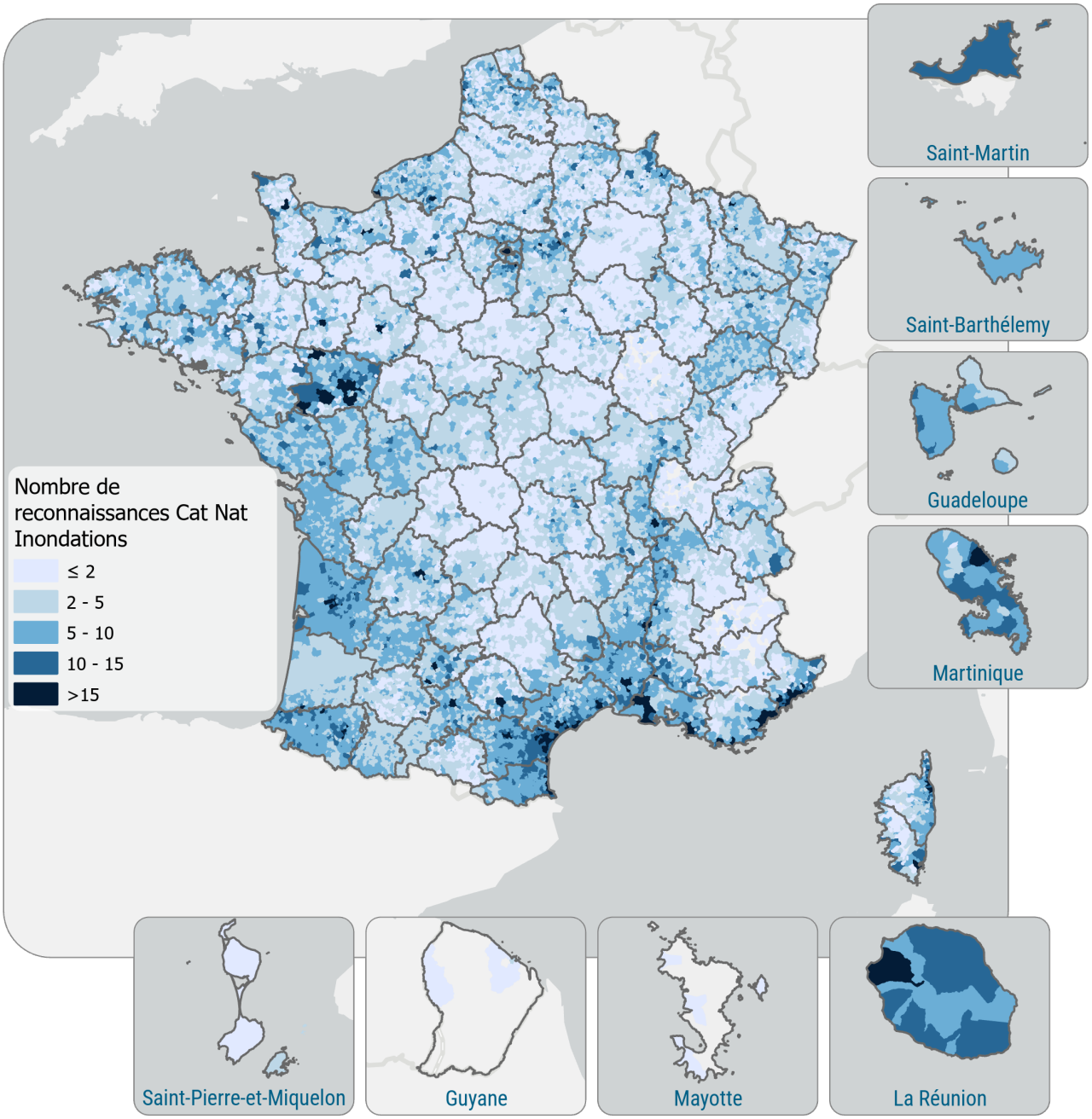
P.56



NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2020 – TOUS PÉRILS



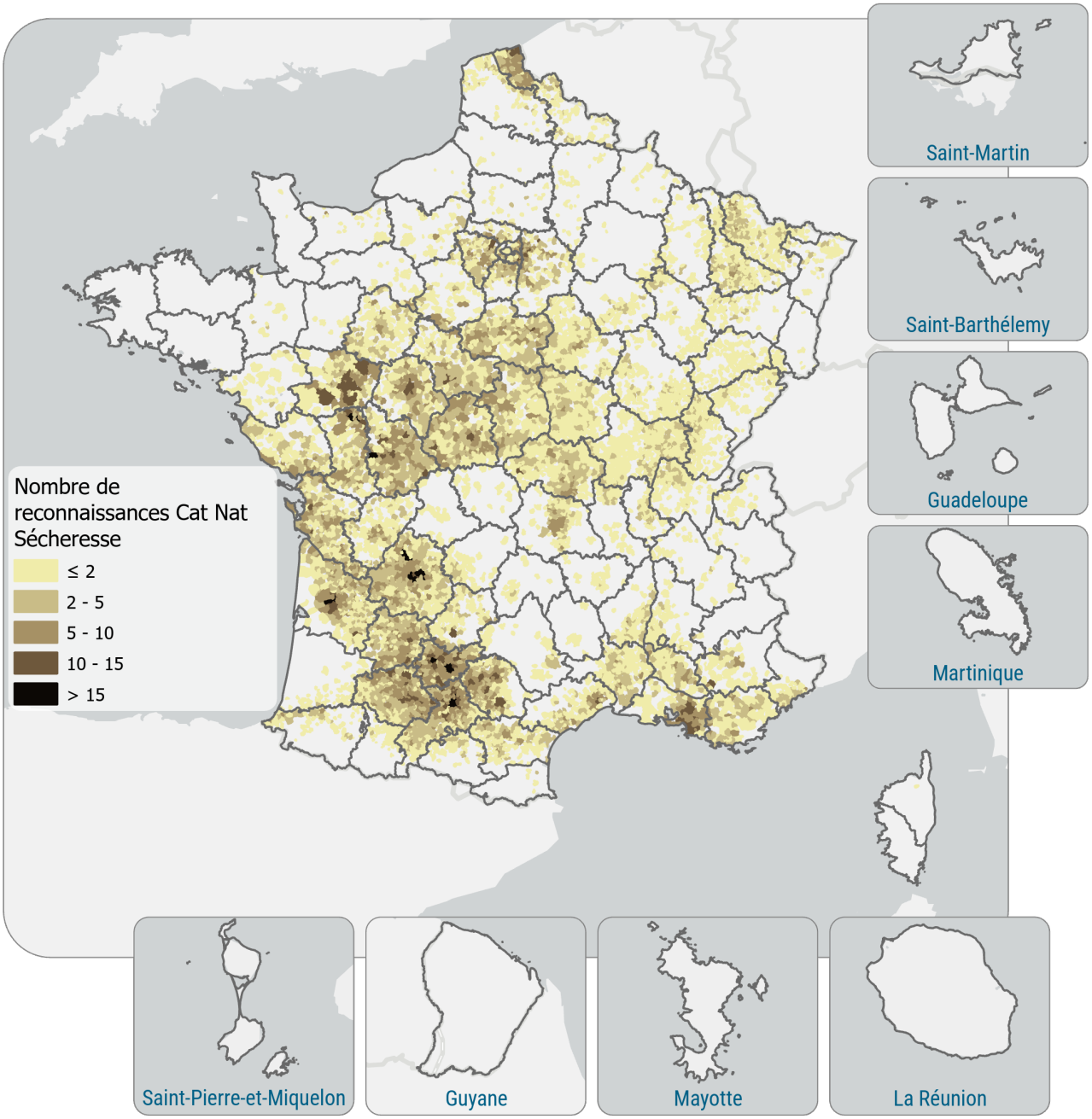
NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2020 - INONDATIONS



Nous remarquons que :

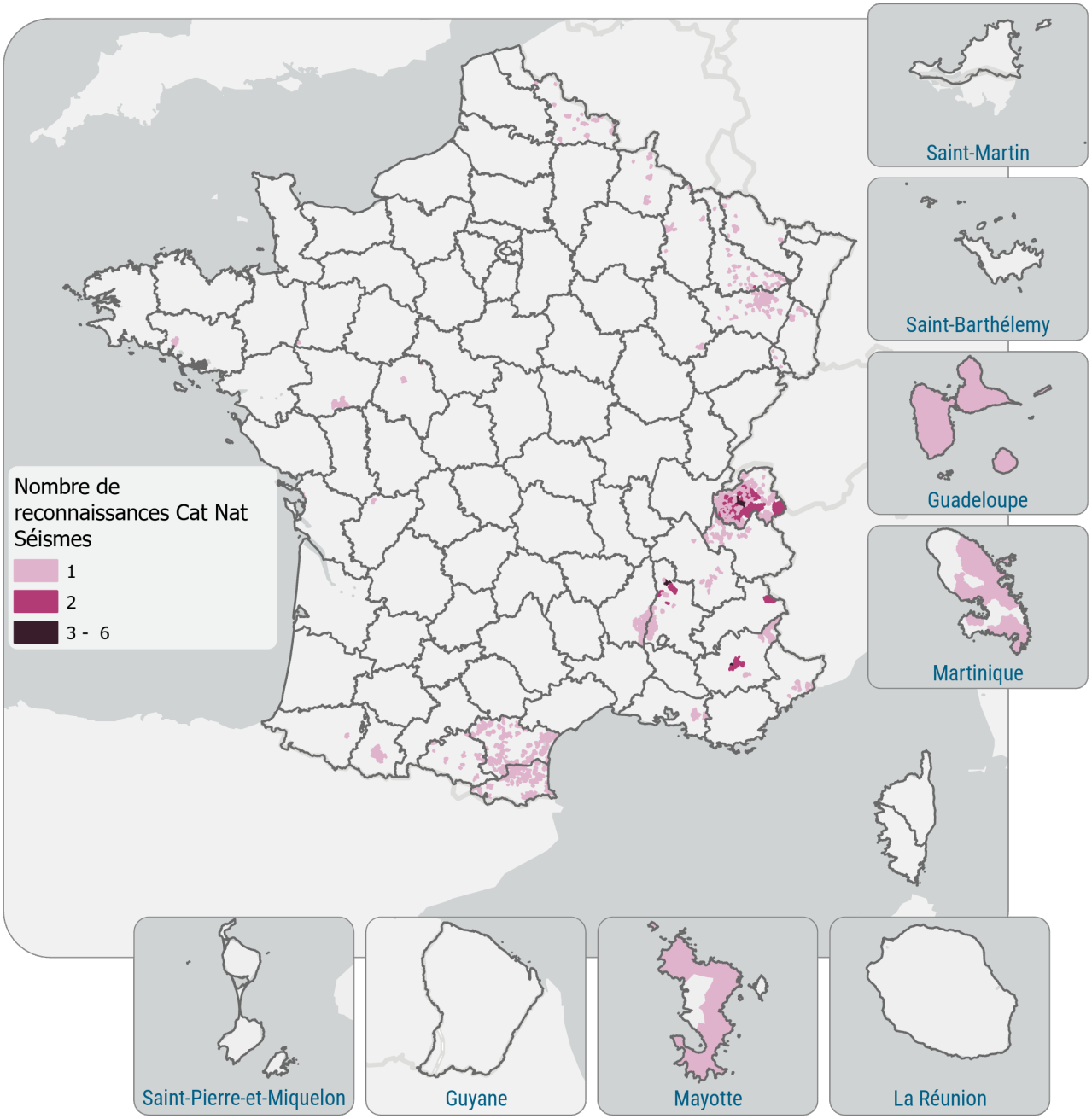
- la quasi-totalité des communes françaises a été reconnue au moins une fois, en général au titre des inondations,
- la côte atlantique, la côte méditerranéenne, les communes du Sud-Est et le bassin du Rhône regroupent les communes les plus touchées par les inondations,

NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1989-2019 - SÉCHERESSE



- le Sud-Ouest, la région Centre, l'Ile-de-France et le département du Nord regroupent les communes les plus touchées par la sécheresse. Cette dernière ne concerne que la métropole,

NOMBRE DE RECONNAISSANCES CAT NAT PAR COMMUNE SUR LA PÉRIODE 1982-2020 - SÉISMES



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

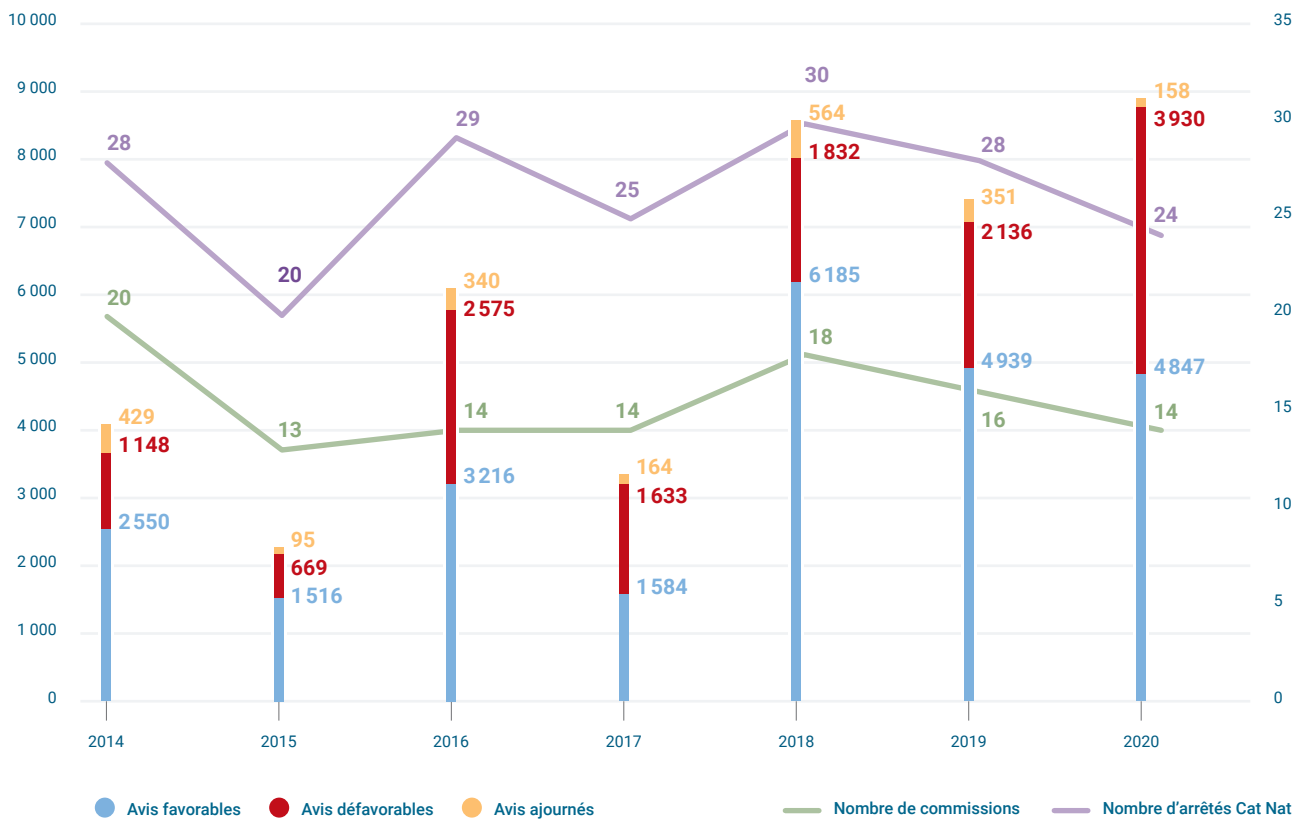
STATISTIQUES RELATIVES AUX TRAITEMENTS DE LA COMMISSION INTERMINISTÉRIELLE

Le graphique ci-dessous présente quelques statistiques relatives aux travaux de la Commission interministérielle depuis 2014.

La Commission interministérielle traite un nombre de dossiers qui peut varier fortement d'une année à l'autre. Par exemple, en 2015, 2 280 demandes communales ont dû être traitées, alors qu'en 2020, ce chiffre atteint 8 935 communes, les sécheresses 2018 et 2019 ayant incité un nombre important de communes à demander la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

En 2020, l'avis favorable a été prononcé pour 4 847 communes au titre d'événements survenus en 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020.

La Commission interministérielle se réunit en moyenne 16 fois par an depuis 2014 (avec en moyenne cinq commissions exceptionnelles). En 2020, 14 commissions ont eu lieu, dont trois exceptionnelles. À l'issue de ces commissions, 24 arrêtés sont parus au Journal officiel./



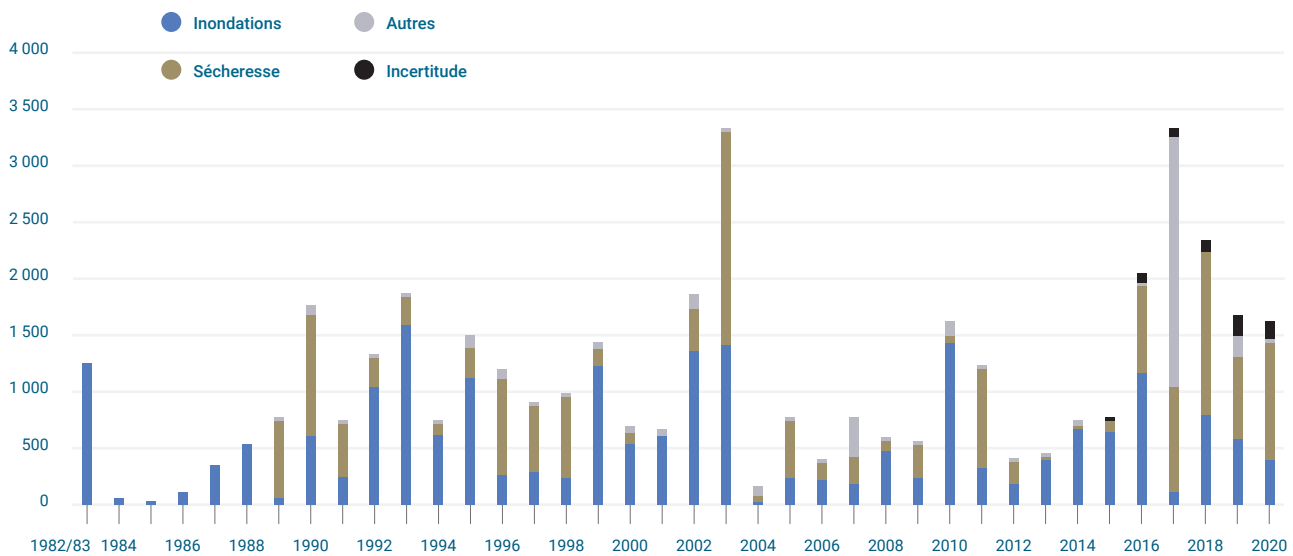
SINISTRALITÉ DUE AUX CATASTROPHES NATURELLES

LA 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 2020 (montants actualisés en euros 2020), pour l'ensemble du marché français (Métropole et Outre-mer). Elle concerne les périls inondations, sécheresse et tous les autres périls confondus (mouvements de terrain, séismes, avalanches, vents cycloniques, etc.). La sinistralité des exercices récents est non consolidée (péril sécheresse depuis 2015, péril inondation et autres périls depuis 2019). 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 2020
(en millions d'euros 2020)



...

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

- l'année 2020 a connu une sinistralité supérieure à la moyenne de la période 1982-2020, elle est estimée entre 1,4 et 1,7 Md€. Les inondations 27 % du coût de l'exercice, contre 72 % pour la sécheresse, cette dernière étant estimée entre 1 et 1,2 Md€ ;

- la sinistralité de l'année 2018 a dépassé les 2 Md€, due principalement à une forte sécheresse, estimée entre 1,2 et 1,4 Md€ ;

- l'année 2017 est une année exceptionnelle, enregistrant la sinistralité la plus importante jamais connue pour un événement Cat Nat, le cyclone Irma, représentant à lui seul 5,2 % de la sinistralité globale, tous périls confondus, depuis 1982. Cette année est également caractérisée par une sécheresse majeure estimée entre 700 et 850 M€ ;

- l'année 2003 est une année exceptionnelle, enregistrant la sinistralité la plus importante à hauteur de plus de 3,3 Md€ (8,2 % de la sinistralité totale sur la période) dont plus de la moitié (57 %) au titre de la sécheresse. La sécheresse 2003 est en effet la plus forte sécheresse constatée sur la période (elle représente 12,4 % de la sinistralité sécheresse totale sur la période 1989 à 2020) ;

- l'année 2004 enregistre, en revanche, la sinistralité la plus faible des 25 dernières années avec 171 M€ de dommages assurés dont 54 % pour le séisme des îles des Saintes en Guadeloupe. Les inondations ne représentent que 12 % du coût de l'exercice, contre 34 % pour la sécheresse ;

- 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 (4 %) et les autres périls (7 %) ;

- l'exercice 2011 est également une année atypique puisque 71 % des coûts proviennent de la sécheresse et 27 % des inondations, notamment avec l'événement ayant touché le sud de la France en novembre ;

- sur la période 1982-2020, le coût hors Auto des Cat Nat (actualisé en euros 2020), tous périls confondus, représente environ 40,7 Md€, avec une sinistralité moyenne sur la période depuis 1982 à 1 044 M€./

RÉPARTITION PAR PÉRIL DE LA SINISTRALITÉ CAT NAT NON-AUTO CUMULÉE DE 1982 À 2020

Sur la période 1982-2020, le montant global de la sinistralité au titre de la garantie catastrophes naturelles est de 40,7 Md€. Les inondations ont induit à elles seules 21,6 Md€ de dommages assurés (53 %), avec un coût moyen annuel de 554 M€. Quant à la sécheresse, la sinistralité cumulée est de 15,2 Md€ (37 %), soit 475 M€ de sinistralité annuelle sur la période 1989-2020, les premiers sinistres sécheresse datant de 1989. La sinistralité cumulée relative aux autres périls est de 3,9 Md€ (10 %), ce qui représente en moyenne annuelle 99 M€.

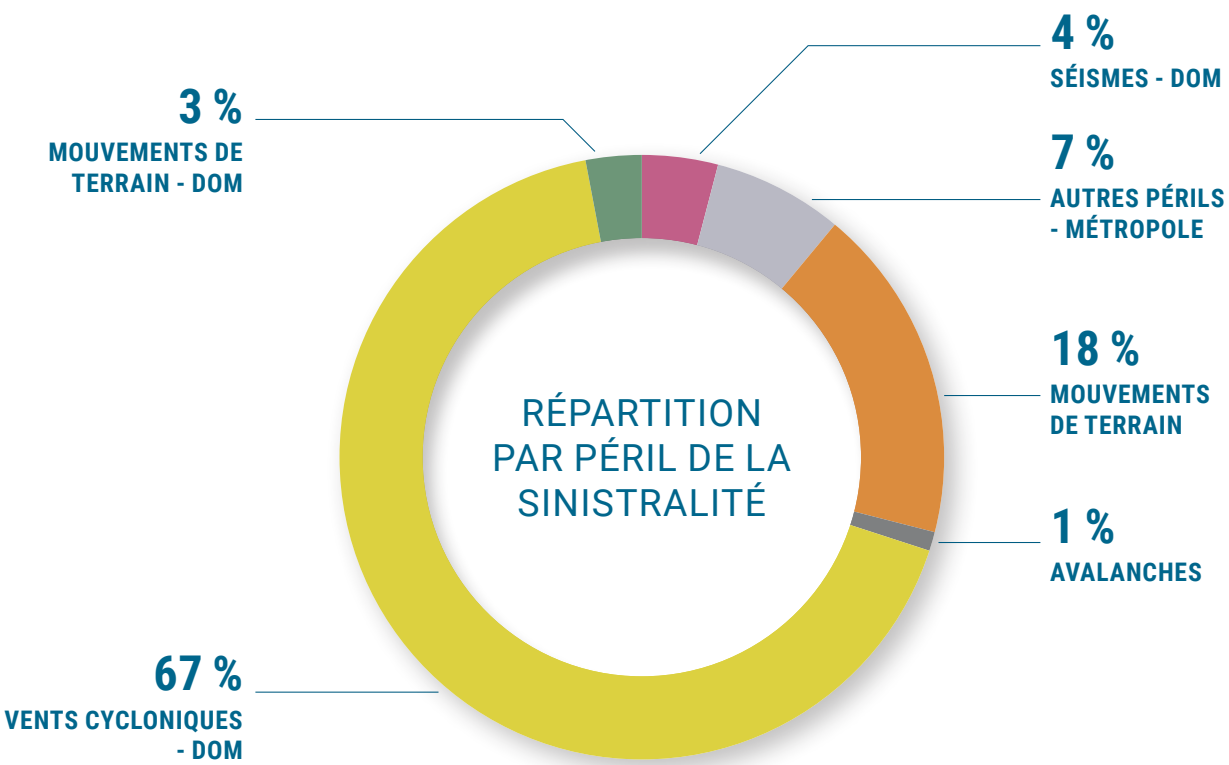
La charge afférente aux « autres périls » (autres que inondations et sécheresse) se répartit entre 26 % d'événements en Métropole et 74 % en Outre-mer (67 % pour les vents cycloniques, 4 % pour les séismes et 3 % pour les mouvements de terrain).



