



RAPPORT AU MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE

DÉCEMBRE 2023





En couverture : cette vue aérienne montre les inondations autour du village de Neuville sous Montreuil, dans le nord de la France, le 11 novembre 2023. La région du Pas-de-Calais a de nouveau été touchée par des pluies torrentielles et a été placée en alerte rouge aux inondations pour la deuxième fois en une semaine, avec une montée des eaux historique le 7 novembre 2023. Crédit photo : Anthony Brzeski / AFPTV / AFP

4^e de couverture : cette vue aérienne montre le village inondé de La Calotterie et ses environs, près de Neuville-sous-Montreuil, dans le nord de la France, où quelque 250 communes seront déclarées en état de catastrophe naturelle en raison d'inondations massives, le 17 novembre 2023. Crédit photo : Charles Caby / AFP

Monsieur le ministre,

Nous avons l'honneur de vous adresser la deuxième édition du rapport de CCR au ministre chargé de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique. Ce rapport s'articule autour des deux axes de notre plan stratégique Horizon 2025 : Réassurer et Conseiller. CCR, entreprise au service de la gestion des risques extrêmes et émergents, contribue à la prévention et à l'assurabilité des risques, au travers des couvertures de réassurance qu'elle propose aux assureurs et des missions de conseil qu'elle mène auprès des pouvoirs publics et de l'ensemble de ses parties prenantes.

Face à la multiplicité des risques auxquels la France est exposée, l'État a développé une réponse spécifique à chaque risque, pouvant s'appuyer sur des mécanismes de prévention et d'indemnisation, faisant appel au secteur de l'assurance et de la réassurance. Cette réponse de l'État est proportionnée. Certains périls, comme les tempêtes ou la grêle, sont couverts par le marché privé. D'autres ont nécessité la mise en place de partenariats publics-privés pilotés par CCR, du fait de carences du marché, pour permettre un taux de couverture adéquat à un coût supportable pour les assurés, le meilleur exemple étant le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles mis en place en 1982.

Force est de constater que les équilibres du marché de l'assurance et de la réassurance sont rendus fragiles par les différents chocs que subissent la société et l'économie françaises (changement climatique, inflation et hausse des taux d'intérêt, évolutions sociétales et technologiques...). Notre principal enjeu à court terme est la pérennité du régime Cat Nat, maillon central de la résilience et de la solidarité nationales face aux catastrophes naturelles. L'adaptation de son financement aux évolutions législatives récentes favorables aux assurés et à l'évolution actuelle et future de la sinistralité due au changement climatique est nécessaire. Nos estimations montrent que cette adaptation passe à court terme par l'augmentation du taux de surprime de 12 à 19 % au moins, pour couvrir un besoin de financement supplémentaire actuellement évalué à 1,2 Md€/an. Par la suite, une évolution régulière permettrait de prendre en compte l'évolution du climat à horizon 2050.

Il s'agit également de responsabiliser l'ensemble des parties prenantes, notamment par le renforcement des dispositifs de prévention et par le suivi de la couverture des particuliers, des entreprises et des collectivités, y compris dans les territoires les plus exposés en France métropolitaine et dans les Outre-mer.

En effet, la politique publique de prévention s'est traduite par des investissements de 4,5 Md€ sur la dernière décennie, par l'État et les collectivités locales. Ces investissements ont permis de contenir la hausse de la sinistralité liée à certains périls comme les inondations par débordement, grâce à la mise en œuvre des Plans de prévention des risques (PPR) et des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Certains périls tels que la sécheresse géotechnique, les inondations par ruissellement ou les vents cycloniques sont en revanche peu traités par ces efforts de prévention. Par ailleurs, les efforts de prévention individuels doivent être renforcés pour permettre la réduction de la vulnérabilité des biens. Cela passe par la mise en place de dispositifs d'accompagnement des assurés et par des investissements dans une véritable filière de réduction des risques.

Le renforcement des efforts de prévention à hauteur de la forte croissance des sinistres d'origine climatique est une condition nécessaire pour maintenir l'assurabilité de nos territoires. Ceci vaut notamment pour ceux qui sont très exposés aux aléas naturels, afin que les assureurs puissent continuer d'y jouer leur rôle à l'heure où des signes d'exclusion par le biais de la modulation tarifaire ou la sélection des risques sont observés. Quels que soient les efforts de prévention consentis, il convient de s'interroger en parallèle sur le devenir de certaines zones critiques soumises à des phénomènes majeurs de manière récurrente où la question de l'urbanisation et de l'assurabilité futures se pose : sans cette réflexion, la mutualisation prônée pour maintenir l'assurabilité sur le territoire national pourrait en être affectée.

Enfin, si, pour la première édition de ce rapport, nous nous étions concentrés sur le bilan et les perspectives du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles qui constitue le cœur de métier historique de CCR, nous avons souhaité cette année élargir notre analyse à d'autres risques extrêmes et émergents.

CCR anticipe en effet dès à présent d'autres risques pour lesquels l'expertise de ses équipes en modélisation peut s'avérer essentielle, comme les risques climatiques sur récoltes. Ainsi, nous renforçons nos capacités en termes de veille et de modélisation, dans l'objectif de promouvoir la prévention et d'étudier les besoins de couverture et la pertinence d'éventuels dispositifs de réassurance publique, en cas de carence de marché.

Comme vous le constaterez à la lecture de ce rapport, l'objectif de la Caisse Centrale de Réassurance reste bien de contribuer de manière durable à l'assurabilité des risques auxquels nos concitoyens sont exposés dans nos territoires.