...

FOCUS SUR L'OUTRE-MER

Le coût des événements Outre-mer représente 10,8 % du montant de la sinistralité du marché français pour seulement 1,7 % des cotisations du régime sur la période 2000-2020. Ce pourcentage de la sinistralité tombe à 2,7 % 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 (68 % de la sinistralité 2017) avec les cyclones Irma et Maria. Les autres exercices sont marqués par le cyclone Dean en 2007 (268 M€), les cyclones Maryline et Luis en 1995 (224 M€), le cyclone Lenny en 1999 (97 M€), tous ces cyclones ayant touché les Antilles, le cyclone Dina à la Réunion en 2002 (155 M€), le séisme des îles des Saintes à la Guadeloupe en 2004 (90 M€) et le séisme en 2007 en Martinique (71 M€). L'ensemble des coûts est actualisé en euros 2020./



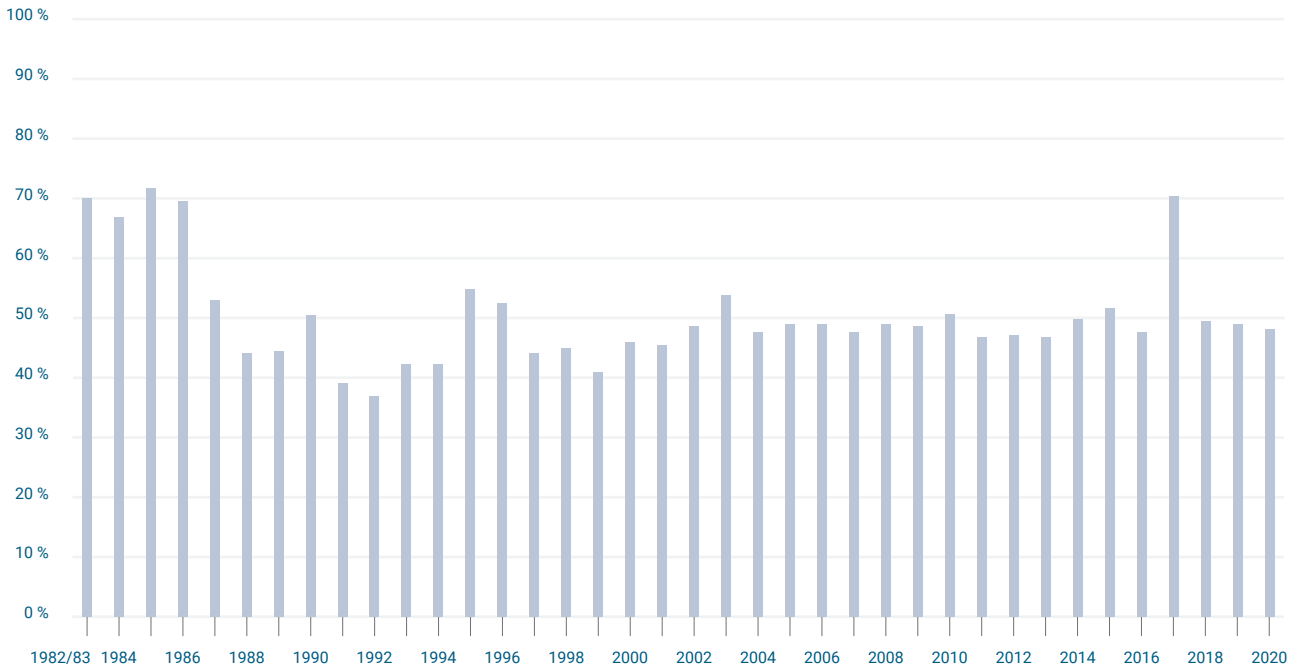
PART CCR DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA SINISTRALITÉ

Le graphique ci-dessous présente la part de la sinistralité Cat Nat prise en charge par CCR de 1982 à 2020.

En moyenne, sur l'ensemble de la période de 1982 à 2020, CCR a pris en charge 50 % 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 et 70 % en 2017./

PART DE LA SINISTRALITÉ CAT NAT PRISE EN CHARGE PAR CCR DE 1982 À 2020



SINISTRALITÉ AUTO

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution de la sinistralité Cat Nat Auto sur la période 2000 à 2020.

Au total, les dommages assurés sur les automobiles, actualisés en euros 2020, s'élèvent à 883 M€, soit en moyenne 42 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 pour 2017). On peut d'ailleurs observer que ce graphique est assez bien corrélé avec celui de la sinistralité inondations hors Auto./

LA SINISTRALITÉ CAT NAT AUTO DE 2000 À 2020
(actualisée en millions d'euros 2020)

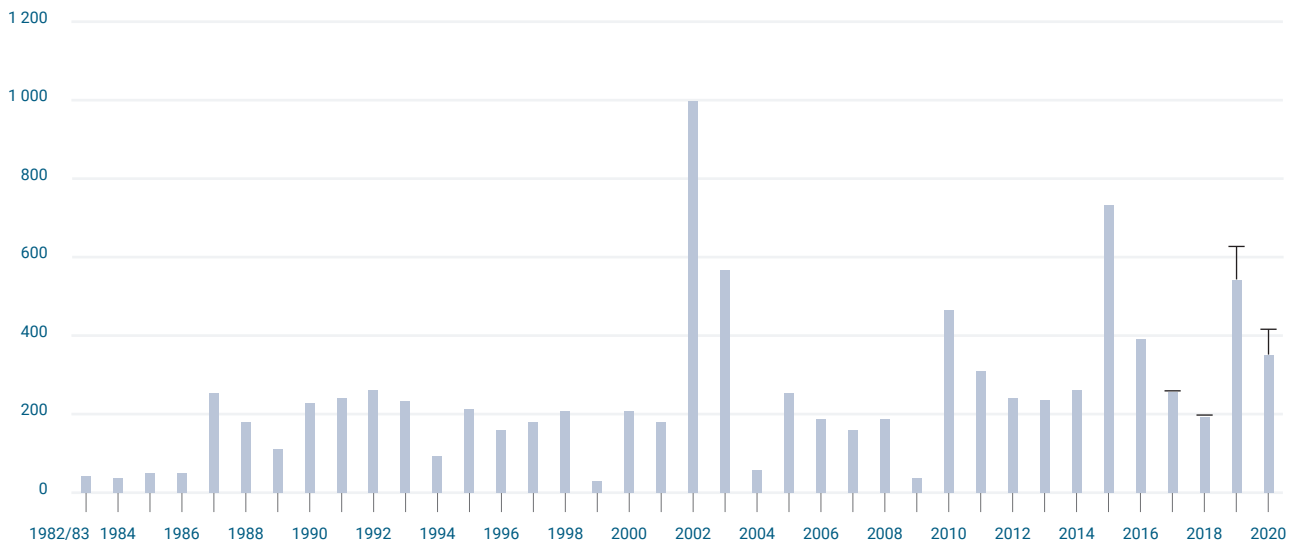


COÛT MOYEN D'UNE RECONNAISSANCE CAT NAT

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 1982-2020, le coût moyen d'une reconnaissance au titre des inondations s'élève à 149 K€ mais on constate que ce coût est très variable d'un exercice à l'autre. Ce coût moyen a été obtenu sur la base de la sinistralité annuelle y compris la sinistralité attritionnelle actualisée en euros 2020. Une incertitude subsiste sur le calcul des coûts moyens en 2019 et 2020.
L'exercice 2002 est caractérisé par un coût moyen élevé pour les inondations. En effet, bien que présentant un nombre de reconnaissances inondations bien inférieur à la moyenne, l'exercice 2002 se situe au quatrième rang en termes de sinistralité pour ce péril.
L'année 2003 est également caractérisée par un coût moyen par reconnaissance élevé. Cette année a connu une forte sinistralité au titre des inondations (troisième rang après 1993 et 2010) mais, 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 est 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 2020 présente un coût moyen par reconnaissance supérieur à la moyenne de la période 1982-2020.

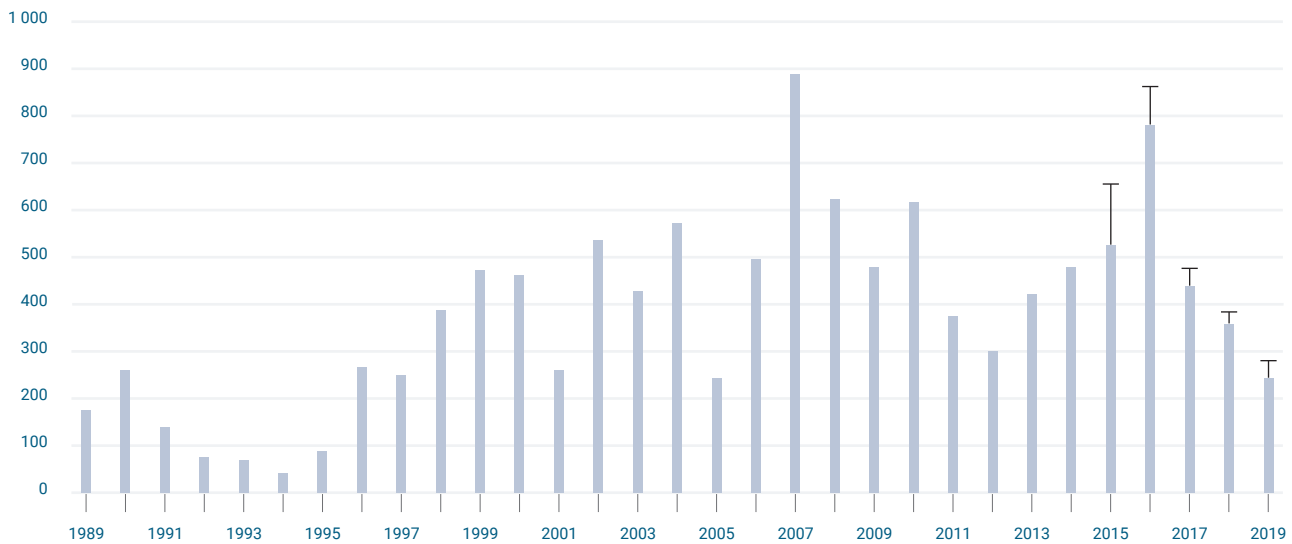
ÉVOLUTION DU COÛT MOYEN D'UNE RECONNAISSANCE CAT NAT INONDATIONS
(en milliers d'euros 2020)



...

Sur la période 1989-2019, le coût moyen d'une reconnaissance sécheresse s'élève à 261 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 2020 au titre de la sécheresse commencent à être rendus par la Commission interministérielle.
Bien que l'année 2003 soit la plus sinistrée pour ce péril, son coût moyen apparaît relativement faible du fait du nombre très important de communes reconnues (4 438, soit le plus grand nombre de reconnaissances au titre de la sécheresse depuis l'origine du régime)./

ÉVOLUTION DU COÛT MOYEN D'UNE RECONNAISSANCE CAT NAT SÉCHERESSE
(en milliers d'euros 2020)

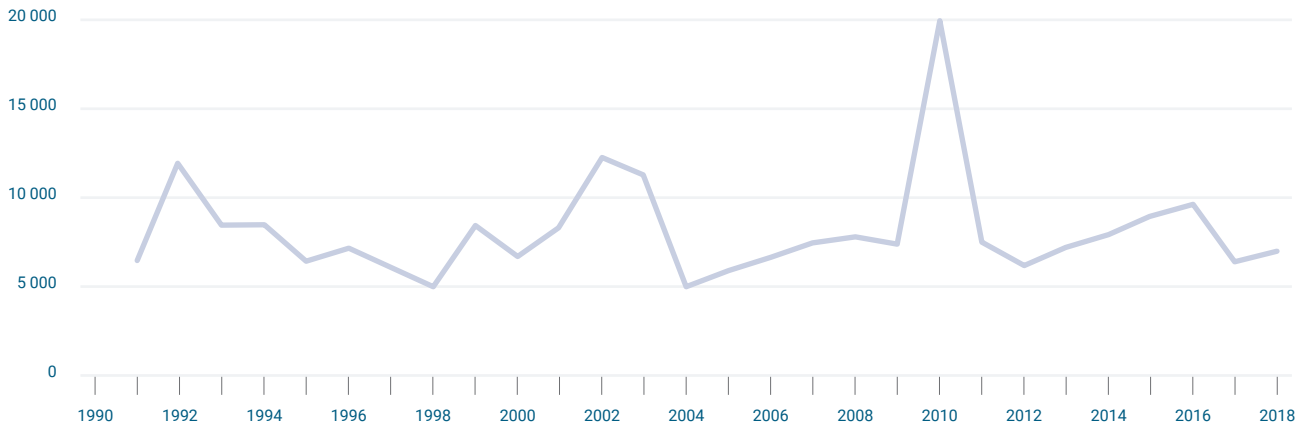


ÉVOLUTION DES COÛTS MOYENS D'UN SINISTRE

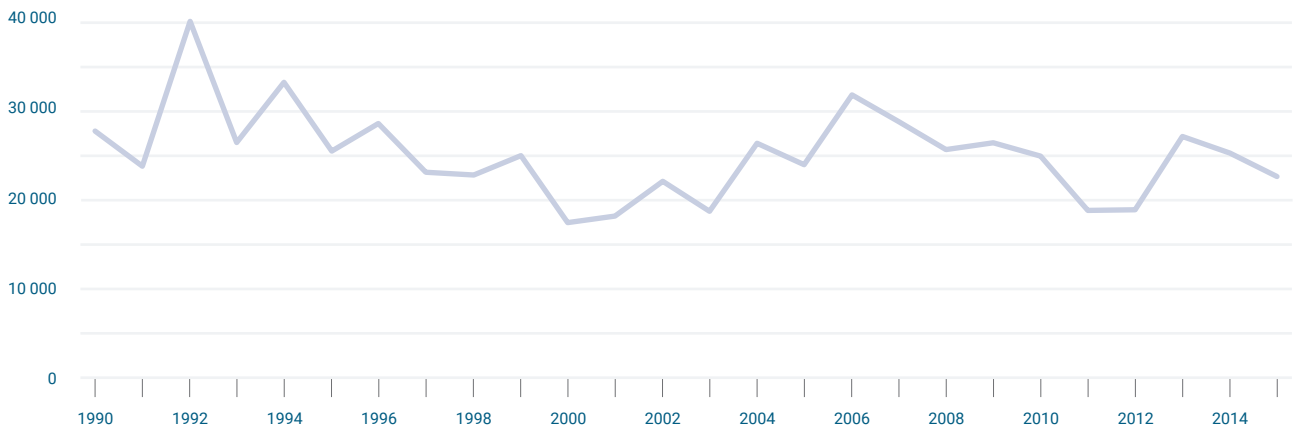
Le coût moyen d'un sinistre est le rapport entre la charge de sinistres corrigée de l'inflation et le nombre de sinistres. Dans cette section, l'évolution est présentée pour les périls inondations et sécheresse, et en distinguant les risques de particuliers des risques professionnels. Pour ces derniers, la sinistralité sécheresse est faible. De ce fait, l'évolution du coût moyen d'un sinistre sécheresse n'est pas étudiée pour les risques professionnels.

RISQUES DE PARTICULIERS

COÛT MOYEN D'UN SINISTRE INONDATION POUR LES RISQUES DE PARTICULIERS
(en euros 2020)



COÛT MOYEN D'UN SINISTRE SÉCHERESSE POUR LES RISQUES DE PARTICULIERS
(en euros 2020)



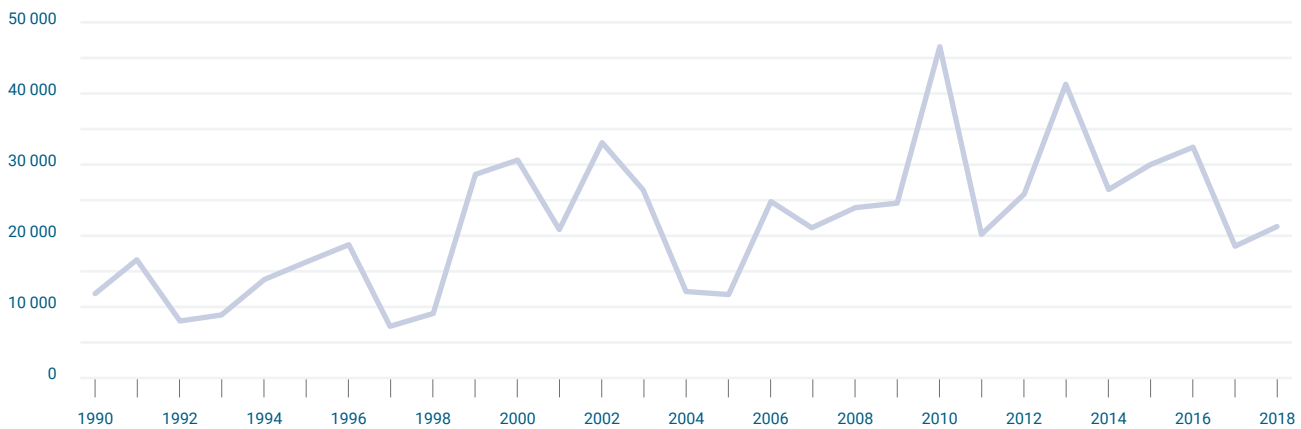
...

D'après ces graphiques, il n'existe pas de tendance nette quel que soit le péril.
Pour les inondations, le coût moyen d'un sinistre varie de façon importante avec une moyenne autour de 8 000 €. En 2010, le coût moyen se situe autour de 20 000 €, 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. Le coût moyen d'un sinistre reste globalement stable malgré une hypothétique tendance à la hausse depuis 2012, mais qui reste à confirmer.
Quant à la sécheresse, le coût moyen d'un sinistre reste stable avec une moyenne autour de 21 000 €.

RISQUES PROFESSIONNELS

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 risques./

COÛT MOYEN D'UN SINISTRE INONDATION POUR LES RISQUES PROFESSIONNELS
(en euros 2020)



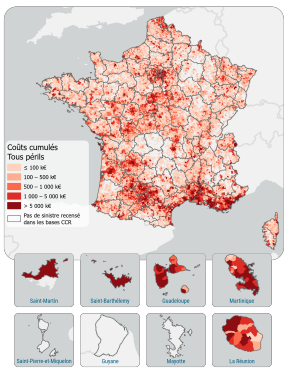
CARTE DES COÛTS CUMULÉS SUR LA PÉRIODE 1995 - 2018

Les cartes ci-dessous représentent les coûts cumulés des sinistres, par commune, sur la période 1995-2018, actualisés en euros 2018. L'année 2019 n'est pas prise en compte, car sa 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 sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique Bilan Cat Nat. Vous y trouverez un lien pour accéder au site internet dédié avec une cartographie interactive./

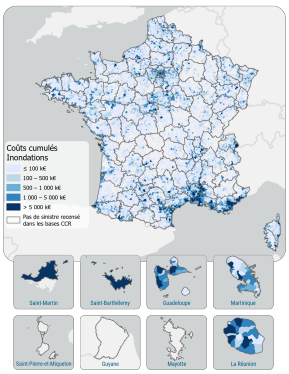
TOUS PÉRILS

P.69



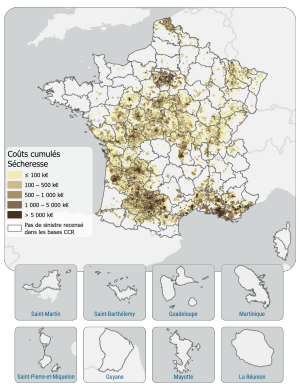
INONDATIONS

P.70

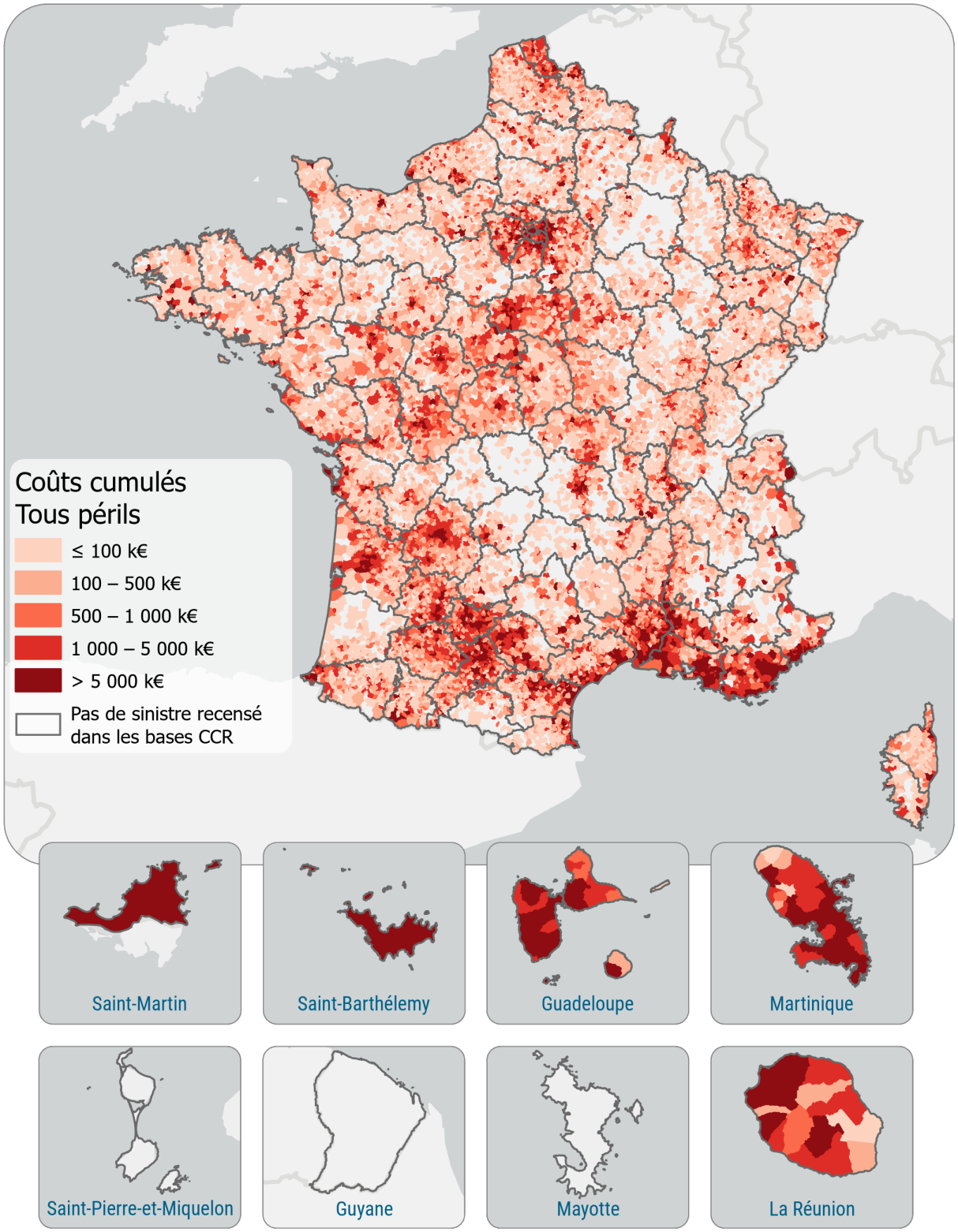


SÉCHERESSE

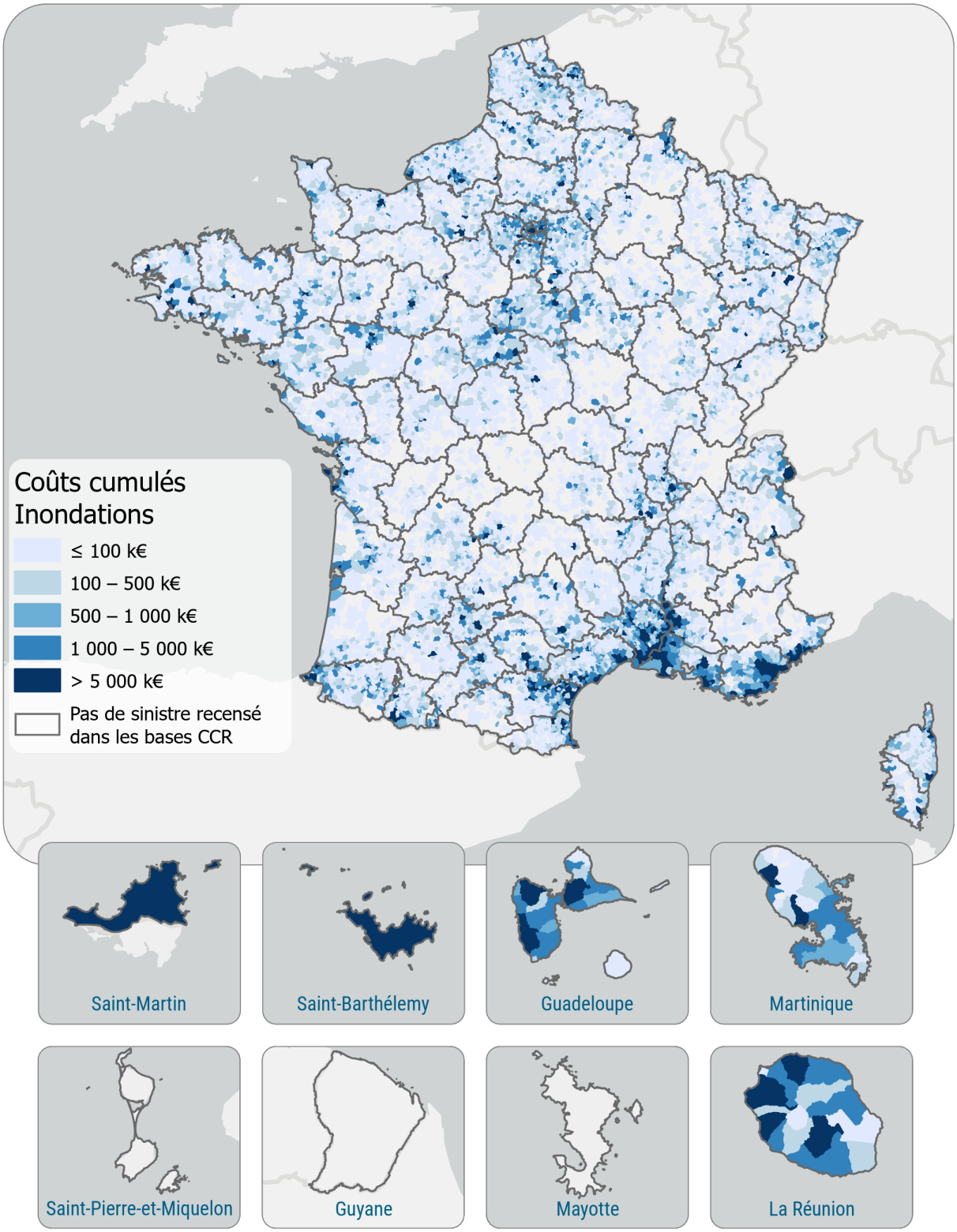
P.71



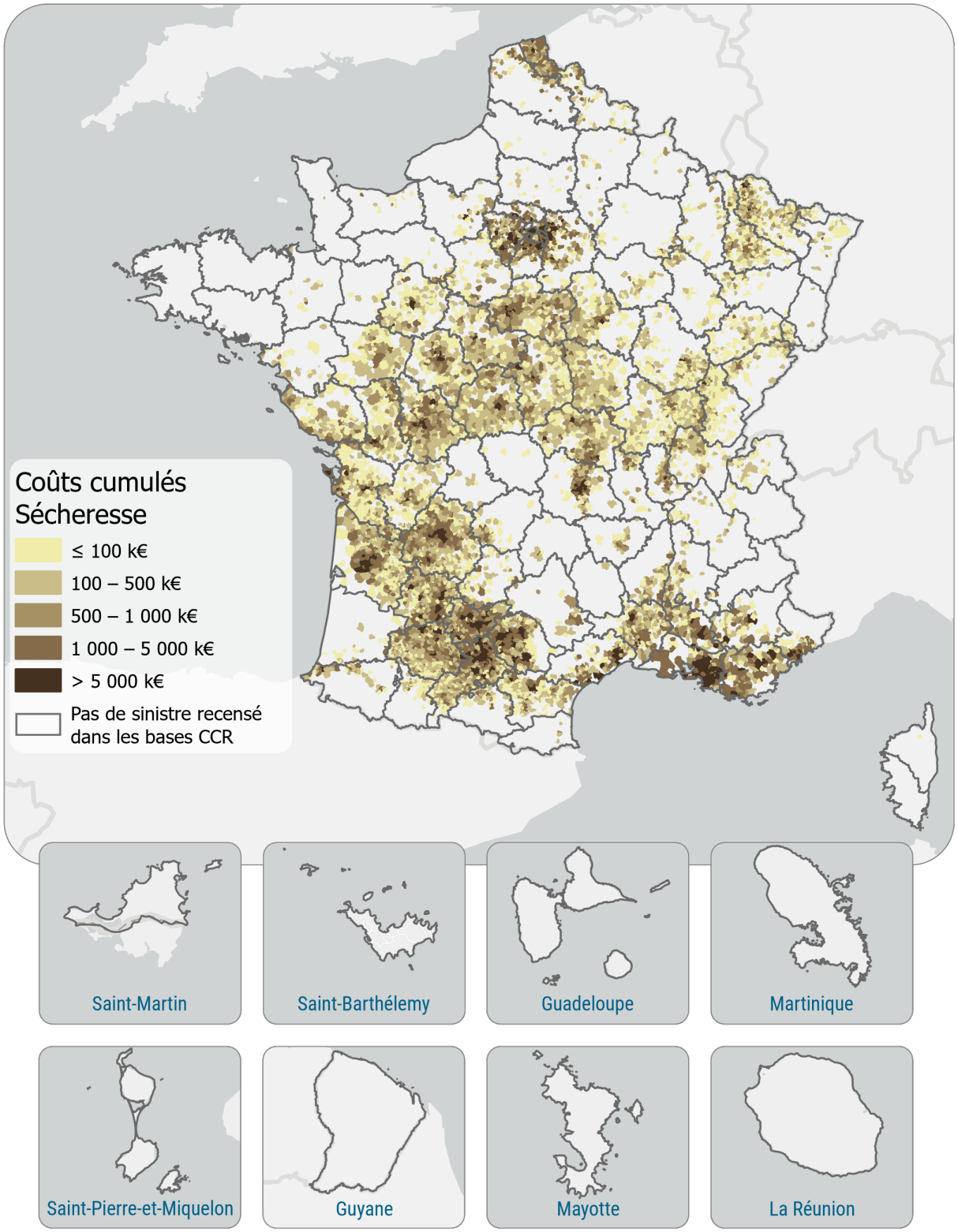
COÛTS CUMULÉS TOUS PÉRILS CONFONDUS DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE



COÛTS CUMULÉS DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - INONDATIONS



COÛTS CUMULÉS DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - SÉCHERESSE



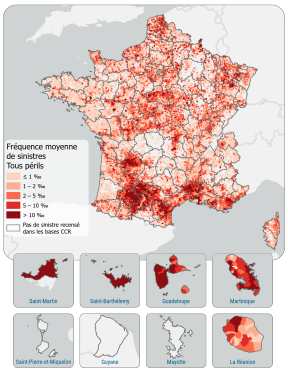
FRÉQUENCE MOYENNE DE SINISTRES

Les cartes suivantes illustrent les fréquences moyennes de sinistres, par commune, sur la période 1995-2018. 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. Ces cartes sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique Bilan Cat Nat. Vous y trouverez un lien pour accéder au site internet dédié avec une cartographie interactive./

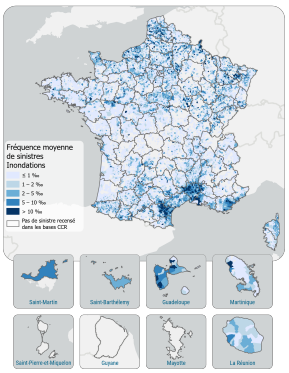
TOUS PÉRILS

P.73



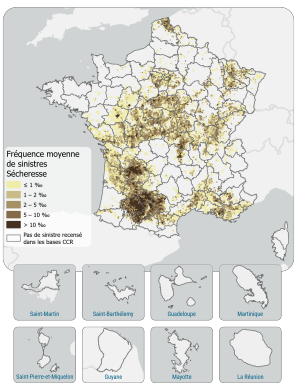
INONDATIONS

P.74

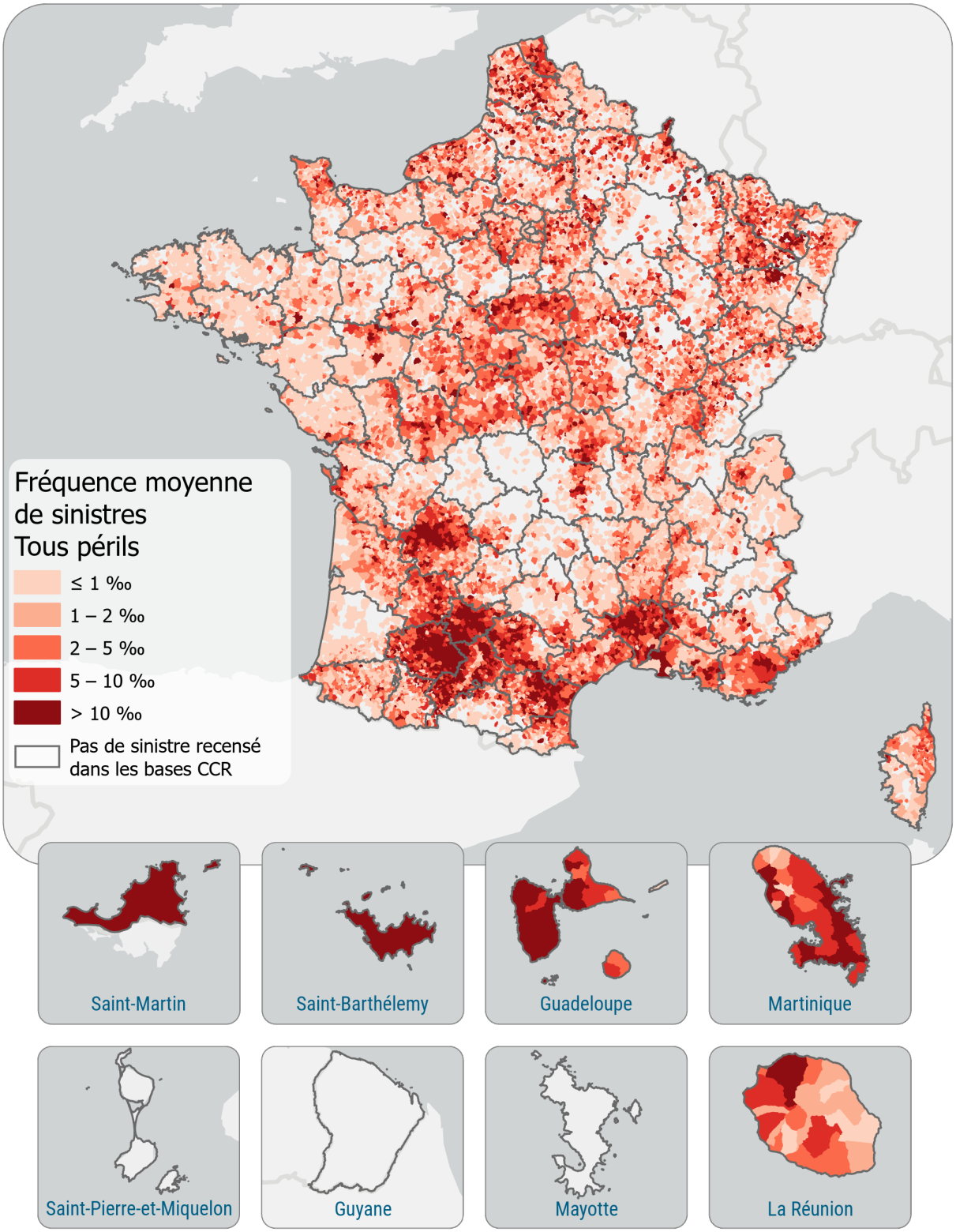


SÉCHERESSE

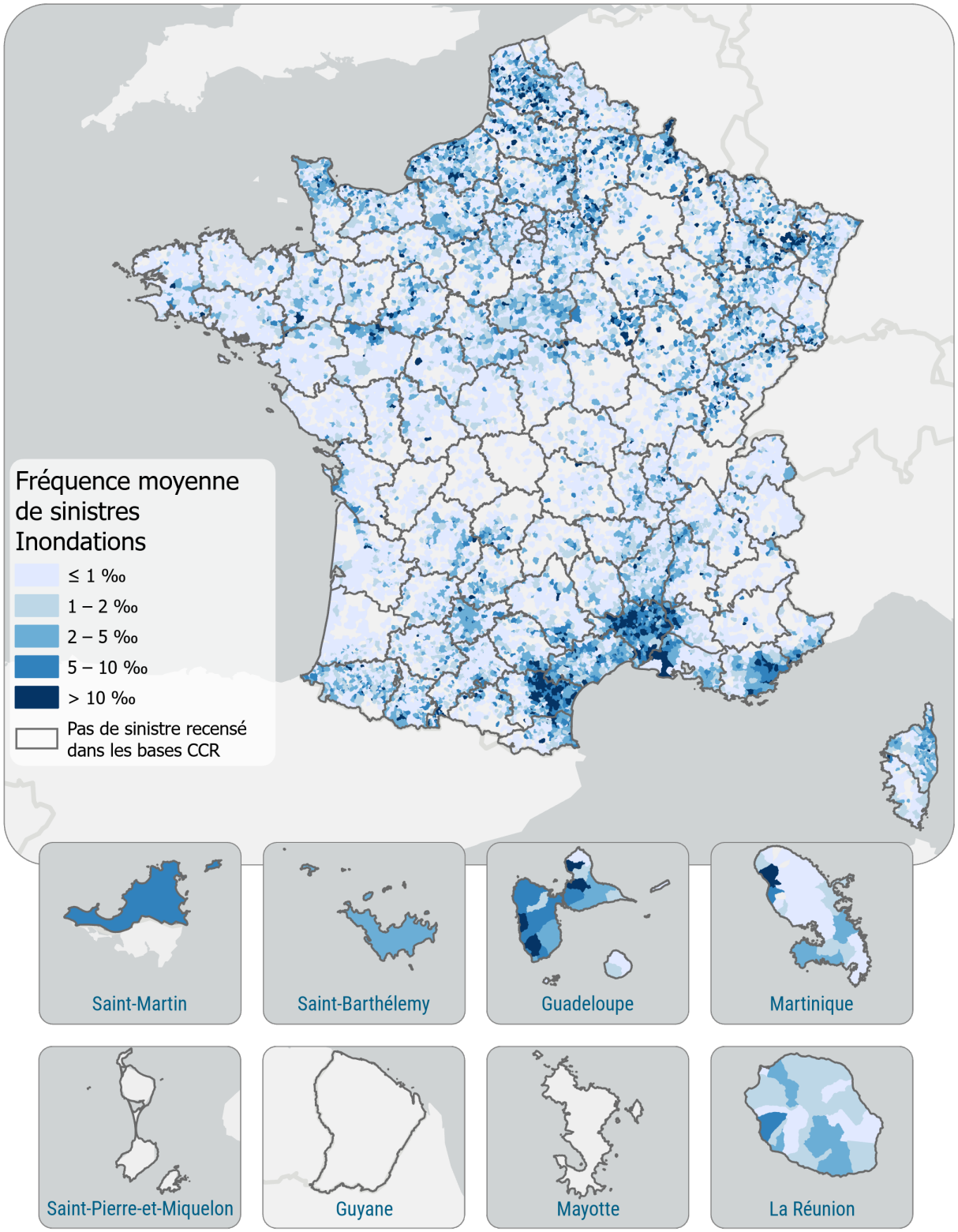
P.75



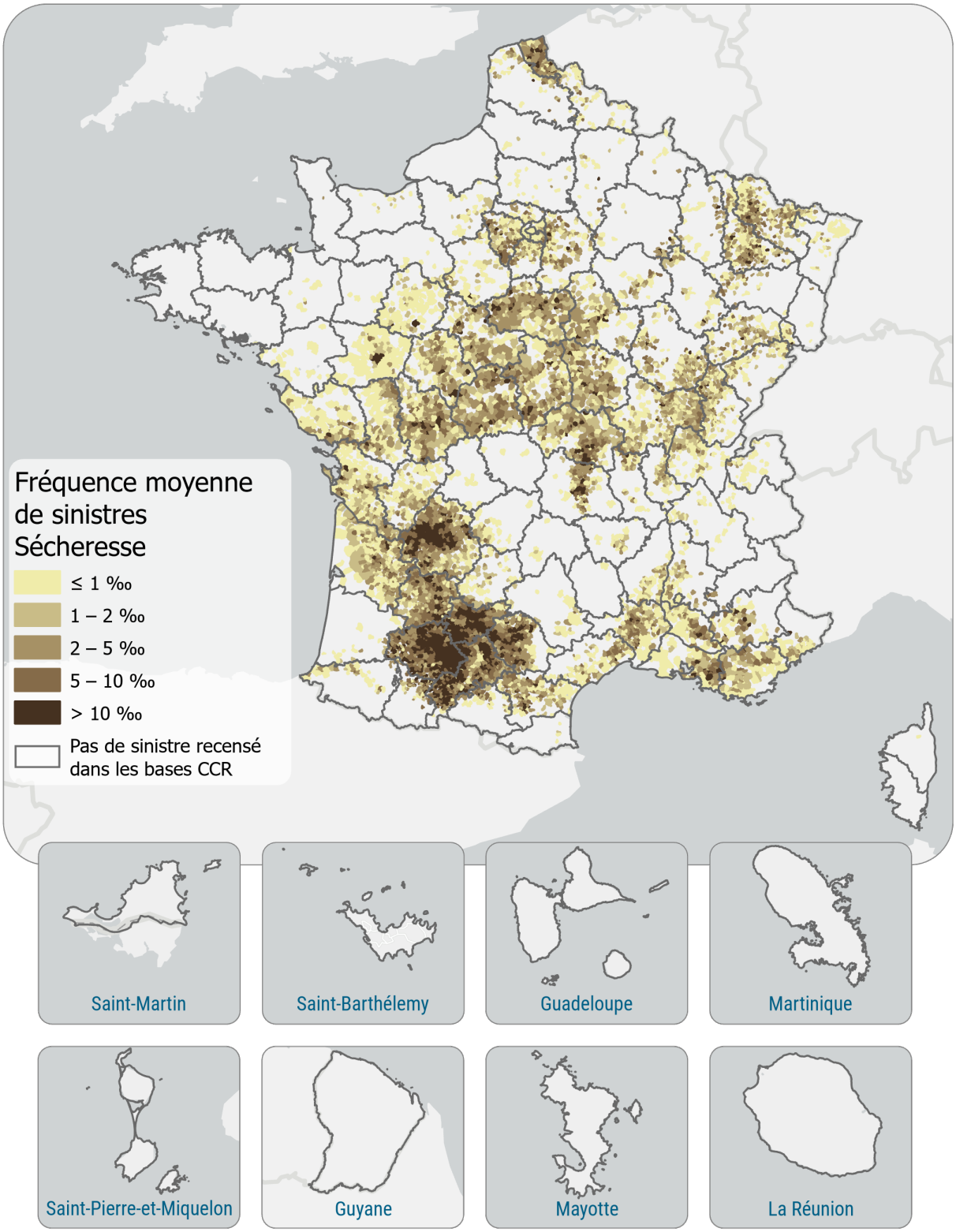
FRÉQUENCE MOYENNE DE SINISTRES TOUS PÉRILS CONFONDUS DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE



FRÉQUENCE MOYENNE DE SINISTRES DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - INONDATIONS



FRÉQUENCE MOYENNE DE SINISTRES DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - SÉCHERESSE



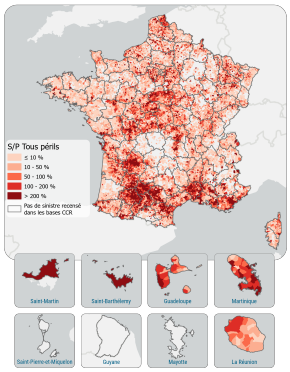
RATIO SINISTRES À PRIMES (S/P)

Les ratios Sinistres à Primes ou S/P sont les rapports du cumul des sinistres sur le cumul des primes sur la période 1995-2018. Ils sont déclinés par commune. 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.