Jacques Le Pape

Président

Edouard Vieillefond

Directeur Général



Des employés travaillent au nettoyage des rues à Trois-Rivières, le 22 octobre 2023, sur l'île de la Guadeloupe, après le passage de l'ouragan Tammy. Confinée pendant quelques heures le 21 octobre 2023 dans la trajectoire de l'ouragan Tammy, la Guadeloupe n'a pas fini de subir les intempéries : des pluies diluviennes se sont abattues sur l'archipel le 22 octobre, gonflant les cours d'eau qui sont sortis de leur lit et provoquant des inondations locales. Crédit photo : Cedrick Isham CALVADOS / AFP

1.	LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES EXTRÊMES ET LES RÉPONSES APPORTÉES PAR LES POUVOIRS PUBLICS	08
1.1	Les risques naturels : des risques identifiés et quantifiés de longue date, mais en évolution du fait du changement climatique	09
1.1.1	Le risque de Tempête - Grêle - Neige	09
1.1.2	Les périls relevant du régime des catastrophes naturelles	10
1.1.3	Les risques climatiques sur les récoltes	14
1.1.4	Le risque de feux de forêt	14
1.2	Les risques anthropiques	15
1.2.1	Les risques industriels	15
1.2.2	Le risque nucléaire	15
1.2.3	Le risque de terrorisme	16
1.2.4	Le risque cyber	16
1.2.5	Les risques de grèves, émeutes et mouvements populaires (GEMP)	17
1.3	Une problématique commune à plusieurs périls : la couverture des pertes d'exploitation sans dommages	17
2.	CCR PARTENAIRE DE L'ÉTAT DANS LA GESTION DES RISQUES EXTRÊMES ET ÉMERGENTS, AFIN D'AMÉLIORER LA PRÉVENTION ET L'ASSURABILITÉ DES ASSURÉS	18
2.1	La modélisation des risques extrêmes, un outil essentiel pour guider les politiques publiques	18
2.2	CCR, garant de l'assurabilité des risques extrêmes grâce à un dispositif efficace de réassurance publique	19
2.2.1	La réassurance des catastrophes naturelles permet la mutualisation solidaire des risques et de sécuriser l'indemnisation des sinistres	19
2.2.2	La garantie attentats et actes de terrorisme	20
2.2.3	La responsabilité civile des exploitants nucléaires	20
2.2.4	L'assurance-crédit (dispositifs CAP)	21
2.3	CCR joue un rôle de conseil pour l'étude et la structuration de nouveaux dispositifs de couverture	21
2.4	Le rôle des Fonds publics, des outils complémentaires aux mécanismes assurantiels pour la prévention et l'indemnisation de certains risques	21
2.5	La prévention : l'expertise de CCR par les services proposés à l'État, à ses opérateurs, aux collectivités locales, aux entreprises et aux assureurs	22
3.	NOS PROPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA GESTION DES RISQUES EXTRÊMES ET ÉMERGENTS EN FRANCE	23

PRÉAMBULE

Pour la première édition de notre rapport remis l'an dernier au ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, nous nous étions concentrés sur le bilan et les perspectives du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, qui constitue le cœur de métier historique de CCR.

Cette année, dans un contexte de recrudescence des risques, nous avons décidé d'élargir notre analyse dans le cadre de ce deuxième rapport à d'autres risques, extrêmes et émergents, qu'ils soient assurables ou non. L'anticipation de ces risques, leur modélisation et la mise en place de politiques de prévention pour en réduire l'impact sont à appréhender dès aujourd'hui. La liste des risques nécessitant une réassurance publique via CCR répond actuellement aux besoins du marché. Toutefois, la frontière d'inassurabilité évoluant dans le temps, il est fondamental de suivre régulièrement l'évolution potentielle de cette frontière.

1. LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES EXTRÊMES ET LES RÉPONSES APPORTÉES PAR LES POUVOIRS PUBLICS

Comme le montre régulièrement l'actualité, la France est exposée à de nombreux risques d'origine variée, dont certains peuvent entraîner des conséquences catastrophiques pour la société et l'économie françaises. Ces conséquences peuvent être dues à un unique sinistre de très grande ampleur, à une multiplicité de sinistres d'ampleur limitée, mais dont le cumul est très important, ou, enfin aux effets indirects de ces sinistres.

S'il existe différentes définitions du risque, celle retenue fréquemment indique que le risque est issu du croisement entre un aléa et des enjeux¹, caractérisés par leur vulnérabilité à cet aléa. À cette définition s'ajoute la notion de risque extrême, caractérisé par l'ampleur des conséquences en termes humains ou financiers pour la société et l'économie et celle de risque émergent, caractérisé soit par son identification récente, soit par sa croissance rapide. De ce fait, bien qu'il existe là-aussi plusieurs définitions, les risques émergents sont souvent caractérisés par :

- une absence ou une faible quantité de données disponibles,
- des conséquences difficilement quantifiables ou anticipables.

Traditionnellement, les risques sont regroupés en deux grandes catégories : les risques d'origine naturelle et les risques d'origine anthropique, même si la frontière entre les deux n'est pas toujours évidente. À titre d'illustration, les feux de forêts, souvent classés dans les risques naturels, sont souvent dus à des négligences humaines ou à des actes de malveillance. À l'inverse, des accidents industriels ou nucléaires peuvent avoir été causés par un phénomène naturel.

Ce rapport se focalise sur les risques extrêmes, qu'ils soient identifiés de longue date ou émergents. Pour chacun d'eux, l'État a développé une réponse spécifique, pouvant s'appuyer sur des mécanismes de prévention et d'indemnisation, faisant plus ou moins appel au secteur de l'assurance et de la réassurance.

⁽¹⁾ De Richemond N. M., Reghezza, La gestion du risque en France :
contre ou avec le territoire ?, les annales de géographie n° 673, 2010

1.1 LES RISQUES NATURELS : DES RISQUES IDENTIFIÉS ET QUANTIFIÉS DE LONGUE DATE, MAIS EN ÉVOLUTION DU FAIT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En France, les périls naturels ont été découpés en deux grandes catégories : ceux pouvant être couverts par des dispositifs assurantiels classiques, pouvant être pris en charge par le marché privé, et ceux nécessitant des dispositifs spécifiques, fortement encadrés par l'État afin que le plus grand nombre puisse bénéficier d'une couverture afin de pallier une carence de marché. En effet, certains périls sont difficilement mutualisables non seulement parce qu'ils génèrent un risque de cumul très important, un très grand nombre de biens étant touchés simultanément, mais surtout parce qu'il existe un risque d'antisélection, seules les personnes exposées contractant une assurance, ce qui peut conduire à des tarifs dissuasifs, voire à des situations de non-assurance. Dans la pratique cela permet de distinguer les tempêtes, la grêle et le poids de la neige qui relèvent de la première catégorie des autres périls naturels qui relèvent du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. En effet, les tempêtes et la grêle concerne la quasi-totalité de la population française, tandis que les inondations (environ 25 % des habitations exposées), la sécheresse géotechnique (environ 54 % des maisons individuelles exposées) ou les séismes (28 % des habitations situées en zones d'aléa sismique modéré, moyen et fort) ne concerne qu'une partie de la population, avec des niveaux d'exposition très variables.