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. Ces cartes sont disponibles sur le portail catastrophes-naturelles.ccr.fr dans la rubrique Bilan Cat Nat. Vous y trouverez un lien pour accéder au site internet dédié avec une cartographie interactive./

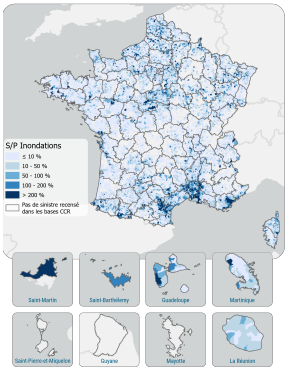
TOUS PÉRILS

P.77



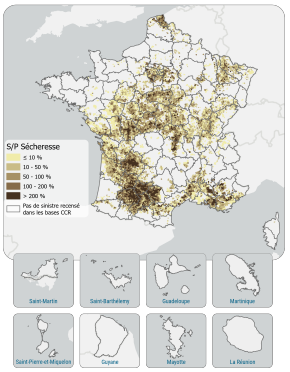
INONDATIONS

P.78

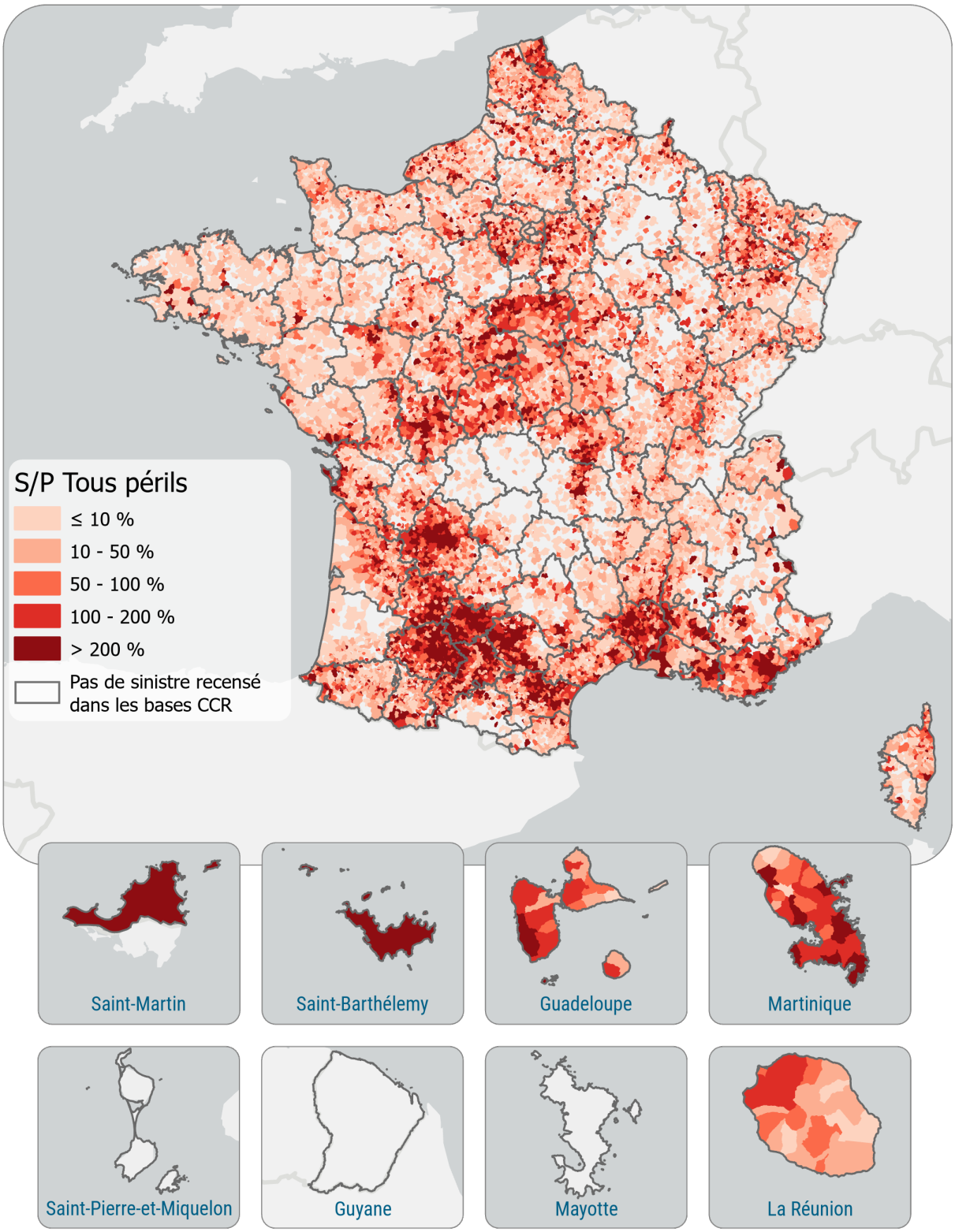


SÉCHERESSE

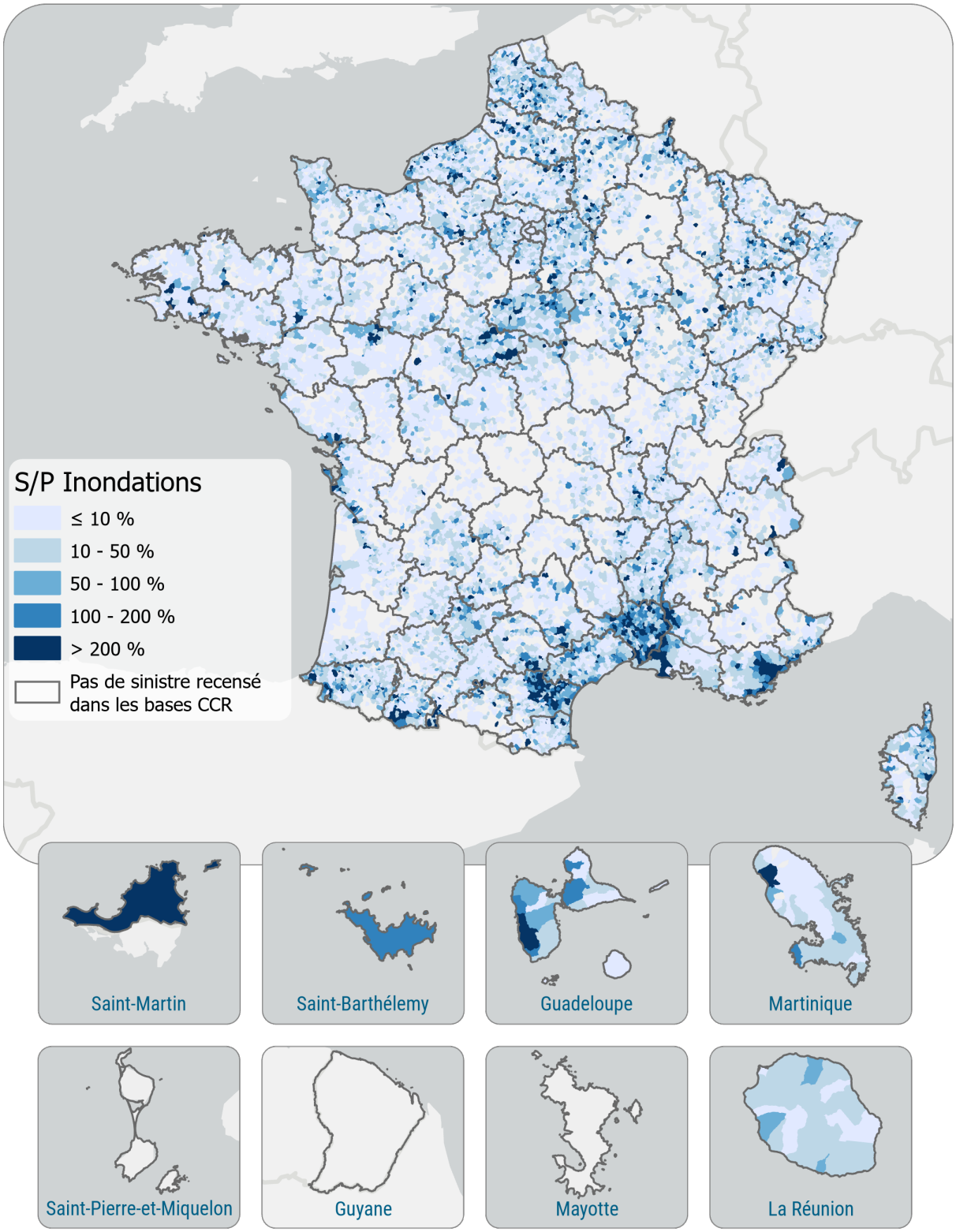
P.79



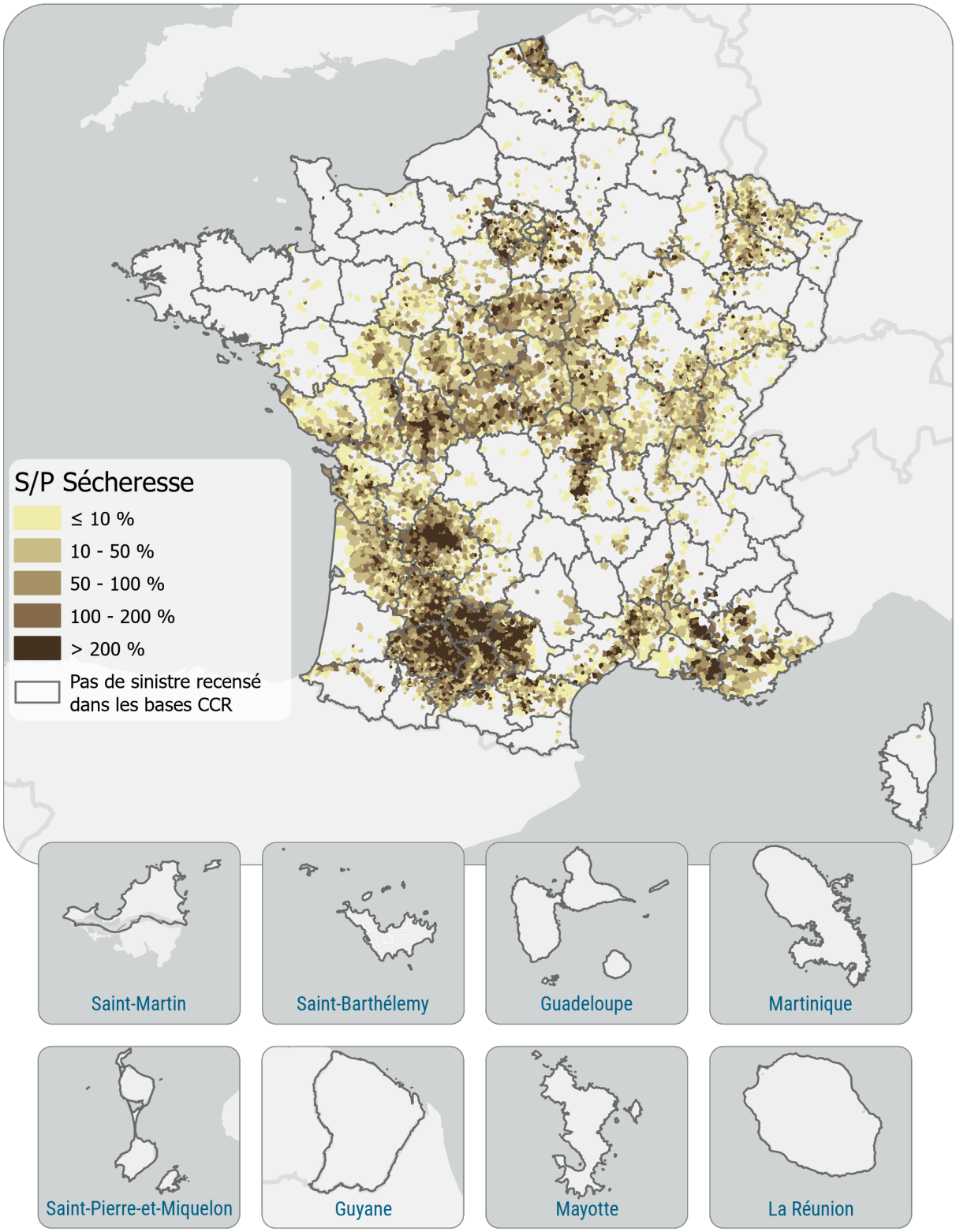
RATIO SINISTRES À PRIMES (S/P) TOUS PÉRILS CONFONDUS DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE



RATIO SINISTRES À PRIMES (S/P) DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - INONDATIONS



RATIO SINISTRES À PRIMES (S/P) DE 1995 À 2018 PAR COMMUNE - SÉCHERESSE



BILANS 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 2020) supérieur à 10 M€.

Sur la période 1989-2020, CCR a recensé 182 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 :

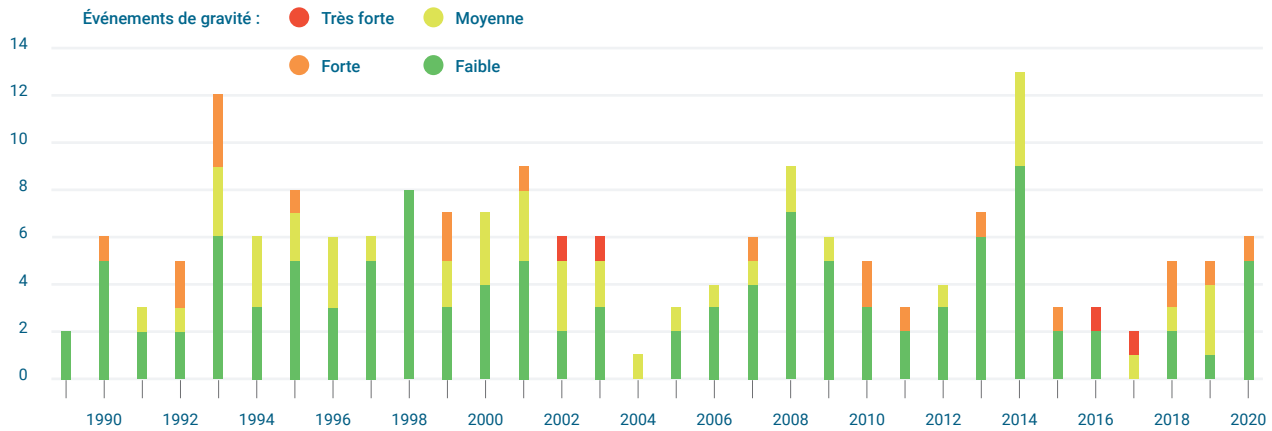
- un niveau de gravité faible correspond à un montant des dommages compris entre 0 et 50 M€,
- un niveau de gravité moyen correspond à un montant des dommages compris entre 50 et 200 M€,
- un niveau de gravité fort correspond à un montant des dommages compris entre 200 M€ et 1 Md€,
- un niveau de gravité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

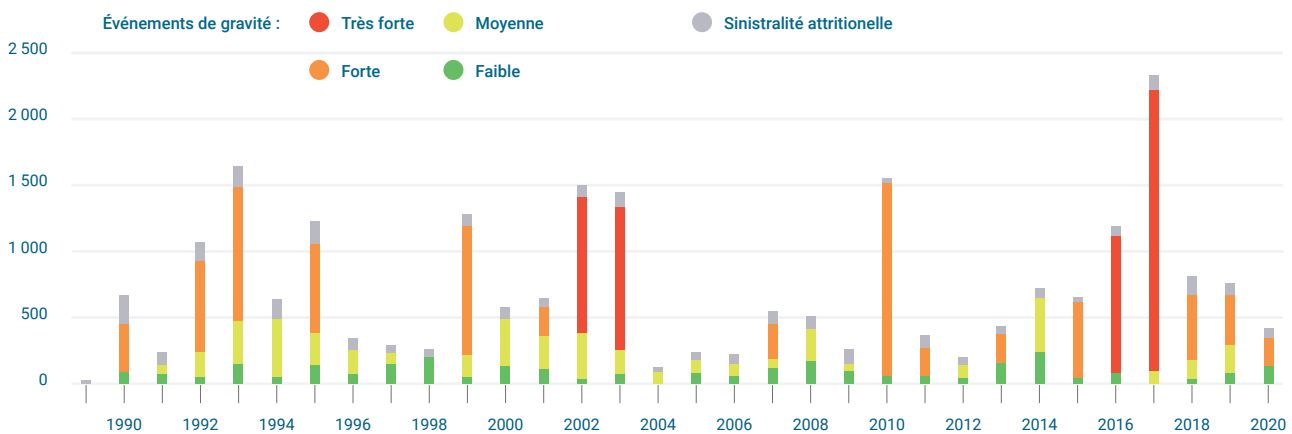
ANALYSE DU NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS PAR AN ET DE LA SINISTRALITÉ ANNUELLE HORS SÉCHERESSE

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 1998 et à moindre échelle 2001, 2008 et 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 2020)



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 - 2020. 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 2020, sur la base de l'évolution des primes acquises Cat Nat./

Rang	Exercice	Événement	Coût assuré actualisé (en euros 2020)*	Nombre de communes reconnues au 31/03/2021
1	2017	IRMA	2,1 Md€	2
2	2003	Sécheresse	1,89 Md€	4 357
3	2018	Sécheresse	[1,2 Md€, 1,4 Md€]	4 059
4	2002	Inondations du Gard	1,09 Md€	418
5	2003	Inondations du Rhône	1,08 Md€	1 522
6	1990	Sécheresse	1,07 Md€	4 005
7	2020	Sécheresse	[1 Md€, 1,2 Md€]	-
8	2016	Inondations de mai-juin	1,06 Md€	2 133
9	2017	Sécheresse	[800 M€; 960 M€]	2 105
10	2010	Inondations consécutives à Xynthia	970 M€	1 451
11	2011	Sécheresse	860 M€	2 249
12	1996	Sécheresse	840 M€	2 861
13	2016	Sécheresse	[640 M€, 810 M€]	983
14	1995	Inondations du Nord en janvier/février	750 M€	3 385
15	2019	Sécheresse	[650 M€, 850 M€]	2 877
16	1998	Sécheresse	700 M€	1 686
17	1989	Sécheresse	670 M€	3 789
18	2010	Inondations du Var	660 M€	61
19	1999	Inondations de l'Aude	640 M€	442
20	2015	Inondations du Sud-Est	620 M€	68

* Coût assuré Auto + Non-Auto

ANALYSE DE L'EXPOSITION AUX CATASTROPHES NATURELLES

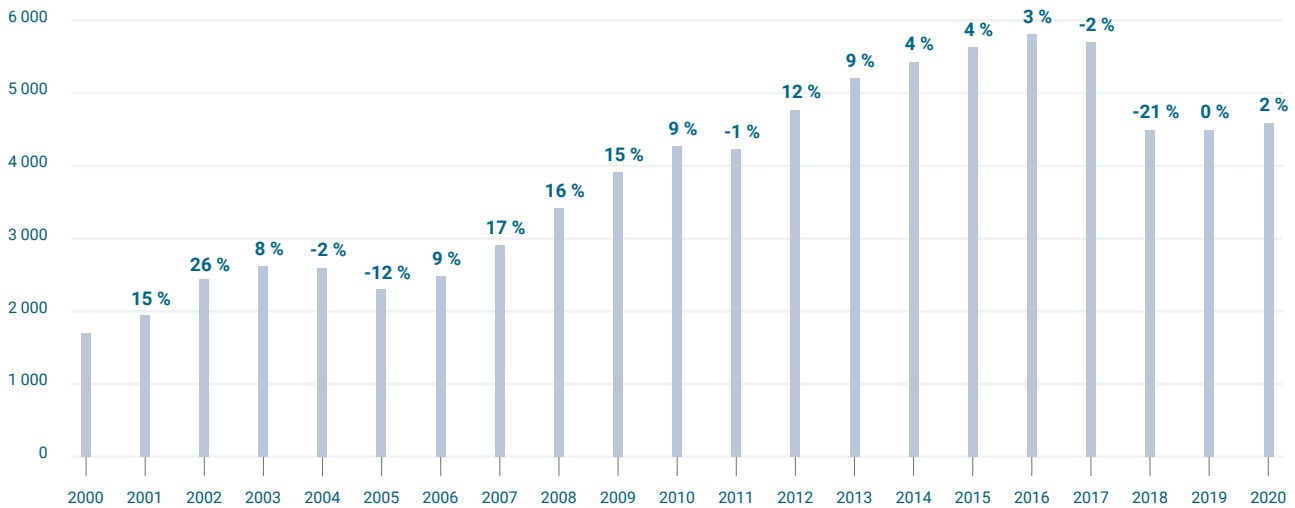
ÉVOLUTION DU COÛT MARCHÉ MAXIMAL AVANT INTERVENTION DE L'ÉTAT

Compte tenu de sa position centrale dans le régime des 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 2020, ce seuil s'élevait à 4,6 Md€. Sur la période 2000-2020, ce seuil connaît une tendance globale à la hausse (+ 6 % 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 et 2018) 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 2021, ce seuil s'élève à 4,6 Md€.

Si le seuil actuel montre la robustesse du régime - capable de faire face à des pics de sinistralité comparables à ceux rencontrés dans le passé - il est néanmoins à mettre en regard des scénarios extrêmes envisageables sur le territoire français./

COÛT MAXIMAL MARCHÉ AVANT INTERVENTION DE L'ÉTAT
(en millions d'euros 2020)



SCÉNARIO D'UNE CRUE MAJEURE DE LA SEINE

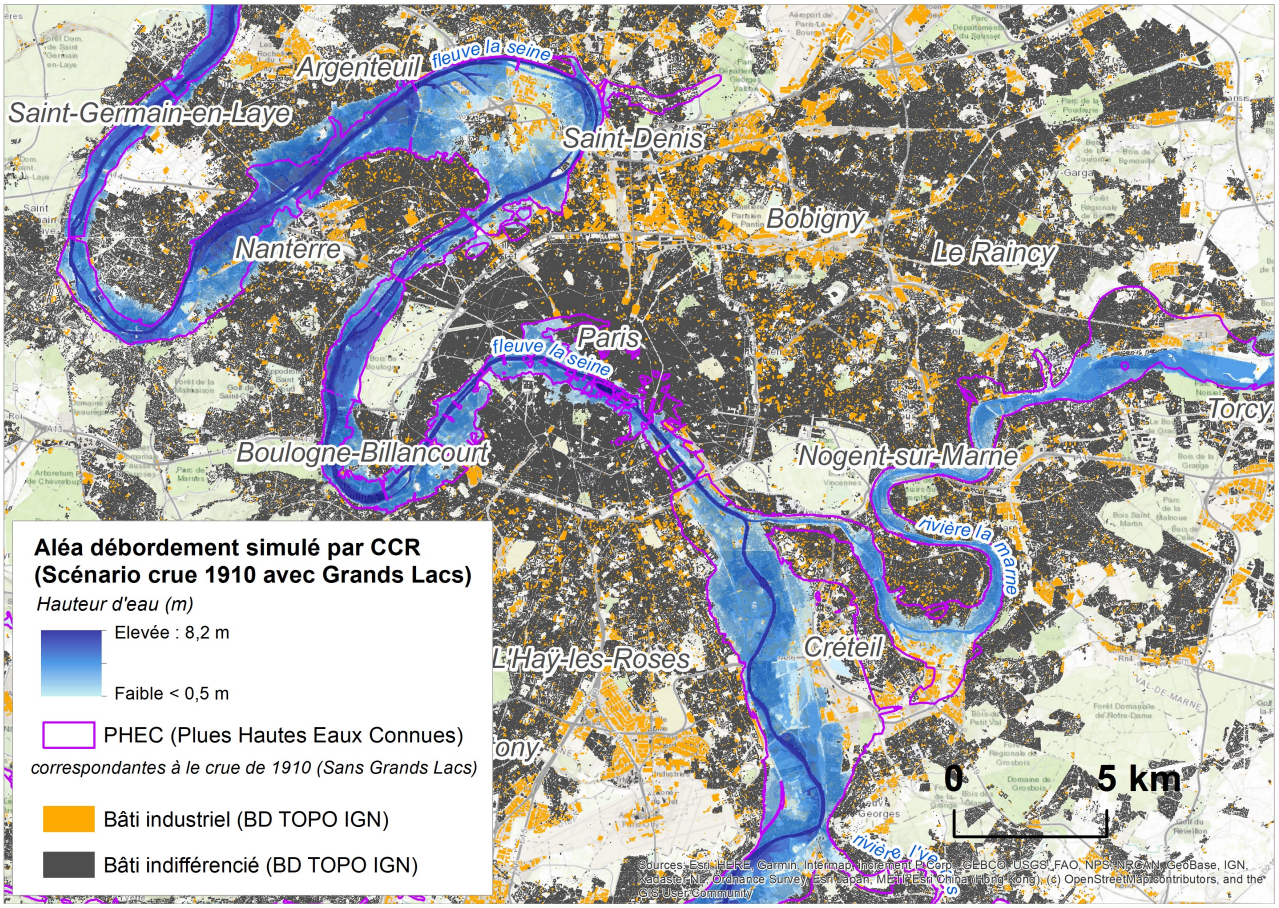
La crue exceptionnelle survenue dans le bassin versant de la Seine en janvier 1910 a donné lieu à des inondations majeures par débordement de la Seine et de ses principaux affluents. À Paris et dans les communes les plus peuplées d'Île-de-France, certains secteurs sont restés inondés durant plusieurs semaines avec pour conséquences des dommages aux biens et aux infrastructures considérables. En outre, les réseaux de transport, de gaz et d´électricité en place à l'époque furent impactés par des perturbations d'envergure et les activités économiques furent paralysées jusqu'à la décrue totale des cours d´eau, près de trois semaines après les premiers débordements.

Aujourd'hui, le cœur de l'agglomération parisienne situé au niveau des confluences de la Seine, de la Marne et de l'Yonne, au sein duquel l'essentiel des activités économiques et des valeurs assurées sont concentrées, reste particulièrement vulnérable aux crues majeures de la Seine et de ses affluents. Les dommages assurés au titre du régime Cat Nat consécutifs aux crues de mai et juin 2016 (estimation CCR pour le marché : 1 Md€) ainsi que celles de janvier et février 2018 (estimation CCR pour le marché : 131 M€) en sont des exemples récents.

Une inondation majeure telle que celle de 1910 peut se reproduire en Île-de-France. En regard de l'évolution remarquable 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 et industrielles, les conséquences en termes de dommages dépasseraient amplement les dommages subis en 1910. 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. La période de retour annuelle est estimée entre 100 et 200 ans en fonction des stations et des cours d'eau. Par exemple, sur l'Yonne aval, son débit a une période de retour de 150 ans, alors qu'elle est de 100 ans sur la Seine à Paris ou Melun. Les aménagements du lit de la Seine et la construction des lacs réservoirs dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle ont modifié le régime hydrologique des cours d'eau. La fréquence de tels événements a sensiblement diminué. Afin de proposer une nouvelle évaluation des conséquences que pourraient avoir cet événement s'il survenait aujourd'hui en termes de pertes assurées, CCR a mis à jour son estimation des dommages de la crue de 1910 à partir du modèle inondation interne à 25 m de résolution et des données de débits et de hauteurs d´eau maximales atteintes en 1910 (stations hydrométriques de la Banque Hydro).

Afin de prendre en compte l´état actuel des ouvrages de protection des crues dans la simulation de l'aléa débordement sur le bassin de la Seine, les données géographiques relatives aux digues (BD TOPO de l'IGN) ont été intégrées à un Modèle Numérique de Terrain à 25 m de résolution. L'influence des Grands Lacs de Seine sur la baisse des débits de pointe de la Seine, de la Marne, de l'Yonne et de l'Aube a également été prise en compte dans la modélisation.

DÉBORDEMENT DE LA CRUE DE 1910 AVEC PRISE EN COMPTE DES GRANDS LACS DE SEINE MODÉLISATION CCR, 2020



...

En effet, ces ouvrages construits au cours du XXème siècle ont dû être pris en compte pour simuler la crue de 1910 dans les conditions actuelles. 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.

En addition, une méthode SIG basée sur une représentation précise de la topographie du lit majeur des cours d'eau a permis de calculer des courbes de tarage (relation débit/hauteur) pour l'ensemble des stations de la Banque Hydro du bassin de la Seine. Ces courbes de tarages ont été utilisées pour calculer les hauteurs d'eau correspondant aux débits de 1910 influencés par les Grands Lacs de Seine.

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. Les PHEC font office de référence pour la cartographie de la crue de 1910. On peut noter que la simulation des phénomènes de ruissellement pluvial en zone urbaine n'est pas intégrée dans cette approche basée uniquement sur les débits et les hauteurs des cours d'eau. Aussi, l'effet des remontées des nappes alluviales de la Seine et de ses affluents sur les ouvrages souterrains dont l'étanchéité n'est pas totale, n'a pas été modélisé.

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

Les dommages assurés au titre du régime Cat Nat si la crue de 1910 se reproduit aujourd'hui seraient alors compris entre 16 et 28 Md€ pour l'ensemble du marché.

Les estimations concernent les sinistres hors Auto portant sur les polices d'assurance habitation, agricole, industrielle ou commerciale qui incluent :

- les dommages directs ;
- la perte d'exploitation consécutive à des dommages directs pour les risques professionnels.

À ces postes, s'ajoute une estimation de la sinistralité automobile évaluées à 5,7 % des dommages Non-Auto (taux moyen observé sur les événements d'inondation passés).

Le tableau ci-dessous présente les résultats de la simulation des dommages en supplément de l'estimation pour le marché./

Type de risque	Particuliers	Professionnels	Total
Nombre de biens exposés	914 328	189 410	1 103 738
VA exposées	74 Md€	226 Md€	300 Md€

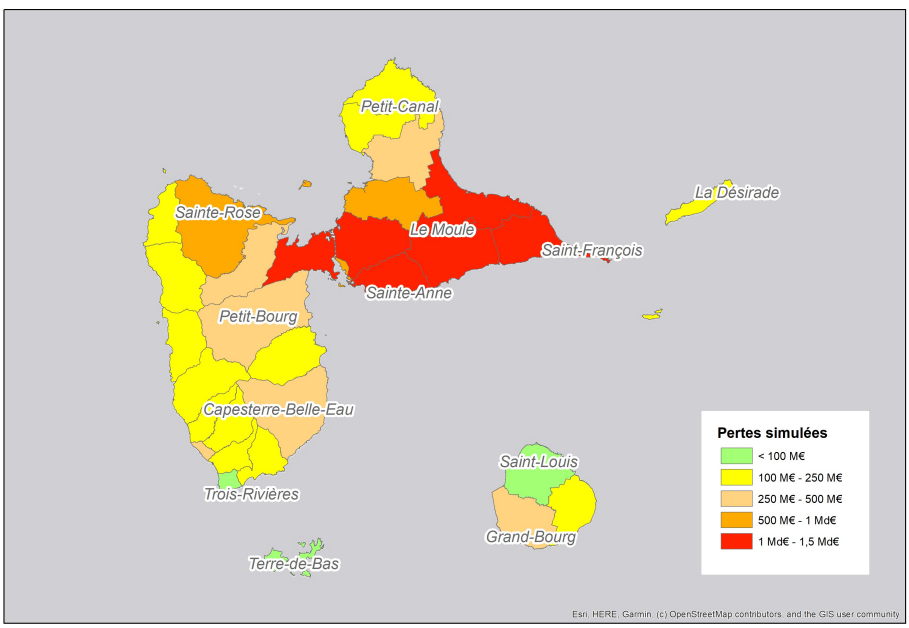
SCÉNARIO D'UN CYCLONE EXTRÊME DE TYPE IRMA SUR LA GUADELOUPE

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 deux milliards d'euros. 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. Ces aléas consécutifs au cyclone ont engendré des dommages catastrophiques.

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.

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 est de 283 km/h et les précipitations totales maximales sont de 364 mm. Les dommages assurés consécutifs seraient compris entre 4 et 15 Md€ selon la trajectoire exacte du cyclone dans les îles./



Pertes assurées à l'échelle communale pour la Guadeloupe

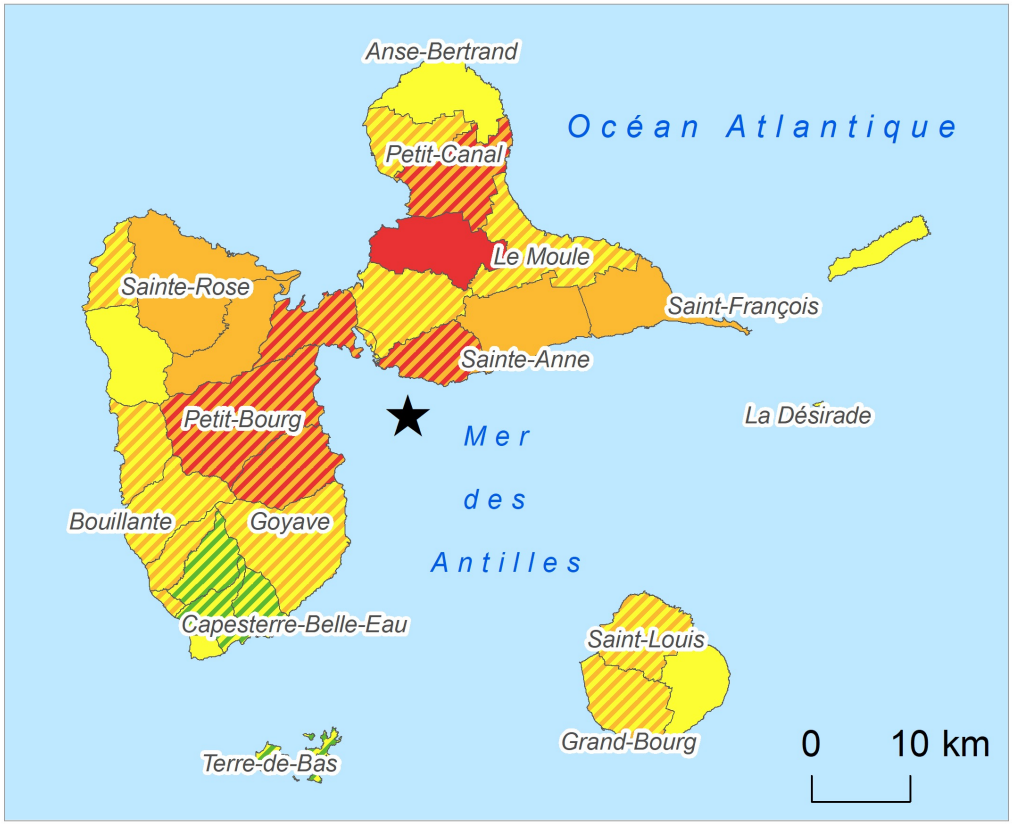
SCÉNARIO D'UN TREMBLEMENT DE TERRE EN GUADELOUPE

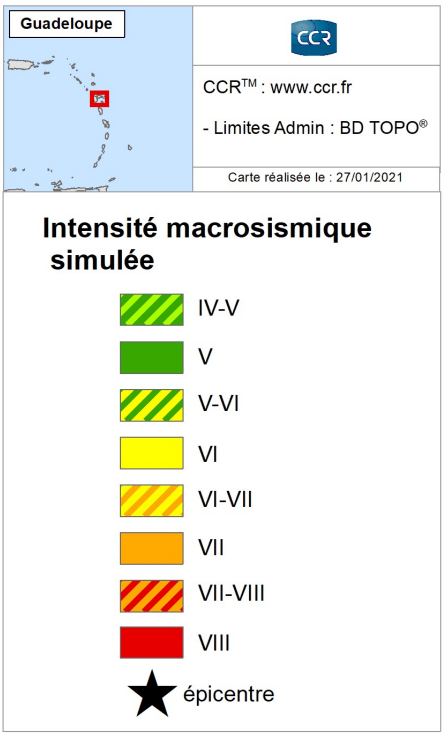
Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme du 29 avril 1897 dont l'épicentre était vraisemblablement situé à moins de 10 km au sud-est de Pointe-à-Pitre dans le système de failles du Gosier bien identifié depuis. L'événement avait été largement ressenti dans un rayon de 200 km sur les différentes îles des petites Antilles. A Pointe-à-Pitre, aux Abymes, à Gosier ou encore à Petit-bourg les dégâts sont généralisés et les maisons effondrées se compte par dizaines. Les constructions massives tels que la cathédrale ou l'hôpital militaire avaient été lourdement affectées.

Le scénario présenté ici est localisé sur le prolongement en profondeur du système de failles du Gosier pour une magnitude de 6,2 avec une rupture sur près de 12 km de long à 10 km de profondeur. Ce scénario est par ailleurs cohérent avec celui présenté fin 2009 dans le cadre du programme national de prévention du risque sismique 2005-2010 et restitué dans le rapport portant sur les scénarios départementaux de risque sismique en Guadeloupe.

Afin d'estimer les pertes probables liées à ce scénario, le logiciel RiskLink® de RMS[1] dans sa version 18.1 a été utilisé en considérant des séismes de magnitudes allant de 6,1 à 6,3. Les dommages assurés pris en charge dans le cadre du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles seraient compris entre 2,5 Md€ et 3,5 Md€ en tenant compte du taux de diffusion de l'assurance sur ce territoire./

1. Les informations fournies en vertu de la licence attribuée par RMS à CCR sont la propriété de RMS. Ces informations sont confidentielles et ne peuvent être partagées avec des tiers sans l'accord préalable et écrit de CCR et de RMS. De plus, ces informations peuvent uniquement être utilisées à des fins professionnelles particulières précisées par CCR et pour aucun autre usage, et ne peuvent en aucune manière être utilisées en vue de la mise au point ou de l'étalonnage de produits ou services qui font concurrence à RMS. Le destinataire de ces informations est également informé que RMS ne détient aucune participation dans une entreprise d'assurance, de réassurance, ou une entreprise liée, et que les informations fournies ne sont pas destinées à constituer un conseil professionnel. RMS décline particulièrement toute responsabilité et toute obligation en lien avec toute décision ou conseil produit ou donné en tant que résultats des informations ou provenant de leur utilisation, y compris toute garantie, qu'elle soit exprès ou implicite, notamment, d'absence de contrefaçon, de commercialité et de caractère adapté à un but en particulier. En aucun cas, RMS (ou ses sociétés mères, filiales ou de ses sociétés liées) ne peut être tenu pour responsable de tout dommage direct, indirect, spécial, accessoire ou consécutif en lien avec toute décision ou conseil produit ou donné en tant que résultat des informations ou provenant de leur utilisation.


Anse-Bertrand
Océan Atlantique
Petit-Canal
Le Moule
Sainte-Rose
Saint-François
Sainte-Anne
La Désirade
Petit-Bourg
Mer
des
Antilles
Bouillante
Goyave
Capesterre-Belle-Eau
Saint-Louis
Grand-Bourg
Terre-de-Bas
0
10 km


Guadeloupe
CCR
CCR™ : www.ccr.fr
- Limites Admin : BD TOPO®
Carte réalisée le : 27/01/2021
Intensité macrosismique simulée
IV-V
V
V-VI
VI
VI-VII
VII
VII-VIII
VIII
épicentre

SCÉNARIO D'UN TREMBLEMENT DE TERRE À NICE

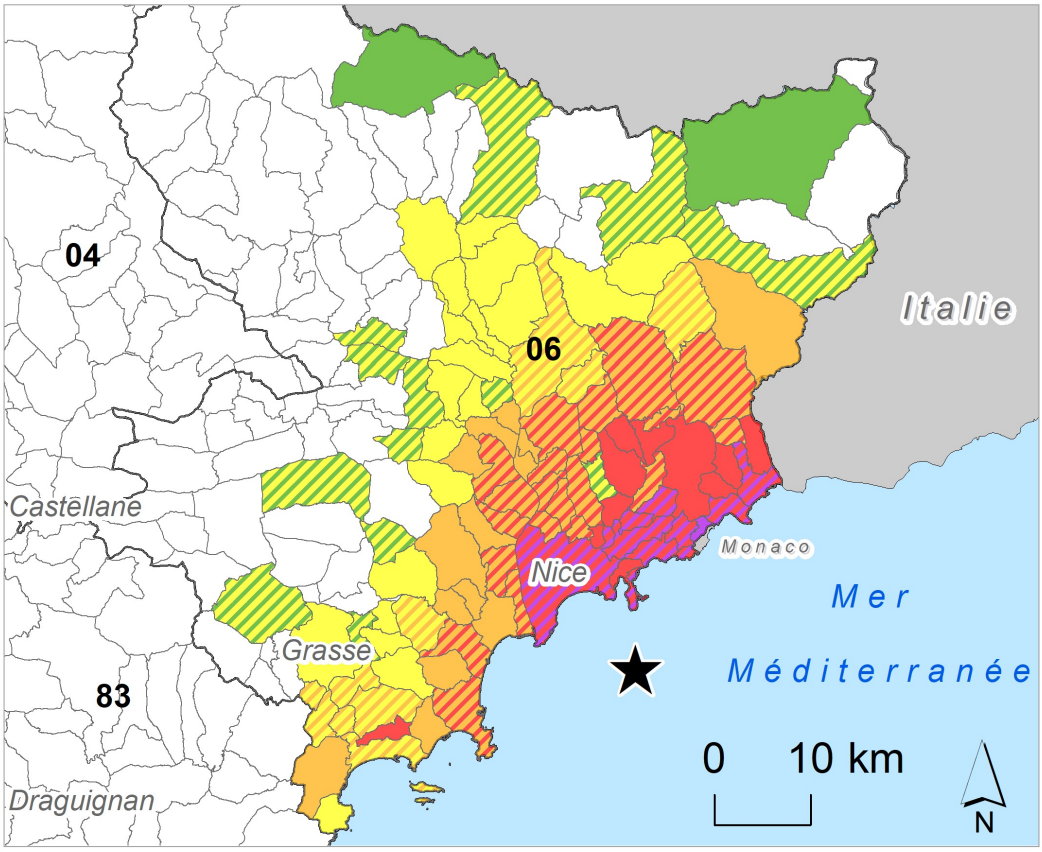
Le scénario sismique étudié s'inspire du séisme ligure du 23 février 1887 dont l'épicentre était situé dans le golfe de Gênes à proximité de la frontière franco-italienne. Ce séisme avait été ressenti jusqu'à 600 km de distance et avait provoqué des dégâts notables de Nice à Menton et dans tout l'arrière-pays des actuelles Alpes-Maritimes. Son intensité macrosismique est estimée à VIII-IX (MSK-64)[1] pour les communes françaises.

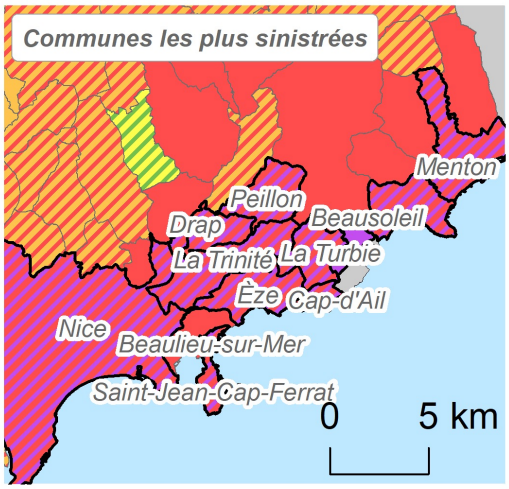
Il s'agit d'un scénario faisant référence et qui a été utilisé dans le cadre de l'étude RISK-UE (2004). Le scénario sismique implique la survenance d'un séisme de magnitude 6,3 localisé à 8 km de profondeur et à environ 30 km au sud-est de Nice. Le séisme est par ailleurs situé sur une structure active ayant généré un séisme largement ressenti sur Nice en 2001.

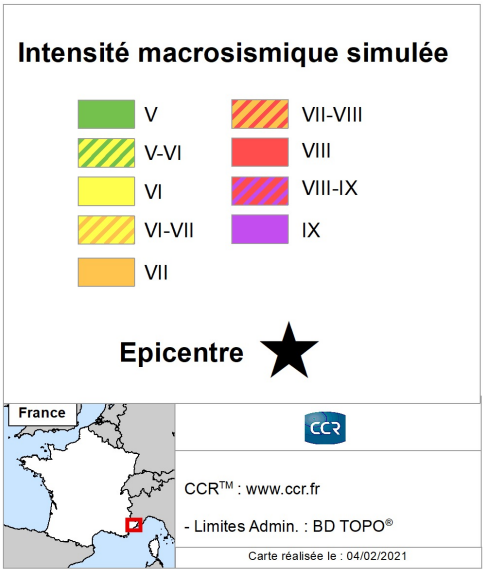
Afin d'estimer les pertes probables liées à ce scénario, le logiciel RiskLink® de RMS[2] dans sa version 18.1 a été utilisé en considérant des séismes de magnitudes allant de 6,2 à 6,4.

Les dommages assurés pris en charge dans le cadre du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles seraient compris entre 9 Md€ et 13 Md€ et ce pour les seules communes qui seraient vraisemblablement reconnues en état de catastrophes naturelles. Le ressenti d'un tel événement s'étendrait bien au-delà sans pour autant générer de dégâts./

1. L'évaluation de l'intensité du tremblement de terre se fait à partir de l'échelle MSK-64. Elle traduit en douze niveaux (numérotés de I à XII) les dégâts provoqués par un séisme en un lieu d'observation donné. Établie par Medvedev, Sponheuer et Karnik en 1964, son usage est progressivement abandonné au profit de l'échelle EMS-98 (European Macroseismic Scale), cependant elle reste d'usage pour les séismes historiques dont la survenue et l'étude est antérieure à la mise en place de l'échelle EMS-98.
2. Les informations fournies en vertu de la licence attribuée par RMS à CCR sont la propriété de RMS. Ces informations sont confidentielles et ne peuvent être partagées avec des tiers sans l'accord préalable et écrit de CCR et de RMS. De plus, ces informations peuvent uniquement être utilisées à des fins professionnelles particulières précisées par CCR et pour aucun autre usage, et ne peuvent en aucune manière être utilisées en vue de la mise au point ou de l'étalonnage de produits ou services qui font concurrence à RMS. Le destinataire de ces informations est également informé que RMS ne détient aucune participation dans une entreprise d'assurance, de réassurance, ou une entreprise liée, et que les informations fournies ne sont pas destinées à constituer un conseil professionnel. RMS décline particulièrement toute responsabilité et toute obligation en lien avec toute décision ou conseil produit ou donné en tant que résultats des informations ou provenant de leur utilisation, y compris toute garantie, qu'elle soit exprès ou implicite, notamment, d'absence de contrefaçon, de commercialité et de caractère adapté à un but en particulier. En aucun cas, RMS (ou ses sociétés mères, filiales ou de ses sociétés liées) ne peut être tenu pour responsable de tout dommage direct, indirect, spécial, accessoire ou consécutif en lien avec toute décision ou conseil produit ou donné en tant que résultat des informations ou provenant de leur utilisation.


04
06
83
Italie
Castellane
Monaco
Nice
Mer
Méditerranée
Grasse
Draguignan
0
10 km
N


Communes les plus sinistrées
Menton
Peillon
Drap
Beausoleil
La Trinité
La Turbie
Èze
Cap-d'Ail
Nice
Beaulieu-sur-Mer
Saint-Jean-Cap-Ferrat
0
5 km


Intensité macrosismique simulée
V
V-VI
VI
VI-VII
VII
VII-VIII
VIII
VIII-IX
IX
Epicentre
France
CCR
CCR™ : www.ccr.fr
- Limites Admin. : BD TOPO®
Carte réalisée le : 04/02/2021

SCÉNARIO D'UNE SUBMERSION MARINE EN CÔTE ATLANTIQUE

La tempête survenue en Bretagne et en Normandie au cours de la nuit du 15 au 16 octobre 1987 figure parmi les tempêtes les plus violentes du XXe 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. Les dommages engendrés par cet événement ont été très importants avec 9,8 milliards de francs à l'époque (soit 1,5 Md€) de dégâts causés par le vent et 34 victimes en Europe. La situation aurait pu être pire car cet événement est survenu dans des conditions de faible marnage avec un coefficient de marée compris entre 25 et 26, sans quoi d'importantes inondations côtières auraient pu avoir lieu. Une étude a été réalisée afin d'estimer l'impact qu'aurait eu cet événement dans des conditions de marée plus sévères. Le scénario retenu est basé sur l'hypothèse de la survenance de cette tempête quatre mois plus tard, entre le 1er 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 1er mai 1988 de façon à coïncider avec le moment de la pleine mer (figure 1).

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. D'après le modèle, le montant des dommages aux biens serait compris entre 4,1 Md€ et 6,1 Md€, avec une moyenne à 4,8 Md€ au titre du régime Cat Nat; ce qui serait largement supérieur à Xynthia (estimé à 803 M€ 2020 au titre du régime Cat Nat).

La cartographie des secteurs touchés par cet événement (figure 2), confirme la tendance observée sur les surcotes : une large partie du littoral Breton et Normand aurait été touchée par cet événement. La comparaison de cet événement avec le catalogue probabiliste CCR tendrait à lui affecter une période de retour supérieure à 300 ans.