1.1.1 Le risque de Tempête - Grêle - Neige

En France, les dommages aux biens causés par les tempêtes, la grêle et le poids de la neige sont couverts par un dispositif assurantiel classique à la main des assureurs, la garantie Tempête-Grêle-Neige (TGN), notamment parce qu'il n'existe pas de phénomènes d'antisélection. Les assureurs fixent contractuellement les événements couverts, les conditions tarifaires, les franchises et les modalités d'indemnisation.

La seule intervention du législateur concernant ces périls a été de rendre obligatoire, par la loi du 25 juin 1990, la couverture des effets du vent dû aux tempêtes, ouragans ou cyclones dans les contrats d'assurance dommages aux biens en insérant l'article L122-7 dans le Code des assurances. La couverture des effets de la grêle et du poids de la neige, n'est, quant à elle pas obligatoire, mais dans la pratique est quasi-systématique au sein des contrats dommages. Il n'y a donc à ce jour pas de problème d'assurabilité de ces périls.

Couverture des risques naturels en France dans le cadre d'un dispositif assurantiel classique



Périls couverts par les assurances via un dispositif assurantiel classique

- Inondations en l'absence de reconnaissance Cat Nat (facultative, mais quasi généralisée)
- Vents cycloniques (inférieurs à 145 km/h en moyenne sur 10 mn et inférieurs à 215 Km/h en rafale)
- Tempête (obligatoire)
- Grêle (facultative mais généralisée)
- Neige (facultative mais généralisée)
- Gel (facultative)

Si la grêle a longtemps été considérée comme un péril secondaire, ces dernières années, ont été marquées par une succession d'événements d'ampleur historique. L'année 2014 avait déjà été marquée par une sinistralité importante de 1,3 Md€, ce qui en faisait jusqu'à présent l'année de référence. L'année 2022 a été marquée par une sinistralité excédant largement celle de 2014 avec une sinistralité exceptionnelle qui dépasse 6 Md€, la grêle ne pouvant désormais plus être considérée comme un péril secondaire. Cette forte sinistralité s'est traduite par une contraction de la capacité offerte par la réassurance privée et une forte hausse des tarifs.

Si dans l'état des connaissances actuelles, on n'observe aucune évolution significative du risque de tempête, il n'en est pas de même pour les orages de grêle qui pourraient augmenter en fréquence et en intensité du fait du changement climatique. En tout état de cause, il n'existe pas à ce jour de problème d'assurabilité de ces périls qui peuvent être couverts par le marché privé sans intervention publique.

1.1.2 Les périls relevant du régime des catastrophes naturelles

À l'inverse des tempêtes, de la grêle et du poids de la neige, les autres périls naturels présentent des spécificités ayant nécessité la mise en place d'un dispositif spécifique afin de permettre la couverture du plus grand nombre à un prix abordable. En effet, il existe un fort risque d'antisélection ou d'aléa moral pour des périls pour lesquels l'exposition varie fortement en fonction des territoires. A titre d'exemple, les couvertures pourraient devenir inabordables dans les territoires d'Outre-mer, fortement exposés aux cyclones, ou encore les départements du sud-est de la France, régulièrement frappés par des crues soudaines.

C'est ainsi que le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles (dit régime Cat Nat) a été institué il y a quarante et un ans par la loi du 13 juillet 1982⁽²⁾.

En vertu de cette loi, les contrats d'assurance qui couvrent les dommages à des biens situés en métropole ou dans les Outre-mer⁽³⁾ doivent obligatoirement couvrir les dommages causés par les catastrophes naturelles (au sens de la loi). Cette extension obligatoire de garantie a permis de pallier la carence de couverture des risques naturels qu'on observait alors sur le marché.

⁽²⁾ Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

⁽³⁾ Hors Polynésie française et Nouvelle-Calédonie.

Le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles s'appuie sur les principes suivants :

- **La solidarité** : qui se matérialise par un taux de surprime unique appliqué à tous les contrats indépendamment du niveau d'exposition des risques.
- **La responsabilité** : le régime met en jeu la solidarité nationale pour la couverture des événements d'intensité anormale, les événements fréquents de moindre ampleur pouvant être traités par la prévention ou couverts par les garanties contractuelles en dehors du régime.
- **L'équité** : le régime couvre les événements naturels d'intensité anormale. Ce caractère anormal est matérialisé par la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle prise par arrêté interministériel sur la base de critères homogènes sur l'ensemble du territoire français. Ce processus garantit un traitement équitable de l'ensemble des sinistrés. En cas d'événement majeur, CCR supervise la gestion des sinistres, afin d'assurer une indemnisation homogène des sinistres.

Les périls relevant à ce jour du régime sont les suivants :

- les inondations de toutes sortes (débordement, ruissellement, remontée de nappes),
- les submersions marines,
- les mouvements de terrain, en particulier la sécheresse géotechnique (retrait-gonflement des argiles),
- les vents cycloniques,
- les tremblements de terre,
- les tsunamis,
- les avalanches,
- les éruptions volcaniques.