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./

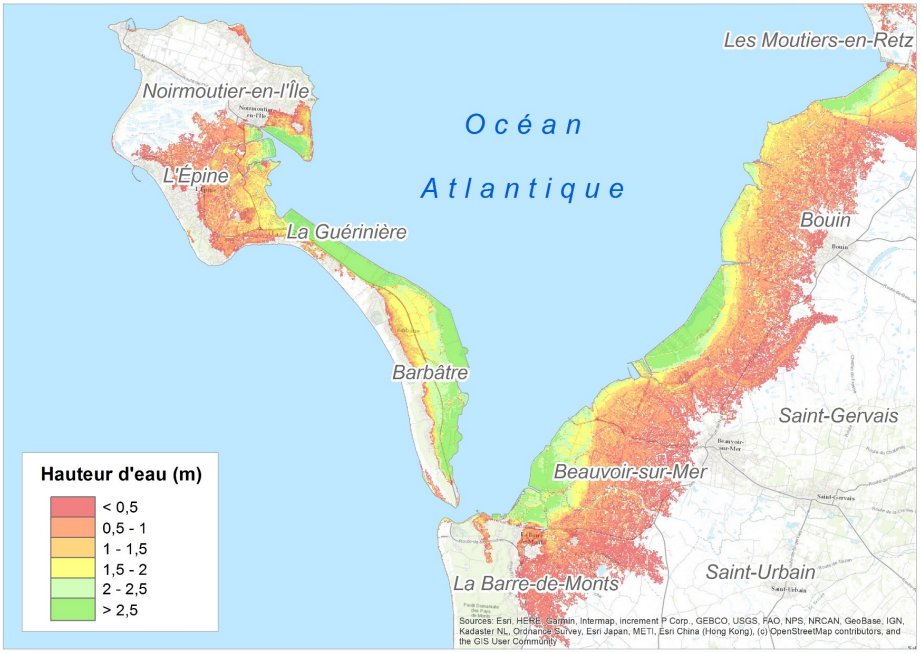


Figure 1

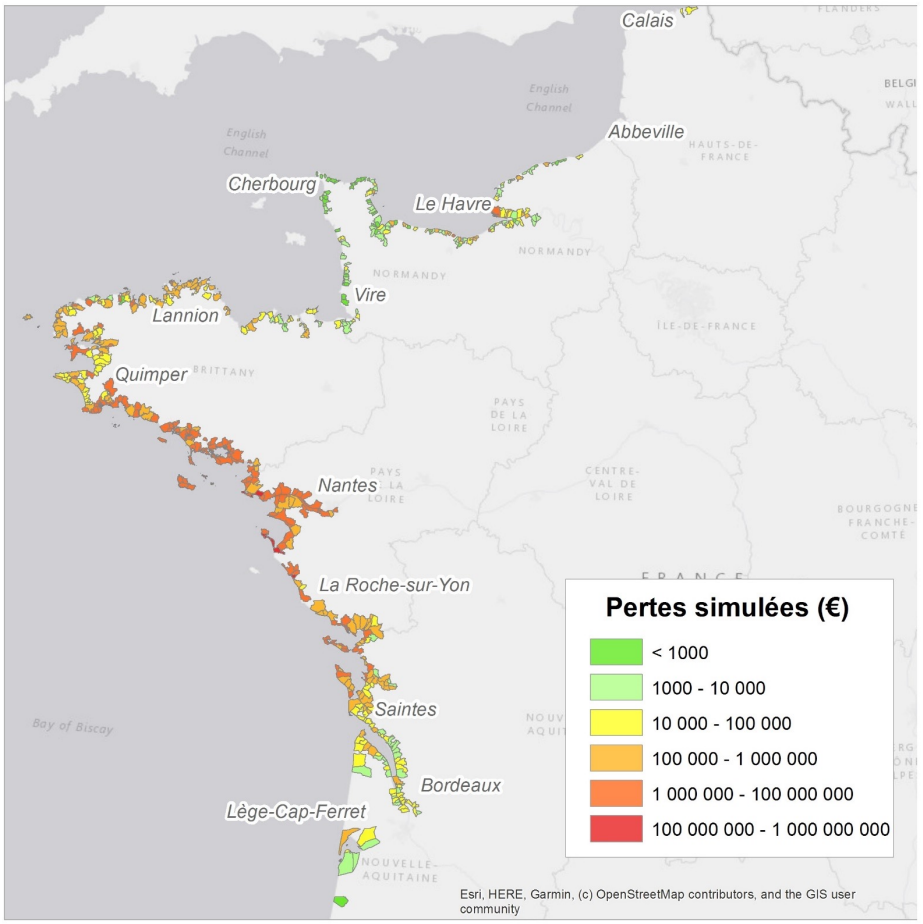


Figure 2

SCÉNARIO D'UNE SÉCHERESSE EXTRÊME

L'année 2011 a été marquée par une sécheresse intense des sols durant la période printanière. Le printemps 2011 était en effet, à l'époque, le plus chaud depuis 1900 avec des températures moyennes mesurées supérieures de 2,5°C par rapport à la normale 1971-2000 contre par exemple +1,8°C en 2003, année record pour la sécheresse estivale. Mars, avril et mai 2011 ont été les mois les plus secs depuis au moins 1959 avec des précipitations égales à seulement 46 % du cumul moyen sur la période de référence 1971-2000. Juin, très orageux, puis juillet, frais et pluvieux, ont mis un terme à cet événement.

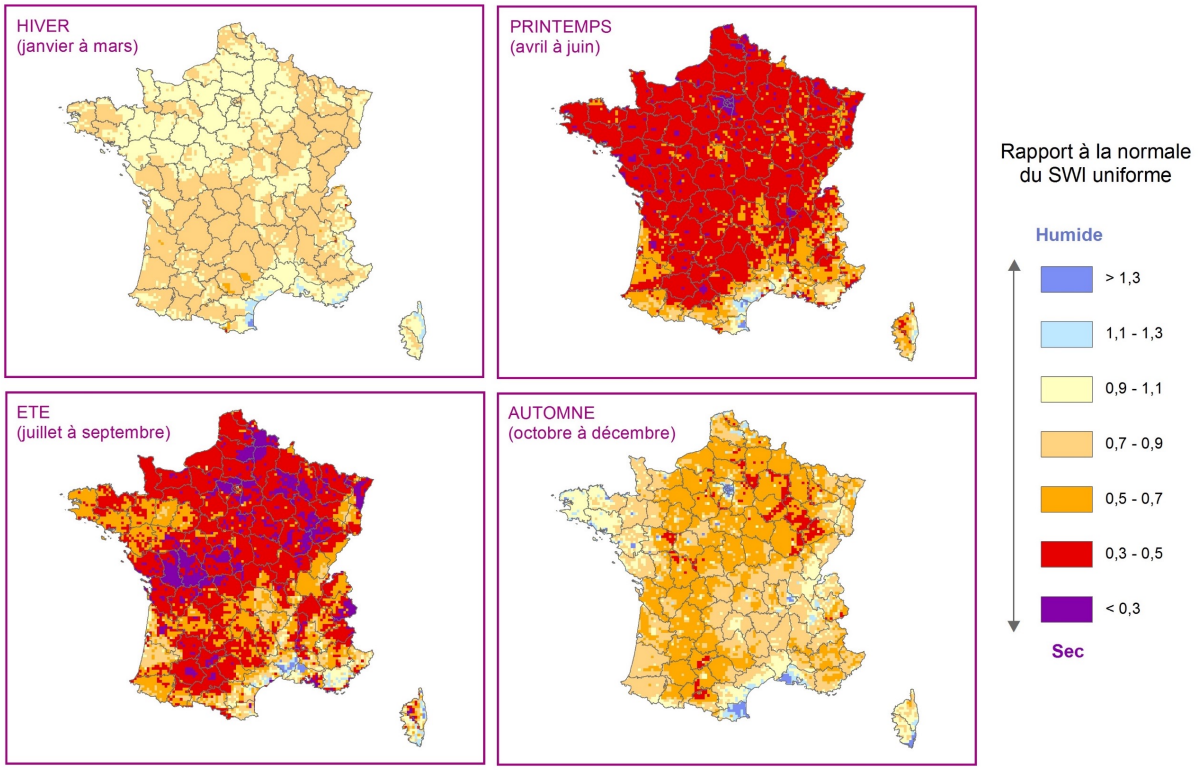
Quelles auraient été les conséquences si la sécheresse avait perduré tout au long de l'été 2011 ? Le scénario présenté ici tente de donner des éléments de réponse en couplant d'une part les données réelles de l'humidité des sols (SWI) jusqu'à fin mai 2011 et d'autre part une évolution plausible du SWI issue du générateur stochastique développé par CCR.

Dans ce scénario, les précipitations continuent d'être déficitaires sur la quasi-totalité du pays avec un impact important de la sécheresse dans le nord de l'Île-de-France, en Poitou-Charentes et en Bourgogne et dans une moindre mesure aux confins du Midi-Pyrénées.

Près de 65 % du territoire serait éligible soit près de 27 500 communes. Sur la base de l'exposition actuelle et notamment celle des maisons, principale typologie de biens affectée par la sécheresse géotechnique due au retrait-gonflement des argiles, CCR estime un impact pour ce scénario entre 2,2 et 2,7 Md€ de dommages assurés. En comparaison, les coûts actualisés des sécheresses 2003 et 2011 sont respectivement de 1,9 Md€ et de 850 M€./

Rapport à la normale du SWI uniforme

Cartes des moyennes trimestrielles par maille Safran



LE FONDS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS EN 2019

ANALYSE GÉNÉRALE

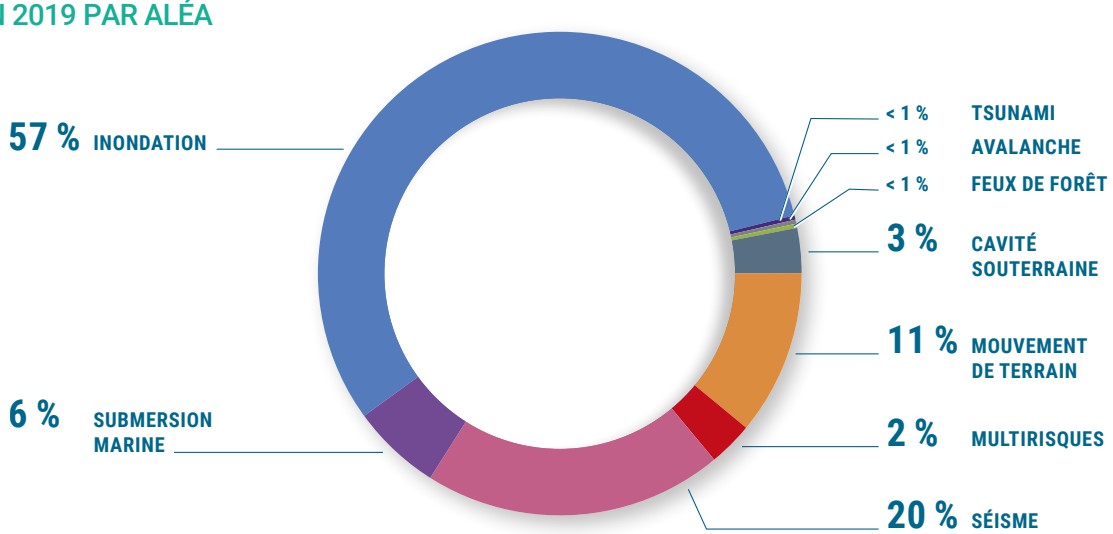
L'analyse croisée des données de CCR et de la DGPR permet de dresser un panorama complet des actions de prévention mises en œuvre. Ainsi, durant l'année 2019, le FPRNM a financé près de 1 200 opérations pour un montant total de délégations brutes de 203 M€. Ces opérations ont concerné 90 départements du territoire.

La répartition spatiale pour l'année 2019 met en avant les efforts de prévention réalisés localement. Ainsi 7 départements concentrent 50 % des délégations annuelles. Cette proportion s'explique à la fois par la volonté de réduire l'exposition de certains territoires comme la Guadeloupe et la Martinique avec la mise en œuvre du Plan Séisme Antilles mais aussi d'apporter des réponses au lendemain de catastrophes comme dans l'Aude frappée en 2018.

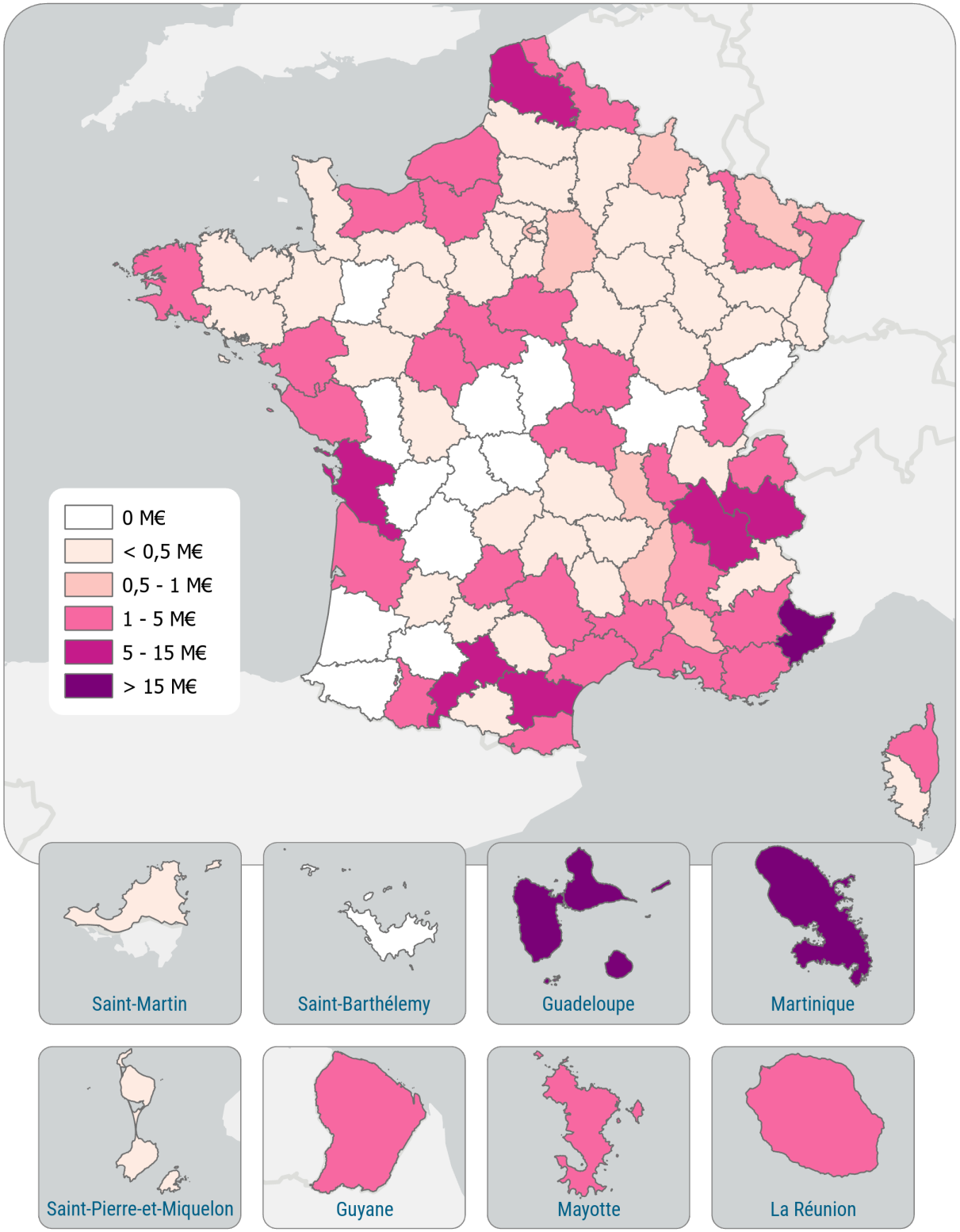
Le FPRNM finance les opérations dans des proportions différentes selon les mesures. Si les expropriations sont prises en charge à 100 % par le Fonds, les études, travaux et équipements des collectivités territoriales, par exemple, sont financés jusqu'à 60 %. Le reste du montant des opérations est alors financé par d'autres ressources (FEDER, collectivités territoriales…). En moyenne pour 2019, le taux de financement par le FPRNM s'est établi à 42 %.

La répartition des opérations par aléa (graphique ci-dessous) met en avant les efforts menés en matière de prévention sur les risques d'inondations, de submersions marines, de séismes et de mouvements de terrain. Ces aléas pèsent pour 91 % du nombre d'opérations et pour 94 % des montants de délégations brutes de l'année.

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN 2019 PAR ALÉA



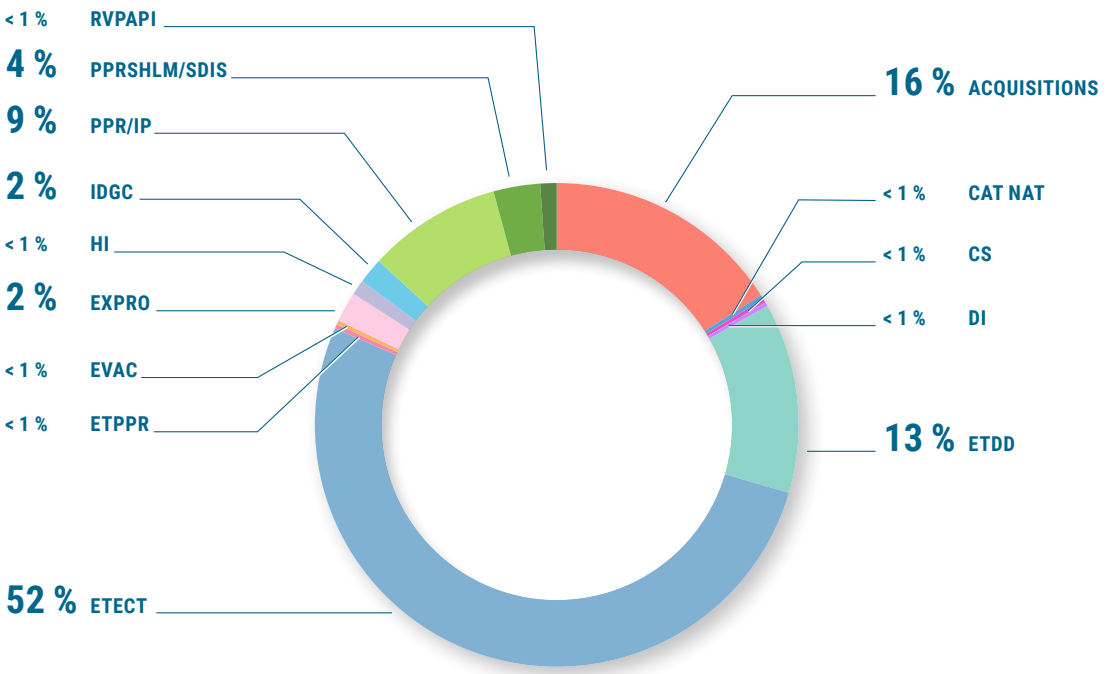
DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN 2019



...

Au cours de cette année 2019, les mesures principalement financées par le FPRNM ont été les études, travaux et équipements des collectivités territoriales (ETECT) pour 52 %, les acquisitions de biens exposés pour 16 % et les études et travaux de mise en conformité des digues domaniales (ETDD) pour 13 %./

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN 2019 PAR TYPE DE MESURES



Cat Nat
Campagne d'information sur la garantie Cat Nat

CS
Opérations de reconnaissance et travaux de comblement, de traitement des cavités souterraines et des marnières

ETDD
Études et travaux de mise en conformité des digues domaniales de protection contre les crues et les submersions marines

ETECT
Études, travaux et équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels des collectivités territoriales

ETPPR
Études et travaux de réduction de la vulnérabilité imposés par un plan de prévention des risques naturels prévisibles

Evac
Évacuation temporaire et relogement

Expro
Expropriations

HI
Démolition des locaux d'habitation édifiés sans droit ni titre dans une zone exposée à un risque naturel prévisible et aides aux occupants dans les départements et régions d'Outre-mer

IDGC
Mise aux normes parasismiques des immeubles domaniaux utiles à la gestion de crise

PPR/IP/DI
Dépenses afférentes à la préparation et à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles ; dépenses afférentes aux actions d'information préventive sur les risques majeurs et dépenses afférentes à l'élaboration et la mise à jour des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation requises par la directive inondation

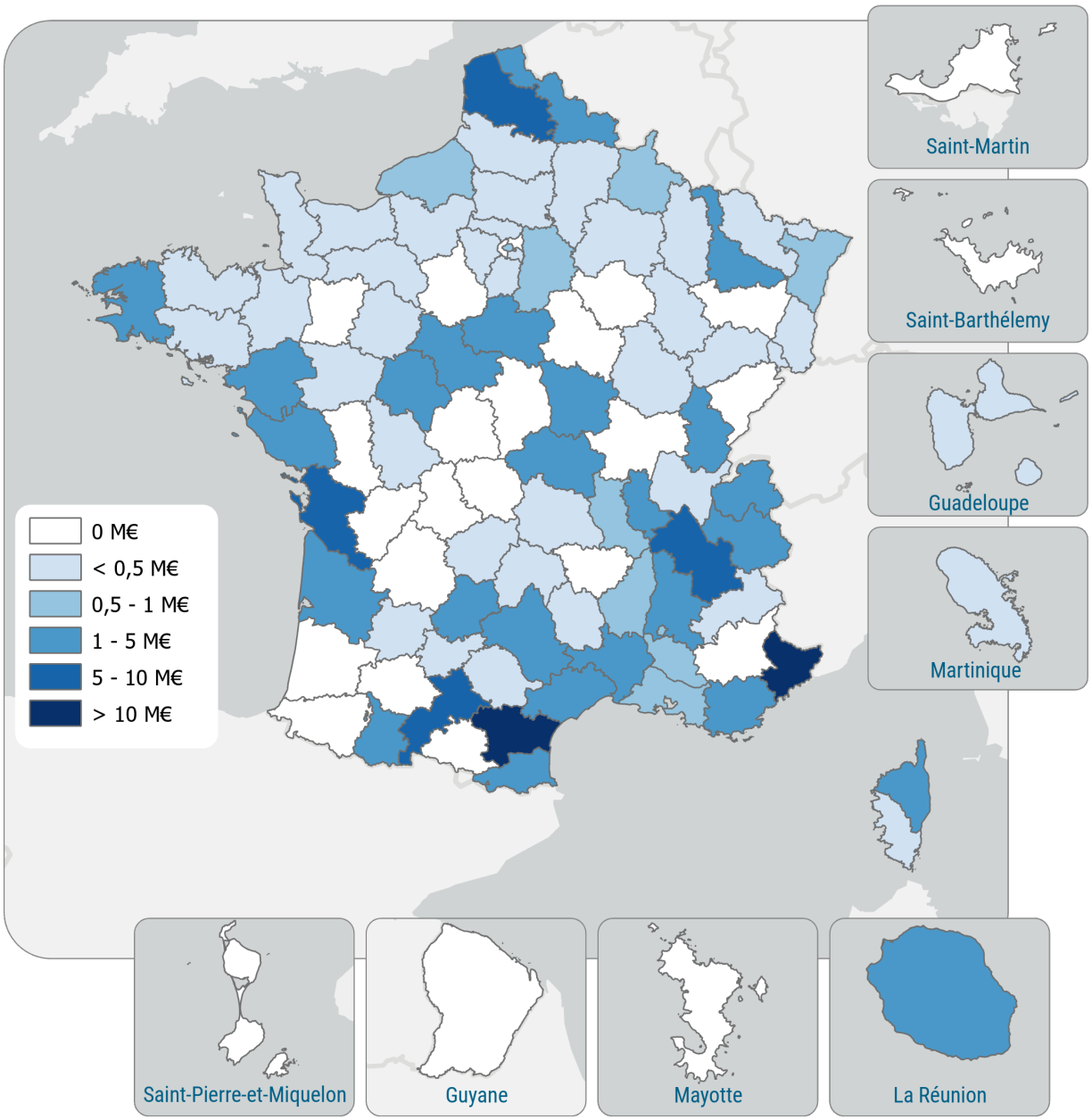
PPRSHLM/SDIS
Travaux de confortement parasismique des HLM aux Antilles et mise aux normes parasismiques des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS)

RVPAPI
Réduction de la vulnérabilité dans le cadre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

LA PRÉVENTION DES INONDATIONS ET DES SUBMERSIONS MARINES

LES MESURES MISES EN ŒUVRE

DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES INONDATIONS ET DES SUBMERSIONS MARINES EN 2019



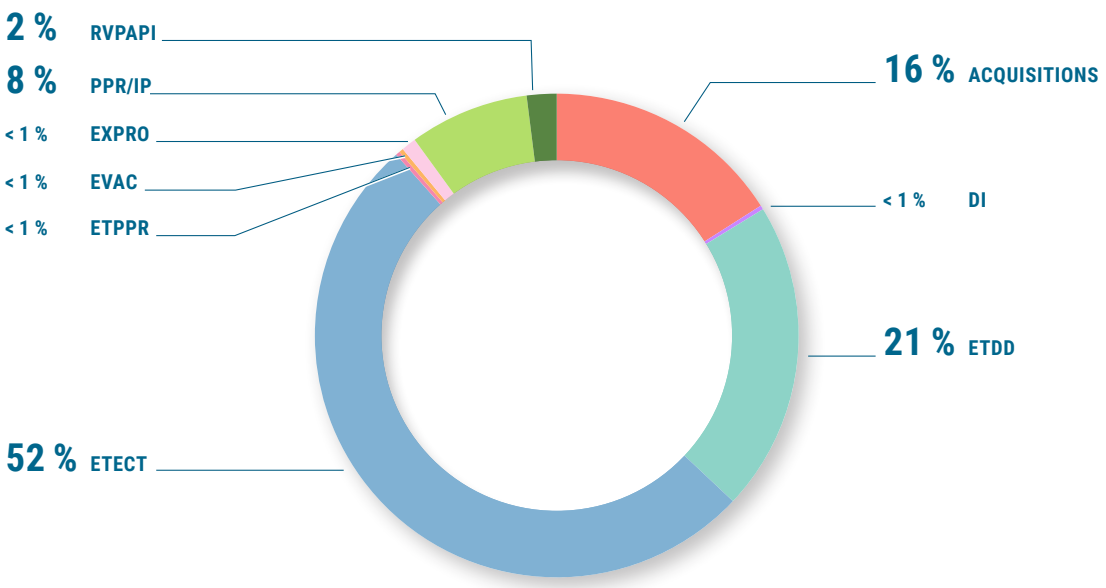
Les inondations et les submersions marines ont représenté 75 % du nombre d'opérations et 63 % du montant des délégations brutes pour l'année 2019. La répartition spatiale de ces délégations fait ressortir les efforts importants de prévention réalisés dans les Alpes-Maritimes et dans l'Aude en raison des catastrophes survenues ces dernières années dans ces deux départements.