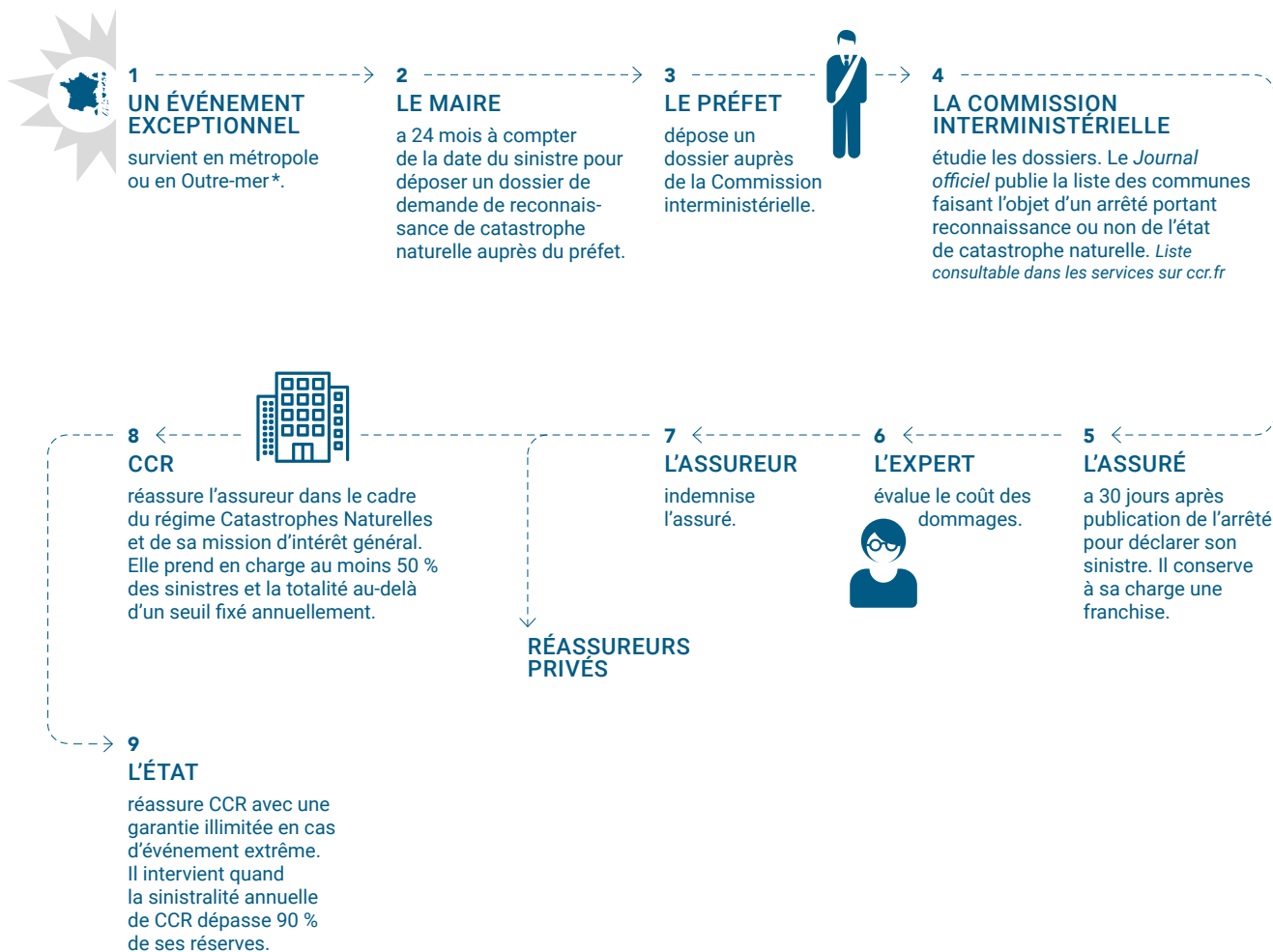
Cette liste n'est pas exhaustive.

Le régime repose sur un partenariat public-privé, ce qui garantit son efficacité et sa pérennité :

- Les assureurs distribuent obligatoirement à leurs assurés - qui ne peuvent la refuser - la garantie catastrophes naturelles en supplément des garanties incendie ou dommages aux biens. Lors de la survenance d'un événement naturel, ils s'appuient sur leurs ressources internes et externes (réseaux d'experts et de réparateurs) pour gérer la masse des sinistres Cat Nat de manière efficiente.
- En contrepartie de l'extension obligatoire, les assureurs bénéficient s'ils le souhaitent d'une couverture de réassurance illimitée, avec la garantie de l'État⁴. Cette couverture est proposée par CCR, en tant qu'opérateur des politiques publiques d'indemnisation des risques inassurables par le marché. Elle permet aux assureurs de faire face aux conséquences d'une catastrophe naturelle quelle que soit son ampleur et de garantir in fine à chaque sinistré d'être indemnisé. Si la réassurance publique est facultative, la quasi-totalité du marché fait le choix d'y souscrire (95 % au 1^{er} janvier 2022).

⁽⁴⁾ Code des assurances, Article L. 431-9.

Couverture des risques naturels en France dans le cadre du régime Cat Nat institué par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982



Périls habituellement couverts par le régime Cat Nat

- Inondations
 - Vents cycloniques de grande ampleur (supérieurs à 145 km/h en moyenne sur 10 mn ou 215 km/h en rafale)
 - Coulées de boue
 - Séismes
 - Éruptions volcaniques
 - Mouvements de terrain
 - Sécheresse géotechnique (retrait-gonflement des argiles)
 - Affaissements de terrain dus à des cavités souterraines et à des marnières (sauf mines)
 - Avalanches
 - Raz-de-marée
 - Tsunamis
- Cette liste n'est pas exhaustive.*

* **Les territoires couverts** : la métropole, les Départements et Régions d'Outre-mer (DROM) : Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion, les Collectivités d'Outre-mer : Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Wallis-et-Futuna.

Les territoires exclus : Polynésie française, Nouvelle Calédonie, Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF), Clipperton.

Le régime des catastrophes naturelles a su s'adapter aux nouvelles réalités au fil des années (évolution du périmètre de couvertures, modulation de franchise, changements structurels...). Il a fait l'objet de deux textes législatifs récents : la loi « Baudu » du 28 décembre 2021 vise notamment à améliorer sa transparence et l'indemnisation des assurés. L'ordonnance sécheresse du 8 février 2023 prise dans le cadre de la loi dite « 3DS » a pour ambition d'adapter le régime au péril atypique que constitue le retrait-gonflement des argiles.

Comme CCR a eu l'occasion de l'écrire dans son premier rapport en décembre 2022 publié à l'occasion des 40 ans du régime⁵, le régime Cat Nat a atteint les objectifs visés en 1982, à savoir une très large couverture de la population et des entreprises françaises à un coût supportable, tout en préservant les finances publiques. Néanmoins il est confronté, et le sera davantage demain, au défi du changement climatique qui provoquera une hausse importante de la sinistralité.

Depuis plusieurs années, CCR étudie, en partenariat avec Météo-France, les conséquences du changement climatique sur les dommages assurés. En octobre 2023⁶, elle a publié une quatrième étude sur le sujet concluant que la sinistralité des catastrophes naturelles devrait augmenter d'environ +40 % à horizon 2050 sous l'effet du changement climatique et +60 % en intégrant l'évolution des enjeux assurés. Parmi les périls couverts, celui présentant la plus forte croissance est, sans conteste, la sécheresse géotechnique. Avec des dommages ayant déjà augmenté de +56 % depuis 2000, du fait du changement climatique et du fait des réformes récentes, les montants pourraient doubler en conséquence du climat et de la hausse des enjeux assurés d'ici 2050 (voir Annexe 2).

Cette étude montre également le déséquilibre financier actuel, les ressources annuelles du régime (de l'ordre de 1,8 Md€) ne permettant pas dès aujourd'hui de faire face seules à la sinistralité annuelle moyenne (de l'ordre de 2,1 Md€). Pour faire face à ce déficit, un taux de surprime de l'ordre de 19 % (contre 12 % aujourd'hui) serait nécessaire, soit une augmentation de la cotisation d'assurance habitation moyenne d'un peu plus d'un euro par mois (voir Annexe 1).

⁽⁵⁾ Rapport au ministre de l'Économie des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique sur le Régime d'indemnisation des Catastrophes Naturelles, CCR, 2022.

⁽⁶⁾ Étude sur les conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050, CCR, 2023.

1.1.3 Les risques climatiques sur les récoltes

Si la plupart des particuliers et des entreprises sont concernés par les risques naturels, les risques climatiques impactent fortement le secteur agricole et sylvicole. En France, il existe de longue date des dispositifs de couverture des pertes de récoltes dues aux aléas climatiques :

- l'assurance de la grêle sur récoltes existe depuis au moins le XIX^e siècle,
- le Fonds national de gestion des calamités agricoles (FNGCA), créé en 1964 et remplacé en 2010 par le Fonds national de gestion des risques en agriculture (FNGRA).

Plus récemment, en 2005, l'assurance multirisques climatiques sur récoltes, subventionnée par l'État et l'Union Européenne a été instituée afin d'améliorer la couverture des agriculteurs face aux périls naturels. Depuis 2016, les événements extrêmes sur une large partie du territoire se succèdent, engendrant des pertes de récoltes particulièrement importantes comme l'excès d'eau de 2016 qui a causé des pertes records sur les céréales (environ 30 % de pertes à l'échelle nationale pour les céréales à paille). De même, les épisodes récurrents de sécheresse entre 2016 et 2022, ainsi que le gel de 2021 ont causé des pertes de récoltes significatives⁷. L'analyse comparative de l'exposition entre les années 2000 et 2050 montre que le déficit hydrique va s'accroître sur l'ensemble du territoire, avec une augmentation particulièrement importante dans la moitié nord de la France, très productrice en grandes cultures. Ainsi, sur le périmètre des céréales et des prairies, les pertes liées aux sécheresses décennales pourraient engendrer en 2050, selon le scénario RCP 8.5 du GIEC, un coût de 2,6 Md€ soit une augmentation de 34 % par rapport au climat actuel.

Pour autant, le taux de pénétration de l'assurance récoltes en 2022 restait faible : environ 32 % en grandes cultures, 29 % en viticulture, 3 % en arboriculture et moins de 1 % en prairies. Selon de nombreuses parties prenantes, ce faible développement trouvait sa cause dans le caractère concurrent du FNGRA et de l'assurance récoltes. Afin de remédier à cette situation, une réforme en profondeur de la gestion des risques en agriculture est entrée en vigueur, en instituant un système à trois étages (voir Annexe 4).

À ce stade, il est encore trop tôt pour quantifier les effets de la réforme, mais le nombre de contrats souscrits et les surfaces assurées devraient être en forte augmentation.

1.1.4 Le risque de feux de forêt

Concernant l'assurance des forêts, soumises principalement aux risques de tempête et d'incendie, le marché privé de l'assurance propose plusieurs types de couverture, mais l'offre reste limitée. En 2022, on estimait que seulement 9 % des 17,5 millions d'hectares de forêts françaises étaient assurés. En termes de sinistralité, l'année 2022 a constitué un record avec environ 66 000 hectares de forêts brûlées (sources : Système Européen d'Information sur les Feux de Forêt).

Il est intéressant de noter qu'Outre-Atlantique, certains assureurs privés se désengagent progressivement de la couverture « wildfires/bushfires » notamment aux États-Unis, dans l'État de Californie : plusieurs sociétés ont décidé de ne plus souscrire de nouvelles polices Dommages et RC^{8,9}.

⁽⁷⁾ Thèse de Dorothée Kapsambelis, Modélisation d'événements climatiques extrêmes sur les productions végétales à horizon 2050. Application à la gestion économique du risque, Institut Agro Rennes Angers, 12 juillet 2022.

⁽⁸⁾ Allstate and State Farm Stop New Home Insurance in California - Businessinsider.com – 5 juin 2023.

⁽⁹⁾ Responsabilité Civile.

1.2 LES RISQUES ANTHROPIQUES

1.2.1 Les risques industriels

Concernant les risques industriels, caractérisés par les conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement d'un événement accidentel sur un site industriel, la réponse apportée par la législation française et européenne est avant tout d'ordre préventif. Depuis les années 80, à la suite de la catastrophe de Seveso en Italie, une directive européenne régit les industries à risques. Après l'accident de Toulouse en 2001, la politique française de prévention des risques industriels s'est renforcée, avec pour objectif la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Cette politique préventive s'appuie sur quatre piliers :

- la réduction des risques à la source, en limitant les accidents et l'importance de leurs conséquences sur leur environnement physique et humain,
- la maîtrise de l'urbanisation, via les Plans de prévention des risques technologiques (PPRT),
- l'information de la population, tout citoyen devant connaître les accidents susceptibles de se produire près de chez lui et la manière de réagir en cas de crise ,
- la planification des secours.