...

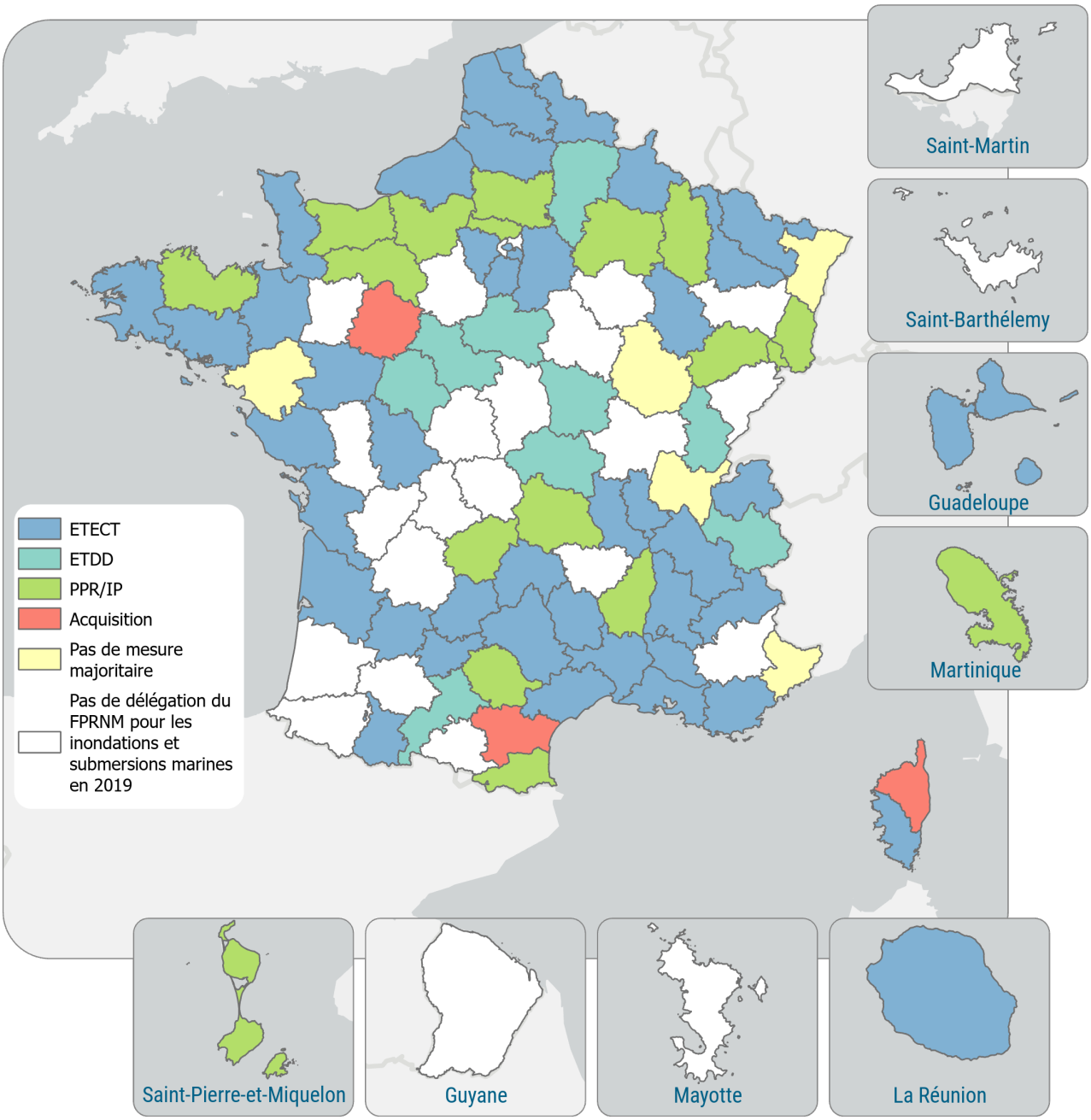
La prévention des risques d'inondations et de submersions marines se traduit par la mobilisation de plusieurs types de mesures. Pour l'année 2019, le graphique ci-après montre que les principales opérations ont été réalisées au titre des études, travaux et équipements des collectivités territoriales (ETECT), des études et travaux de mise en conformité des digues domaniales (ETDD) et des acquisitions amiables. Elles représentent respectivement 52 %, 21 % et 16 % du montant des délégations brutes du FPRNM dédiées aux inondations et aux submersions marines. La proportion de ces mesures s'explique :

1. par l'importance croissante des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) portés par les collectivités territoriales ;
2. par les travaux menés pour la mise en conformité des digues domaniales dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI imposant le transfert de gestion de ces digues vers les collectivités à l'horizon 2024 ;
3. par les travaux d'acquisition et de déconstruction de biens fortement exposés notamment dans les zones récemment frappées (Aude et Alpes-Maritimes).

RÉPARTITION DU MONTANT DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM DÉDIÉES AUX INONDATIONS ET SUBMERSIONS MARINES PAR MESURE



TYPE D'OPÉRATION MAJORITAIRE PAR DÉPARTEMENT EN 2019 POUR LES OPÉRATIONS DÉDIÉES AUX INONDATIONS ET AUX SUBMERSIONS MARINES



La cartographie ci-dessus permet de visualiser, à l'échelle départementale, les mesures qui sont majoritairement mises en œuvre. Ainsi le seuil de 60 % a été choisi pour définir la mesure majoritaire. En effet, toutes les mesures ne sont pas sollicitées dans les mêmes proportions et la politique de prévention offre des leviers différents afin de s'adapter aux réalités territoriales selon l'exposition et la vulnérabilité.

...

La mesure « études, travaux et équipements des collectivités territoriales (ETECT) » représente la mesure la plus sollicitée du FPRNM avec près de 52 % des délégations brutes pour l'année 2019. À l'échelle des départements, on observe que cette mesure est majoritaire dans 43 départements. Cette forte proportion s'explique principalement par la mise en œuvre de nombreux programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

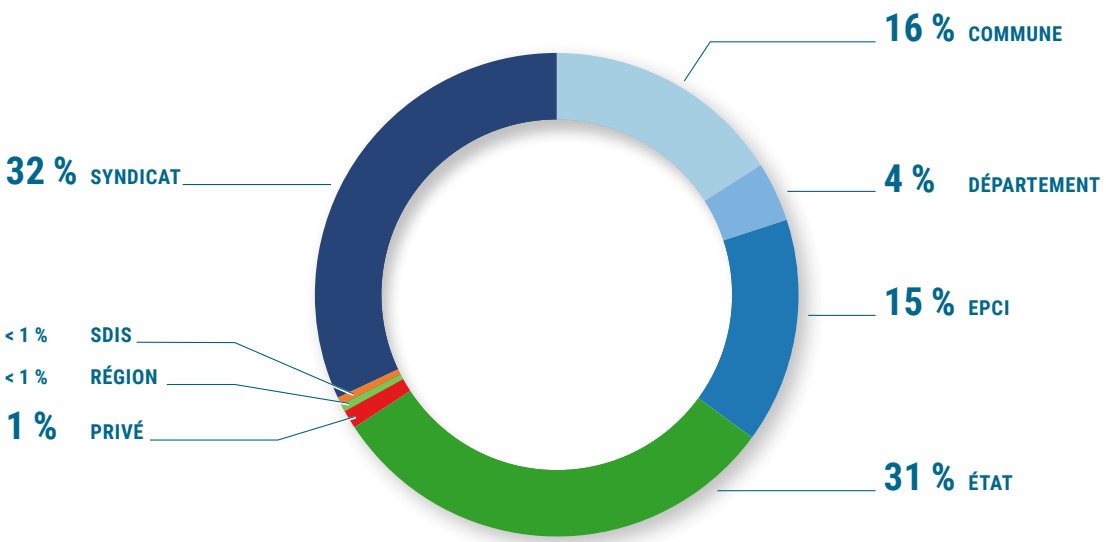
Les études et travaux de mise en conformité de digues domaniales constituent la seconde mesure la plus fréquemment mise en œuvre pour la prévention des inondations et des submersions marines. Spatialement, cette mesure se concentre sur les départements ligériens mais aussi la Savoie, la Haute-Garonne, l'Aisne et le Jura.

Les acquisitions, qui représentent 16 % des délégations du FPRNM en 2019, se concentrent sur trois départements : l'Aude, la Haute-Corse et la Sarthe.

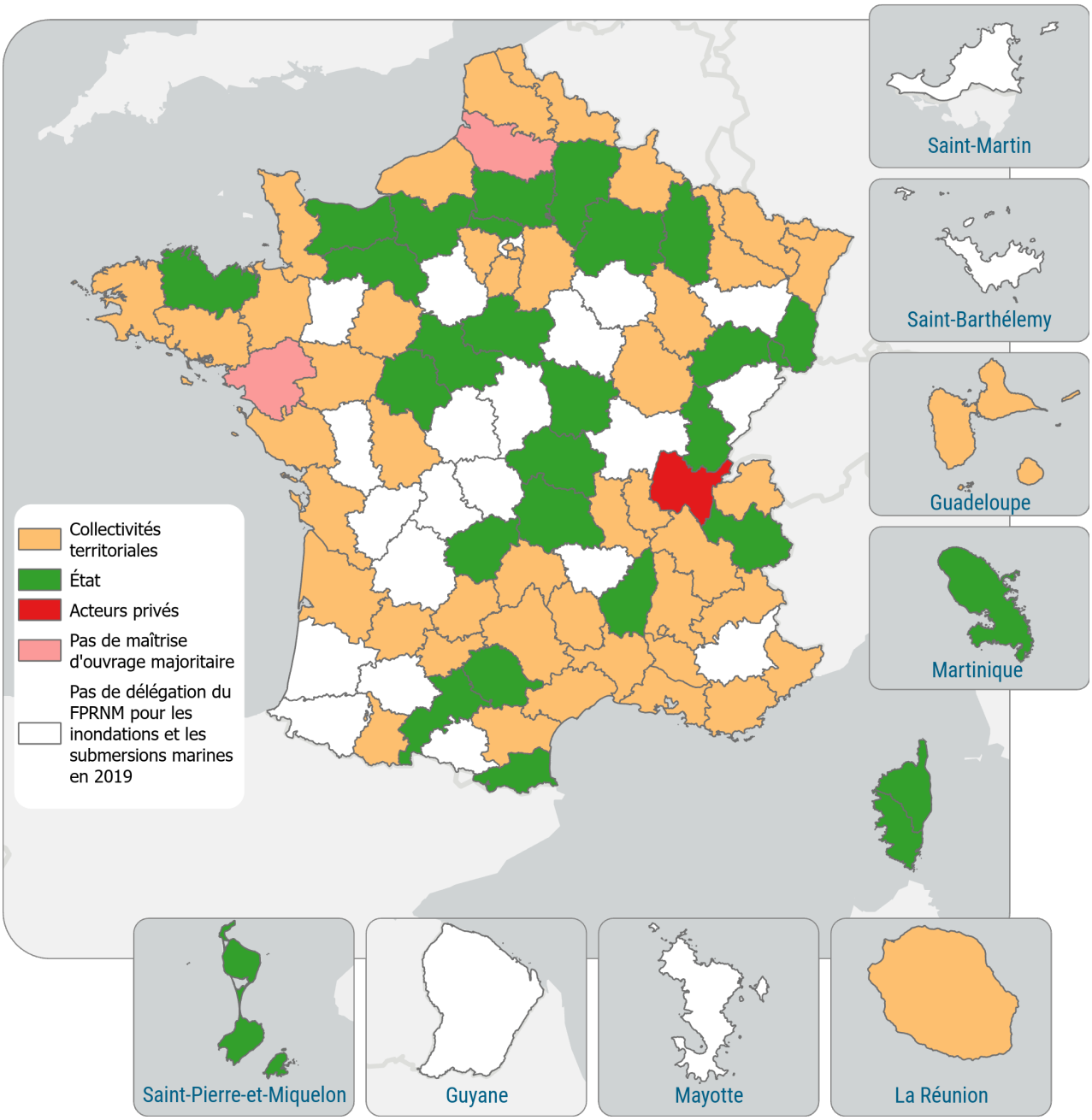
LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION ET DE SUBMERSION MARINE

Les opérations du FPRNM sont réalisées sous différentes maîtrises d'ouvrage. Pour l'année 2019, l'État a été maître d'ouvrage de 31 % des montants délégués pour les inondations et les submersions marines. Les collectivités territoriales (communes, départements, régions…) représentent, quant à elles, 67 % de la maîtrise d'ouvrage des opérations financées par le FPRNM.

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM DÉDIÉES AUX INONDATIONS ET SUBMERSIONS MARINES PAR MAÎTRISE D'OUVRAGE



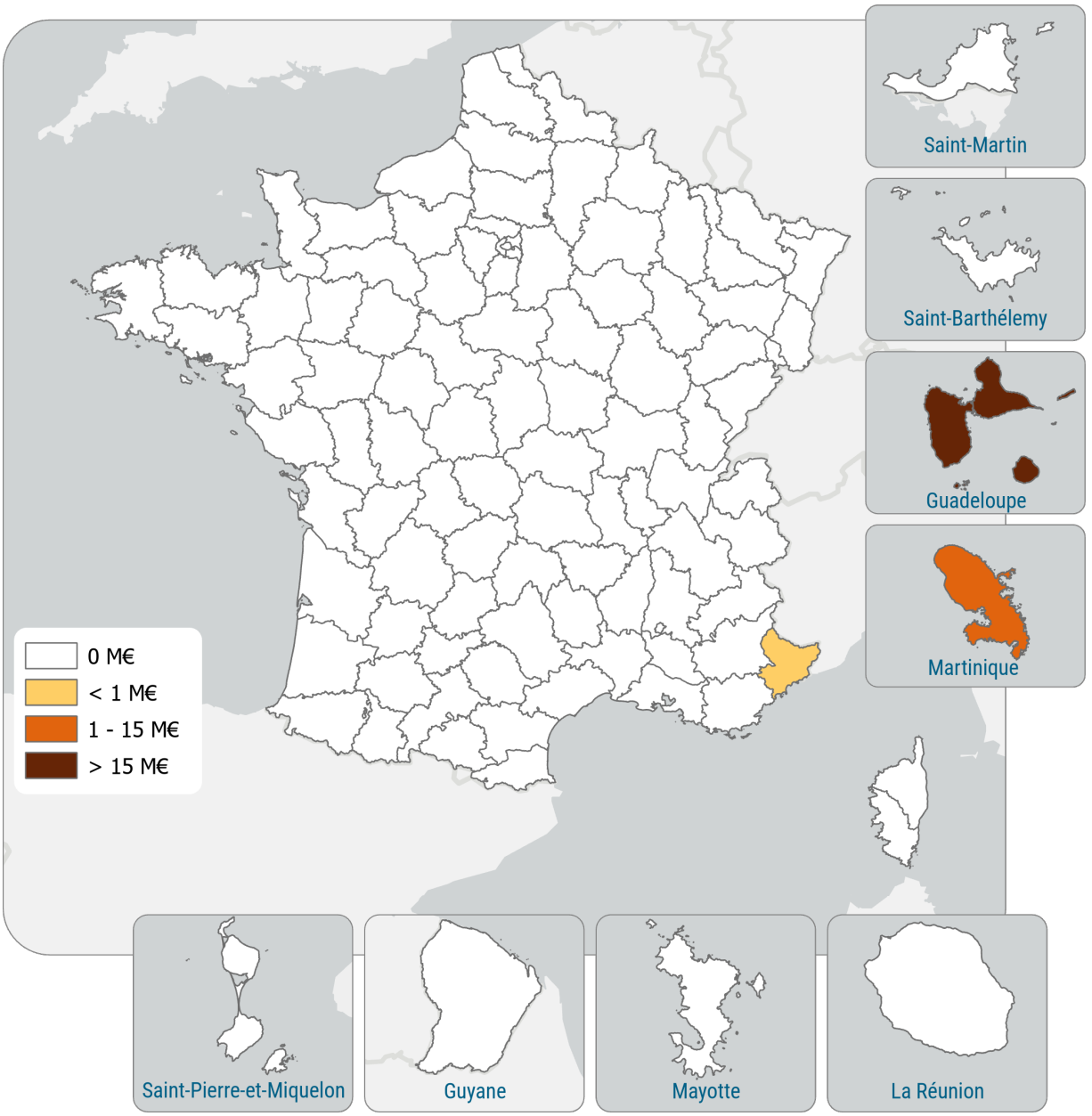
MAÎTRISE D'OUVRAGE MAJORITAIRE PAR DÉPARTEMENT EN 2019 POUR LES OPÉRATIONS DÉDIÉES AUX INONDATIONS ET AUX SUBMERSIONS MARINES



L'État est le principal maître d'ouvrage dans 29 départements en raison des études et des travaux de mise en conformité des digues domaniales, de la mise en place ou de la révision des Plans de prévention des risques (PPR) ou d'acquisitions amiables. Pour ces dernières, si les propriétaires bénéficient bien des crédits du FPRNM, c'est l'autorité requérante qui assure la maîtrise d'ouvrage. Les collectivités territoriales sont majoritaires dans la maîtrise d'ouvrage dans 46 départements. Leur forte mobilisation se manifeste notamment à travers la mesure études, travaux et équipements des collectivités territoriales./

LA PRÉVENTION DES SÉISMES

DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES SÉISMES EN 2019



Les séismes comptent pour 20 % des délégations brutes du FPRNM et pour 4 % du nombre d'opérations de l'année 2019. En raison de l'hétérogénéité de l'exposition du territoire, elles se répartissent sur quelques départements. En 2019, les montants délégués par le FPRNM ne concernent que trois départements : les Alpes-Maritimes, la Guadeloupe et la Martinique. Les forts montants délégués en 2019 dans les départements des Antilles françaises s'inscrivent dans le contexte de mise en œuvre du Plan Séisme Antilles visant à réduire la vulnérabilité et l'exposition de ces territoires.

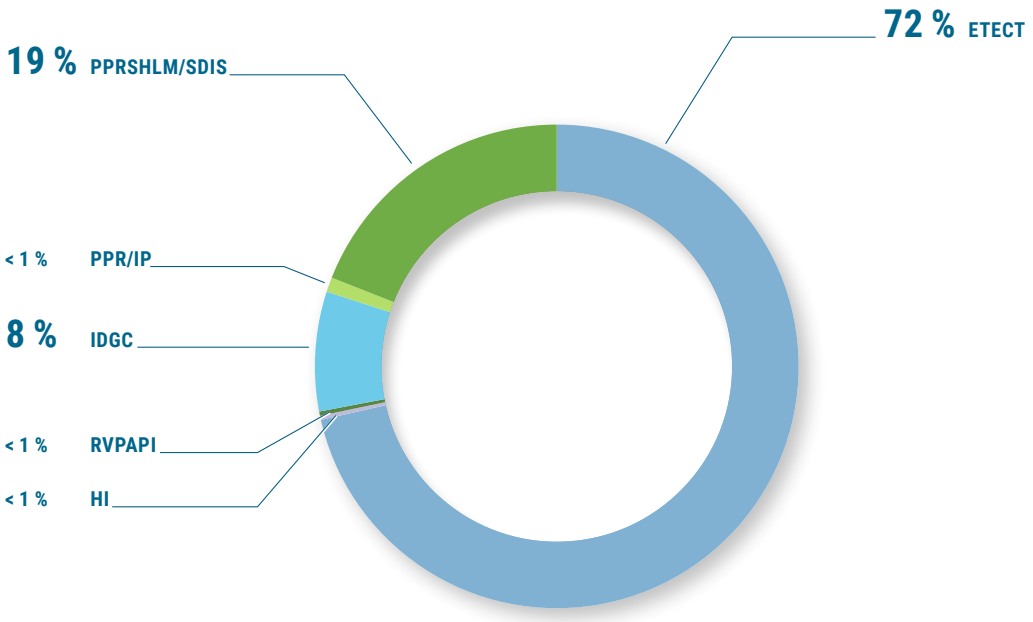
...

LES MESURES MISES EN ŒUVRE

Les mesures mobilisées dans la prévention des séismes sont nombreuses. Sur la quinzaine de mesures du FPRNM mobilisables en 2019, trois mesures sont directement fléchées pour la réduction de la vulnérabilité au risque sismique dans les Antilles : les travaux de confortement parasismique des HLM, les études et travaux de prévention du risque sismique pour les immeubles domaniaux utiles à la gestion de crise aux Antilles (IDGC) et les études et travaux de prévention pour les bâtiments nécessaires au fonctionnement des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS). Le graphique suivant indique l'ensemble des mesures mobilisées au cours de l'année 2019.

Parmi les mesures les plus sollicitées figurent pour 27 % les mesures fléchées par le FPRNM en faveur des risques sismiques aux Antilles à savoir la mise aux normes parasismiques des immeubles domaniaux utiles à la gestion de crise (IDGC) et la mesure travaux de confortement parasismique des HLM aux Antilles et la mise aux normes parasismiques des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (PPRSHLM/SDIS). Ensuite, on observe que les études, travaux et équipements des collectivités territoriales sont, avec 72 % des délégations brutes, la mesure la plus mobilisée pour la prévention de ce type de risque à travers notamment la reconstruction de groupes scolaires. Enfin environ 1 % des actions de prévention résulte de la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques et de l'information préventive.

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM DÉDIÉES AUX SÉISMES PAR MESURE

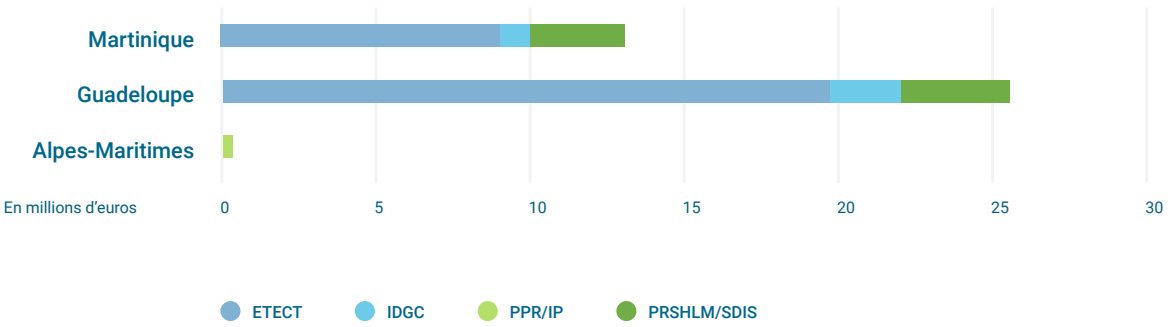


...

Le graphique ci-après met en avant pour chacun des trois départements concernés les mesures sollicitées.

Ainsi, en Guadeloupe et en Martinique, la mesure « études, travaux et équipements des collectivités territoriales (ETECT) » a été largement mobilisée et représente respectivement 77 % et 66 % du montant des délégations brutes pour les séismes en 2019. Dans les Alpes-Maritimes, les actions mises en œuvre en faveur de la prévention des séismes ont été circonscrites à la mesure PPR/IP.

MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LA PRÉVENTION DES SÉISMES

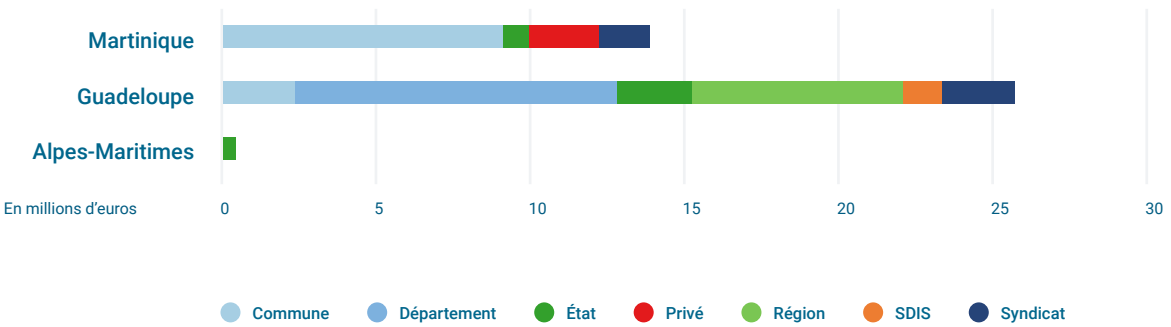


LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION

En raison des mesures sollicitées, les collectivités territoriales apparaissent assez logiquement comme le principal maître d'ouvrage des délégations brutes du FPRNM pour l'année 2019. Comme le suggère le graphique ci-dessous les différents acteurs locaux sont investis dans la prévention des séismes en fonction de la nature des opérations.

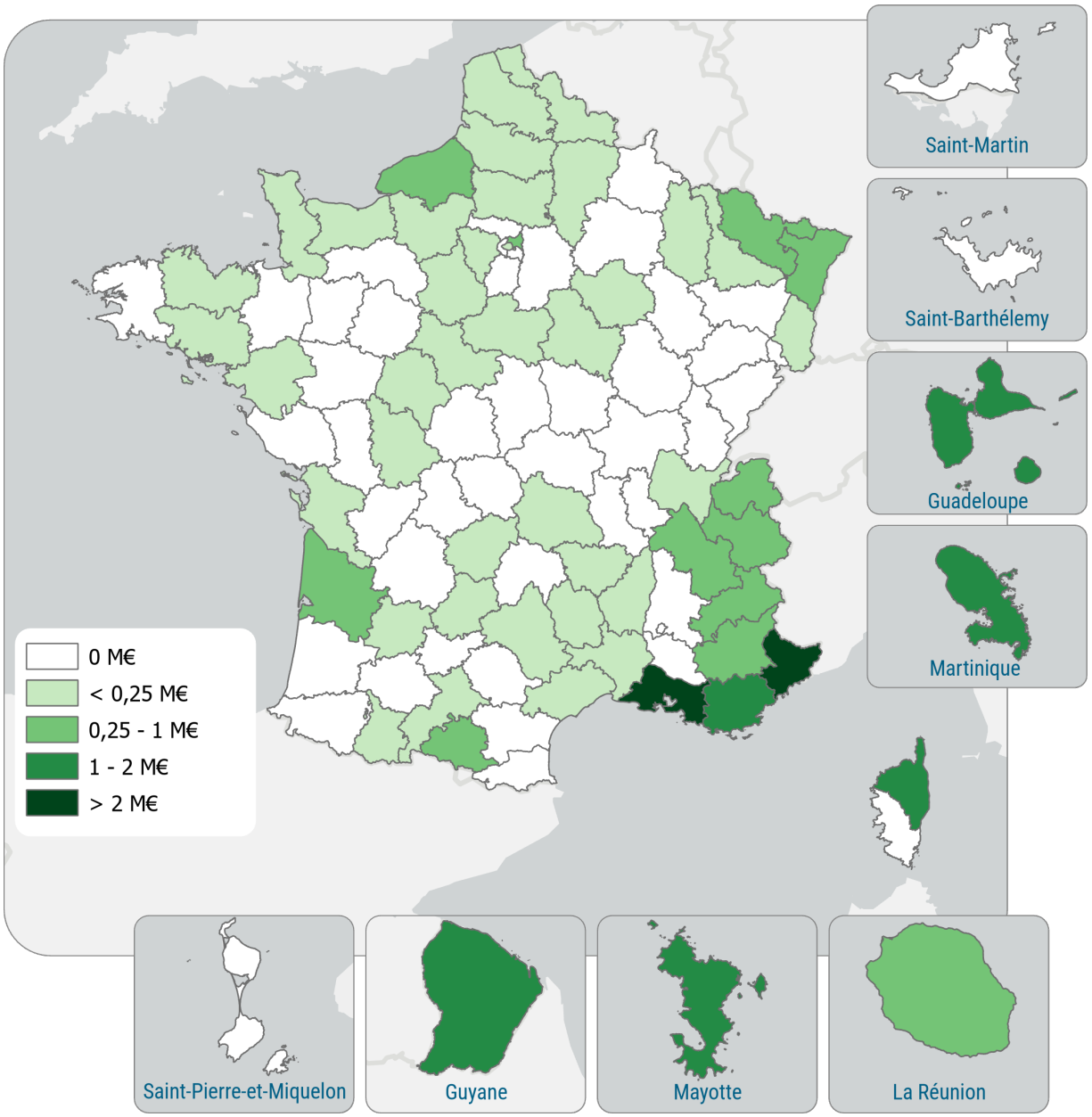
Ainsi pour l'année 2019 en Martinique, la maîtrise d'ouvrage a été en grande partie communale en raison de travaux de confortement parasismique réalisés sur les groupes scolaires./

LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION DES SÉISMES



LA PRÉVENTION DES MOUVEMENTS DE TERRAIN

DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES MOUVEMENTS DE TERRAIN EN 2019



Les mouvements de terrains représentent 11 % du montant des délégations brutes et 12 % du nombre d'opérations de l'année 2019. Les délégations brutes en 2019 soulignent le caractère particulièrement diffus de ce type de risque mais également l'exposition localisée sur quelques portions d'un territoire. La cartographie des délégations met en avant les efforts de prévention menés sur l'ensemble du pays. On observe une forte concentration des délégations dans le sud-est de la France et en particulier dans les Bouches-du-Rhône et dans les Alpes-Maritimes mais également dans les départements ultramarins.

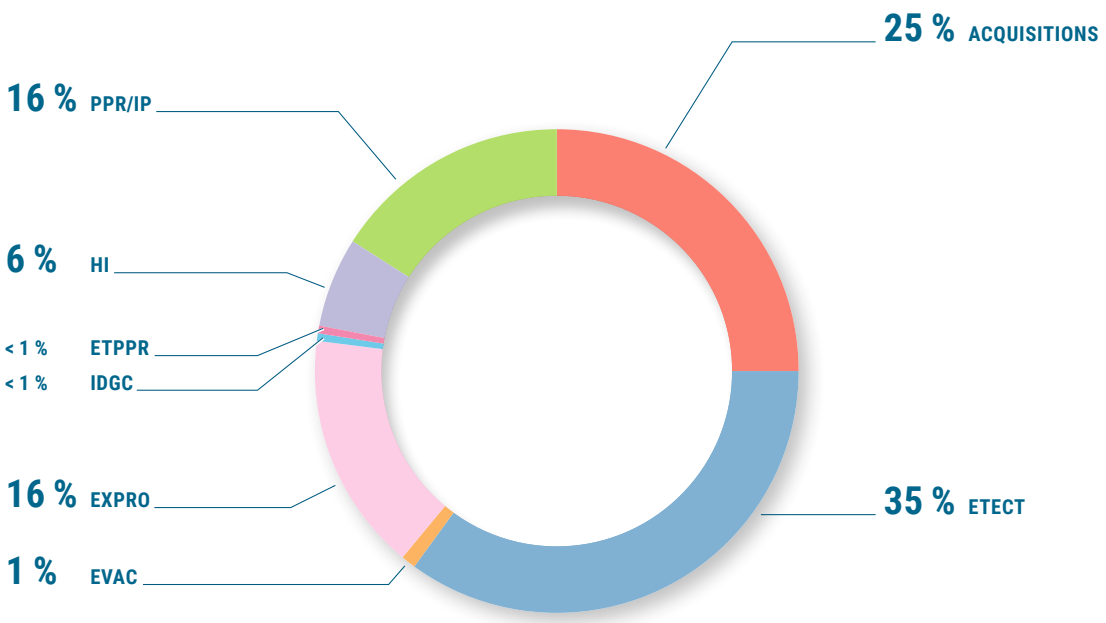
...

LES MESURES MISES EN ŒUVRE

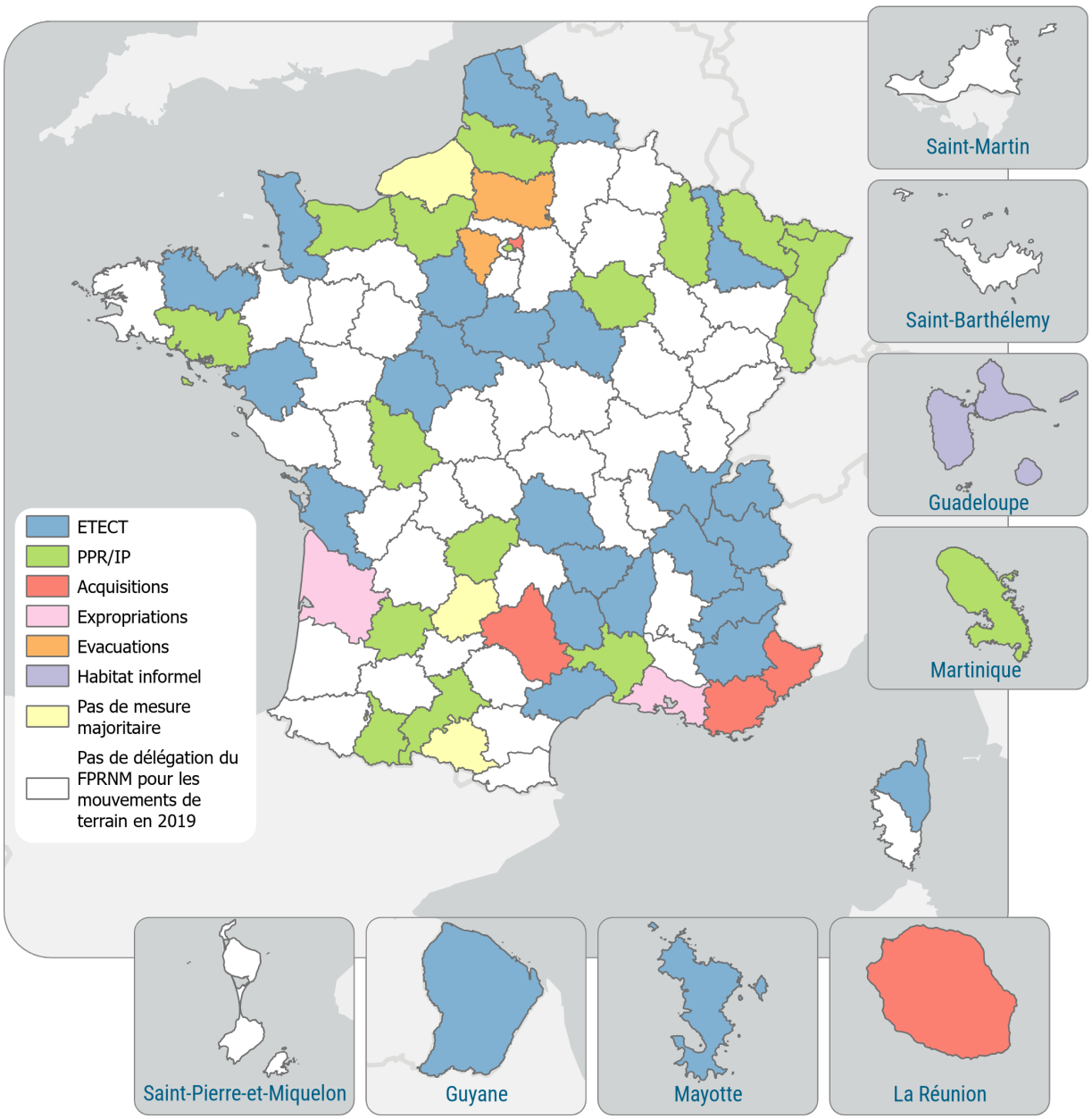
Au cours de l'année 2019, 6 mesures ont été mobilisées pour prévenir les risques liés aux mouvements de terrain.

Les acquisitions amiables et les expropriations représentent 41 % du montant des délégations pour les mouvements de terrain. Viennent ensuite les études, travaux et équipements des collectivités territoriales pour 35 % avec, par exemple, les travaux de sécurisation contre les chutes de blocs. La mesure « PPR/IP », la lutte contre l'habitat informel aux Antilles et les évacuations représentent respectivement 16 %, 6 % et 1 % des délégations brutes du FPRNM pour la prévention des mouvements de terrain.

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM DÉDIÉES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN PAR MESURE



TYPE D'OPÉRATION MAJORITAIRE PAR DÉPARTEMENT EN 2019 POUR LES OPÉRATIONS DÉDIÉES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN



La cartographie des mesures majoritairement mises en œuvre permet d'observer les leviers privilégiés à l'échelle départementale au cours de l'année 2019.

On observe que la mesure ETECT est majoritaire dans 26 départements sur les 56 ayant réalisé des opérations de prévention du risque mouvement de terrain. La mesure PPR/IP est majoritaire dans 17 départements. Les acquisitions et expropriations sont majoritaires dans un nombre restreint de cinq départements.

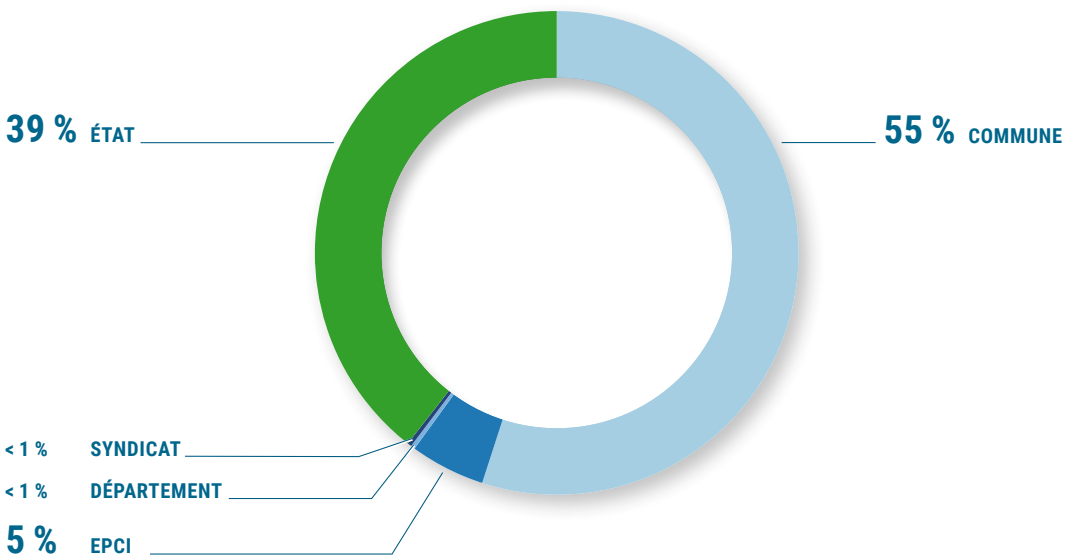
...

LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION

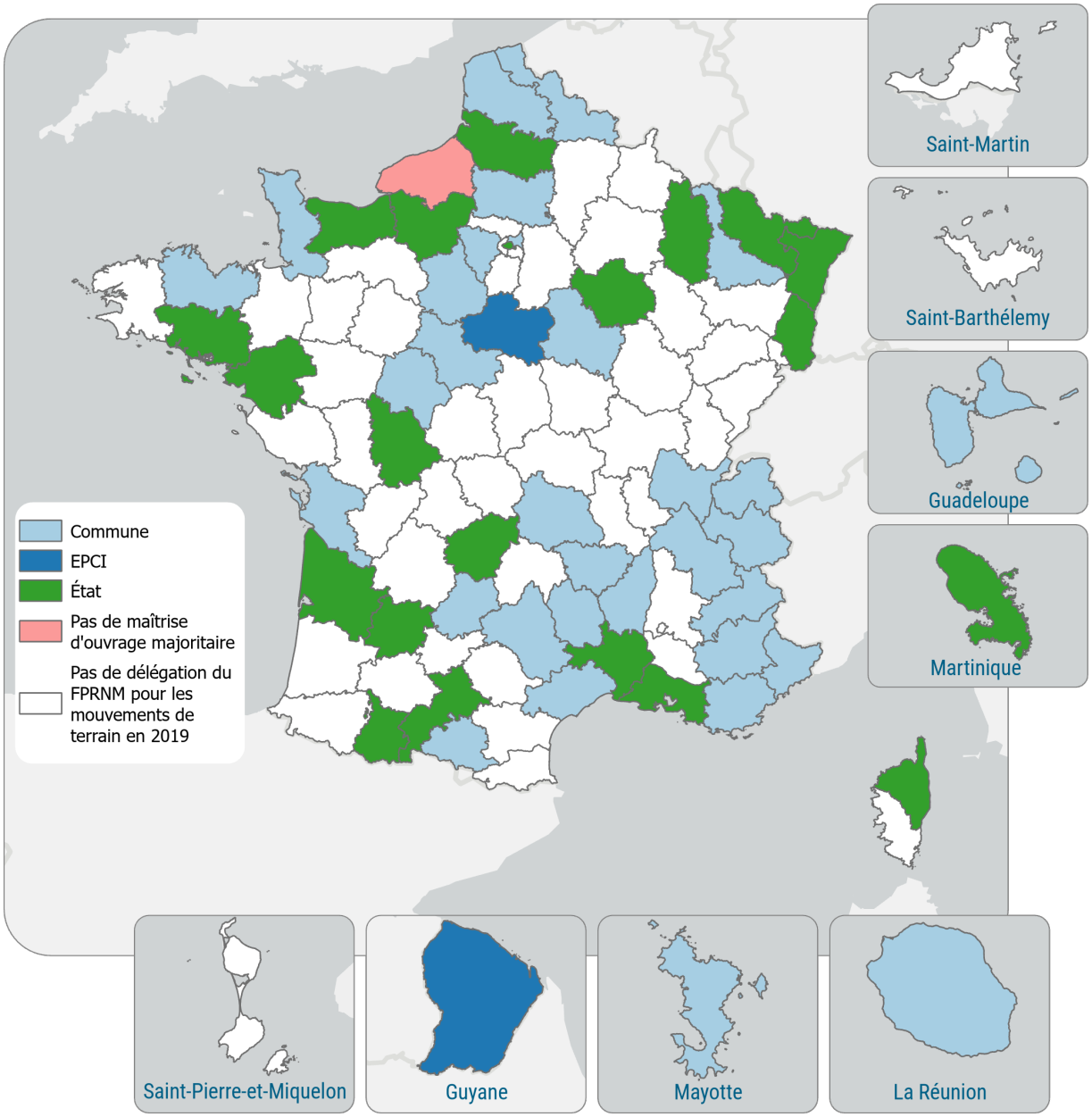
Comme le suggère le graphique ci-après, les principaux maîtres d'ouvrage des délégations dédiées aux mouvements de terrain sont les communes pour 55 % et l'État pour 39 %. Les autres maîtrises d'ouvrage – EPCI, syndicats et acteurs privés – ont assuré la maîtrise d'ouvrage pour 6 % du montant délégué.

La carte ci-après, sur la répartition des acteurs, montre que dans 32 départements, ce sont les communes qui interviennent en majorité (à plus de 60 % du montant des délégations brutes en 2019). L'État intervient lui majoritairement dans 21 départements en particulier à travers les mesures PPR/IP, les acquisitions amiables et les expropriations./

RÉPARTITION DES DÉLÉGATIONS BRUTES DU FPRNM DÉDIÉES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN PAR MAÎTRISE D'OUVRAGE



MAÎTRISE D'OUVRAGE MAJORITAIRE PAR DÉPARTEMENT EN 2019 POUR LES OPÉRATIONS DÉDIÉES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN



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 2020. 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 Métropole 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, Réunion, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.
- Les données de sinistralité sont en as-if 2020 pour tenir compte des évolutions sur la période des primes Cat Nat, du taux de prélèvement pour le Fonds Barnier./

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.

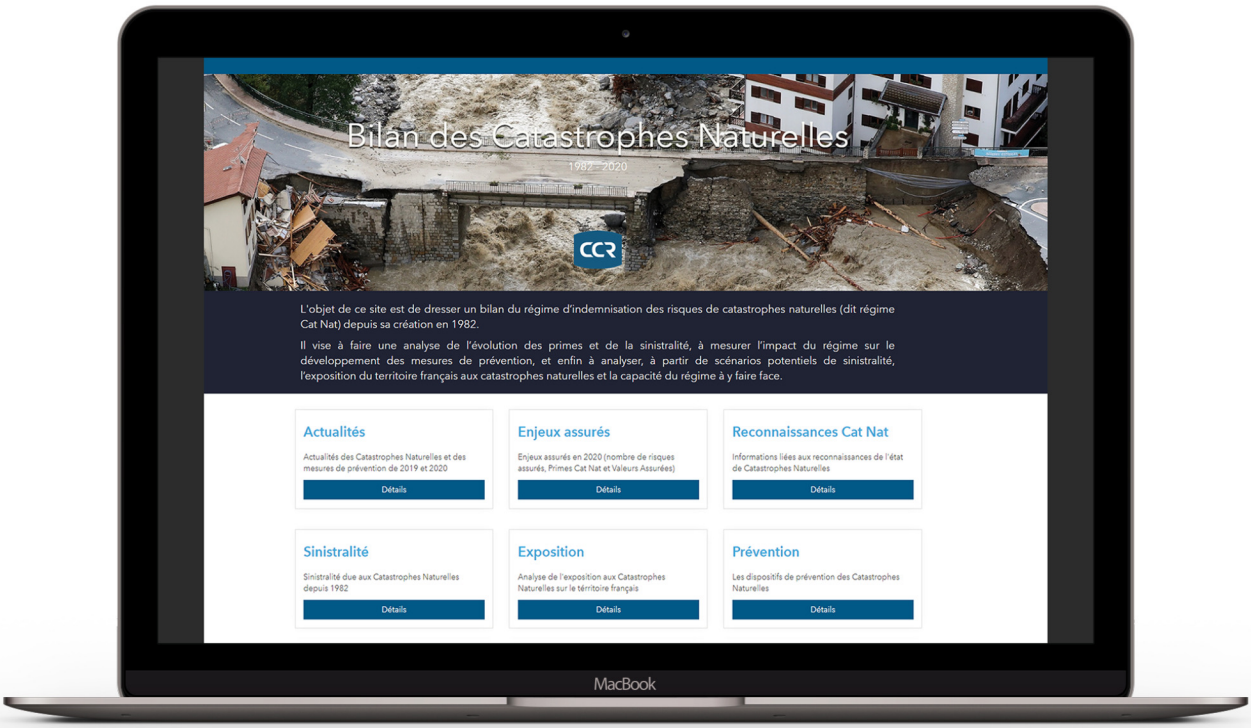
Les données CCR sont les suivantes :

- 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 2020 (selon le référentiel géographique INSEE). Nous nous limitons aux arrêtés Cat Nat parus au 31/12/2020 ;

- 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 (inondations, 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 néanmoins 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 (hors Auto) ;

- données assurantielles détaillées : pour affiner la connaissance sur les risques et les sinistres, CCR collecte, depuis plus de 15 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,
  ✓sur 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), PCS et DICRIM est la base GASPAR du site http://www.georisques.gouv.fr, dans sa version du 11 septembre 2019./



Retrouvez le contenu du bilan 1982-2020 des Catastrophes Naturelles en France sur notre site dédié, avec de nombreuses cartographies interactives, via catastrophes-naturelles.ccr.fr - rubrique BILAN CAT NAT

ACTUALITÉS

ENJEUX ASSURÉS

RECONNAISSANCES CAT NAT

SINISTRALITÉ

EXPOSITION

PRÉVENTION

Bilan Cat Nat édité par CCR - Juin 2021

Le Bilan Cat Nat 1982-2020 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 2021 Caisse Centrale de Réassurance, Paris, France

Crédits photo : AFP/ Valery Hache (couverture), Arié Botbol (4e), Pixeden, Photothèque CCR.

Conception et réalisation : story-building.fr
Ce bilan a été imprimé en France par HandiPrint, une entreprise adaptée, filiale du Groupe Lecaux imprimeur certifié PEFC et FSC, détenteur du label imprim'vert et signataire de la Charte de la diversité.



Caisse Centrale de Réassurance
Direction des Réassurances & Fonds Publics

157, bd Haussmann - 75008 Paris - France - Tél. : +33 1 44 35 31 00

catastrophes-naturelles.ccr.fr