L'indemnisation des dommages consécutifs à un accident industriel se fait sur la base des contrats d'assurance souscrits par les sinistrés. L'assureur de chaque sinistré peut ensuite se retourner vers les responsables de l'accident.

1.2.2 Le risque nucléaire

Le risque nucléaire est un exemple type de risque majeur, puisqu'il est caractérisé par une probabilité de survenance très faible, mais une gravité potentielle extrême. C'est pour cette raison que ce risque est formellement exclu dans les contrats de dommages aux biens et de responsabilité civile. Afin de couvrir ce risque, le marché de l'assurance s'est organisé en créant des structures dédiées. Un certain nombre de pays d'Europe occidentale ont élaboré des conventions internationales sur la responsabilité civile des exploitants nucléaires auxquelles la France adhère.

Ces conventions décrivent les règles que doivent respecter les pays signataires en matière d'indemnisation des victimes d'accidents nucléaires. En 2004, la Convention de Paris a fortement évolué de façon à renforcer la protection des victimes. En particulier, la garantie financière demandée aux exploitants nucléaires est passée de 91 à 700 M€ et le délai de prescription pour les dommages corporels de 10 à 30 ans. Fin 2021, l'ensemble des pays signataires ont ratifié le protocole de 2004 entraînant par la même son entrée en vigueur en France.

1.2.3 Le risque de terrorisme

Le risque de terrorisme est susceptible d'entraîner des conséquences multiples de très grande ampleur. En France, la couverture des risques de terrorisme en assurance dommages est très large. Si le législateur a fait le choix de recourir à un fonds public pour l'indemnisation des dommages corporels, via le Fonds de garantie des victimes des actes de terrorisme et d'autres infractions (FGTI), l'indemnisation des dommages matériels repose sur l'assurance. La garantie des dommages résultant d'attentats et d'actes de terrorisme (définis dans les articles 421-1 et 421-2 du Code pénal) est obligatoire dans les polices d'assurance dommages depuis 1986. Les attentats du 11 septembre 2001 ont montré qu'un unique sinistre sur un site à forte valeur assurée pouvait entraîner des conséquences exceptionnelles. C'est ainsi qu'en janvier 2002, le marché français s'est organisé pour mettre en place une solution adaptée à la couverture de ce risque, en créant le GIE GAREAT (Gestion de l'Assurance et de la Réassurance des risques Attentats Et Actes de Terrorisme).

Depuis janvier 2006, sont couverts, non seulement les conséquences d'attaques conventionnelles, mais également celles qui seraient causées par l'usage d'une bombe sale (agents NRBC¹⁰). Cet élargissement de la garantie a donc profondément transformé la nature du risque couvert qui peut désormais non seulement être à l'origine de sinistres de pointe, mais également de cumuls, pouvant ainsi non seulement impacter des portefeuilles de grands risques, mais également des portefeuilles de particuliers ou de PME (voir Annexe 5).

1.2.4 Le risque cyber

La numérisation de l'économie, accélérée par la crise de la Covid-19, accroît considérablement le risque cyber. Les cyberattaques génèrent d'importantes pertes financières ou de données sensibles et compromettent le fonctionnement, voire la survie des opérateurs impactés. Cette augmentation de la menace et son caractère potentiellement systémique permettent de classer le risque cyber dans la catégorie des risques émergents majeurs, au même titre que les catastrophes naturelles dans un contexte de changement climatique.

L'offre assurantielle du risque cyber en France est couverte par le marché privé de la (ré)assurance mais se développe timidement. La prime en France ne représente que 316 M€ en 2022, ce qui correspond à moins de 3 % du marché mondial (estimé à 12 Md€)¹¹.

Bien qu'étant présenté comme l'un des risques les plus importants dans les panoramas des risques globaux (Marsh, Coface, World Economic Forum...)¹², le développement de ce marché se heurte à différents freins : risque de cumuls très importants, au-delà d'une seule zone géographique contrairement aux catastrophes naturelles, mutation constante du risque, manque de données fiables, difficultés de modélisation, capacités limitées.

Ce sont principalement les grands groupes industriels qui ont pris conscience de la menace et qui sont majoritairement assurés tandis que les PME/TPE le sont très rarement¹³, pour des raisons budgétaires et la sous-estimation des conséquences d'une attaque. Cette sous-assurance du plus grand nombre des entreprises ne favorise pas la mutualisation du risque.

⁽¹⁰⁾ Nucléaire, radiologique, biologique et chimique.

⁽¹¹⁾ LUCY, LUMière sur la CYberassurance, AMRAE 2023.

⁽¹²⁾ Howden predicts global cyber insurance premiums could exceed USD 50 billion by 2030 | Howden Broking (howdengroup.com).

⁽¹³⁾ Cyber assurance : le paradoxe des TPE et PME – largusdelassurance.com – 15 décembre 2021.

Enfin, les nouvelles technologies, telle que l'intelligence artificielle (par exemple, appliquée au cas des voitures autonomes) vont encore augmenter ce risque dans un avenir proche comme le souligne l'étude récente de l'ENISA (European Union Agency for Cybersecurity)¹⁴. Le développement de la prévention et de l'assurance du risque cyber est donc un enjeu majeur pour garantir la résilience de l'économie française.

1.2.5 Les risques de grèves, émeutes et mouvements populaires (GEMP)

Les récentes émeutes de juin 2023 ont rappelé l'importance du risque de grèves, émeutes et mouvements populaires en France.

Ces événements ont été évalués par France Assureurs à 730 M€ pour l'industrie de l'assurance (avant cession à la réassurance)¹⁵. En France, bien que l'article L.121-8 du Code des assurances stipule que « l'assureur ne répond pas, sauf convention contraire, des pertes et dommages occasionnés soit par la guerre étrangère, soit par la guerre civile, soit par des émeutes ou par des mouvements populaires », la couverture GEMP est très largement octroyée dans les polices de dommages aux biens.

L'évolution des comportements humains et le développement des réseaux sociaux modifie profondément ce risque en introduisant un phénomène de contagion et un important risque de cumul auquel le secteur de l'assurance est confronté.

1.3 UNE PROBLÉMATIQUE COMMUNE À PLUSIEURS PÉRILS : LA COUVERTURE DES PERTES D'EXPLOITATION SANS DOMMAGES

La crise de la Covid-19 a remis en évidence l'absence de couverture des pertes d'exploitation sans dommages qui ont été particulièrement élevées, de l'ordre de 60 Md€, à la suite des fermetures administratives décidées dans le cadre de la crise sanitaire.

Cette problématique n'est pas propre aux risques sanitaires puisque les pertes d'exploitation sans dommages sont très rarement couvertes lors d'événements naturels ou anthropiques, que ces pertes soient causées par des impossibilités d'accès (dues par exemple à des routes coupées du fait d'une catastrophe naturelle ou par des périmètres de sécurité à la suite d'un acte de terrorisme). Il s'agit d'un enjeu important pour le secteur de l'assurance qui n'a à ce stade pas trouvé de solution de couverture adaptée. En effet, dès avril 2020, le marché de la (ré)assurance a émis une clause d'exclusion totale des pertes liées aux maladies transmissibles (et donc aux pandémies)¹⁶. La France, qui accueillera les Jeux olympiques d'été de 2024, risque d'être fortement exposée si une pandémie était amenée à se déclarer. Elle obligerait les organisateurs à repousser le début de cet événement mais les pertes encourues ne pourront être prises en charge par les assureurs. Pour rappel, l'ajournement des Jeux olympiques d'été de Tokyo en 2020 aurait causé une perte financière de 3 Md€¹⁷.

¹⁴ Cybersecurity challenges in the uptake of artificial intelligence in autonomous driving, ENISA, EUR 30568, 11 février 2021.

¹⁵ Communiqué de presse France Assureurs Le coût des sinistres déclarés à la suite des violences urbaines de fin juin est réévalué à 730 millions d'euros – 6 septembre 2023.

¹⁶ Clauses LMA 5393 et 5399.

¹⁷ Money, money, money: the cost of Tokyo's pandemic-delayed Olympics - Reuters – 10 juin 2021.

2. CCR PARTENAIRE DE L'ÉTAT DANS LA GESTION DES RISQUES EXTRÊMES ET ÉMERGENTS, AFIN D'AMÉLIORER LA PRÉVENTION ET L'ASSURABILITÉ DES ASSURÉS

2.1 LA MODÉLISATION DES RISQUES EXTRÊMES, UN OUTIL ESSENTIEL POUR GUIDER LES POLITIQUES PUBLIQUES

En lien avec son activité de réassurance publique, CCR s'est dotée depuis 20 ans d'une chaîne de modélisation des risques catastrophiques allant de la simulation de l'aléa jusqu'à l'estimation des dommages assurés. CCR a également entrepris plus récemment des travaux visant à estimer les coûts économiques pris dans leur globalité, externalités comprises. Ces modélisations portent principalement sur les périls que CCR couvre : les catastrophes naturelles, le terrorisme, les conséquences d'un accident nucléaire, mais ont progressivement été élargies à d'autres périls connexes, tels que les tempêtes et les risques climatiques sur récoltes.

Des travaux préliminaires ont également été entrepris sur d'autres périls : la grêle ou le risque cyber notamment.

Si ces travaux sont essentiels pour l'activité de réassurance de CCR, ils servent également à éclairer les pouvoirs publics dans leurs réflexions sur la mise en place ou la révision de dispositifs de prévention et d'indemnisation.

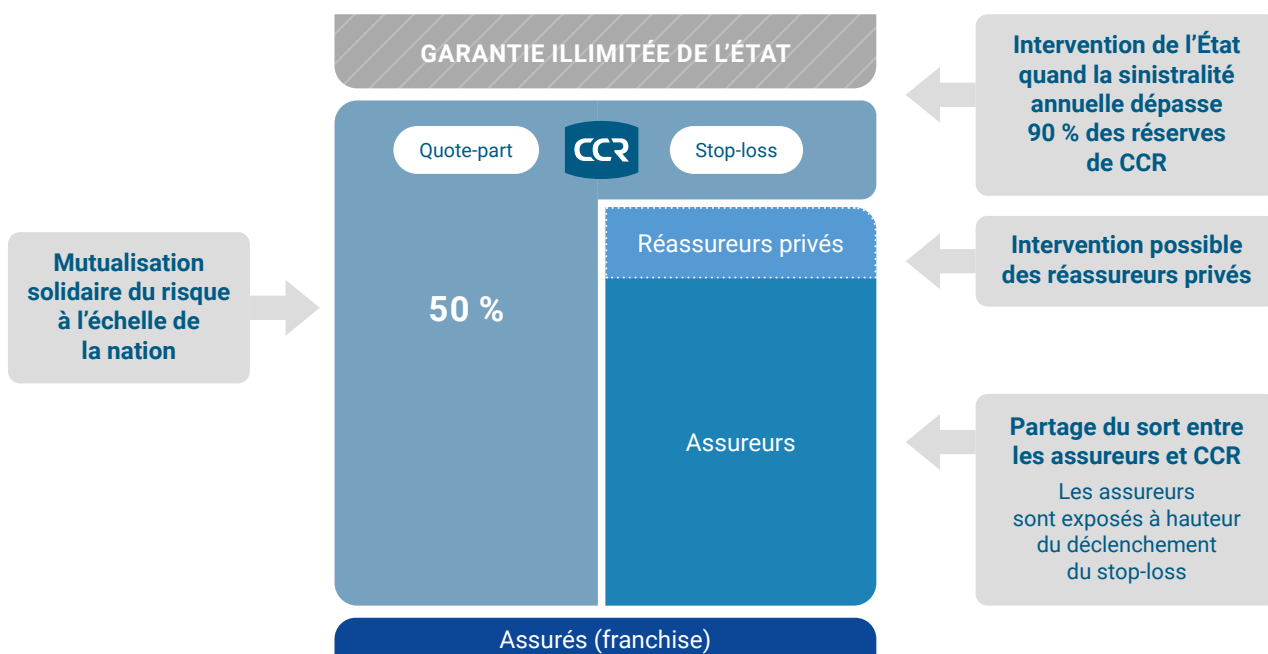
2.2 CCR, GARANT DE L'ASSURABILITÉ DES RISQUES EXTRÊMES GRÂCE À UN DISPOSITIF EFFICACE DE RÉASSURANCE PUBLIQUE

La loi a habilité CCR à proposer aux assureurs opérant en France des couvertures de réassurance publique, avec la garantie de l'État, pour couvrir certains risques comme les catastrophes naturelles, le terrorisme ou plus récemment la responsabilité civile des exploitants nucléaires. CCR peut également intervenir de façon conjoncturelle, comme ce fut le cas en 2008 et en 2020 pendant la crise de la Covid-19, à travers les dispositifs de réassurance publique de l'assurance-crédit.

2.2.1 La réassurance des catastrophes naturelles permet la mutualisation solidaire des risques et de sécuriser l'indemnisation des sinistrés

La réassurance délivrée par CCR est la contrepartie à l'obligation légale de couverture de ces risques par les assureurs. Elle permet aux assureurs de bénéficier d'une garantie illimitée en matière de catastrophes naturelles ce qui assure leur solvabilité en toute circonstance et garantit *in fine* l'indemnisation des sinistrés, même en cas de catastrophe de très grande ampleur. L'intervention de CCR en quote-part permet une mutualisation solidaire des risques, contribuant à sa mesure à la péréquation entre les portefeuilles les moins exposés et les plus exposés et limitant jusqu'à présent le risque de modulation tarifaire et de sélection des risques. Une couverture supplémentaire en excédent de perte annuelle vient compléter cette couverture et garantit contre un risque de fréquence et d'intensité tout en assurant la solvabilité des assureurs. Cette protection est de portée illimitée grâce à la garantie de l'État.

Partage de risque entre les différentes parties prenantes



Néanmoins, le régime Cat Nat se retrouve déséquilibré depuis plusieurs années, compte tenu d'un taux de surprime inadapté aux risques que le régime couvre, notamment pour les risques de particuliers. Si la situation perdurait, le risque de non-assurance dans les zones les plus exposées se trouverait accru, car certains assureurs pourraient actionner le levier de la sélection des risques, rendue possible par les avancées récentes en matière de modélisation, pour améliorer l'équilibre technique de la branche catastrophes naturelles.

2.2.2 La garantie attentats et actes de terrorisme

CCR est également habilitée à délivrer des garanties contre les dommages aux biens liés aux attentats et actes de terrorisme sur le territoire français. Dans la pratique, CCR intervient de deux manières :

- en réassurance du GIE GAREAT pour la couverture des grands risques (de valeur assurée supérieure ou égale à 20 M€),
- en réassurance des assureurs ou de groupes d'assureurs pour la couverture des risques petits et moyens (de valeur assurée inférieure à 20 M€).

Cette couverture a permis, en écrêtant les sinistres extrêmes, l'assurabilité du risque terrorisme par le marché de l'assurance et de la réassurance. Si pendant de nombreuses années, la capacité disponible pour couvrir cette garantie non consommée a été abondante, elle tend à se contracter. Il s'agit d'un point à surveiller. C'est ainsi qu'après avoir régulièrement réhaussé le seuil d'intervention de sa couverture pour les grands risques, CCR l'a maintenu à 2,8 Md€ pour la période 2022-2025.

2.2.3 La responsabilité civile des exploitants nucléaires

À la suite de la transposition dans leur droit national par l'ensemble des pays signataires de la Convention de Paris révisée sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire par le protocole de Paris du 12 février 2004¹⁸, celle-ci est entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2022, élargissant ainsi les chefs de préjudice à couvrir. En particulier, le délai de prescription pour les dommages corporels en cas d'accidents nucléaires avérés et en cas de rejets autorisés a été allongé de 10 à 30 ans. Cela a engendré un risque de carence de couverture assurantielle pour l'ensemble des pays signataires de la Convention de Paris révisée. La France, pays pour lequel le nucléaire représente un enjeu stratégique majeur, n'a pas échappé pas à cette carence de couverture par le marché privé.

Afin de se mettre en conformité avec les conditions de la nouvelle Convention de Paris révisée 2004, l'État a fait appel à CCR pour combler cette carence du marché de l'assurance.

Cette activité de réassurance de CCR a permis à l'État français de trouver un outil de gestion du risque nucléaire là où le marché privé de la (ré)assurance n'apportait pas de solution à une activité industrielle stratégique¹⁹.

⁽¹⁸⁾ Les Conventions sur la responsabilité civile nucléaire révisées améliorent les droits des victimes à indemnisation, OCDE, 10 février 2004.

⁽¹⁹⁾ Rapport d'activité 2022, Groupe Caisse Centrale de Réassurance, page 43.

2.2.4 L'assurance-crédit (dispositifs CAP)

CCR peut également intervenir de façon conjoncturelle, en cas de crise majeure. Ce fut notamment le cas pendant la crise financière de 2008 ou lors de la crise de la Covid-19, via les mécanismes de soutien à l'assurance-crédit, afin de permettre à l'activité économique de se poursuivre.

CCR a ainsi été chargée de la réassurance des dispositifs CAP, CAP+ et CAP Relais, tandis que le dispositif CAP Export était confié à BPI France.

Cette intervention, illimitée dans le temps, a permis de confirmer une fois de plus la pertinence pour l'État de l'intervention de CCR au service de l'économie française et de sa résilience (voir annexe 6).

2.3 CCR JOUE UN RÔLE DE CONSEIL POUR L'ÉTUDE ET LA STRUCTURATION DE NOUVEAUX DISPOSITIFS DE COUVERTURE

Au-delà de la réassurance publique et grâce aux données et modèles dont elle dispose, CCR conseille les pouvoirs publics pour l'étude et la structuration de nouveaux dispositifs de couverture. Ce fut notamment le cas en 2021 dans le cadre des réflexions sur la mise en place d'un dispositif de couverture des pertes d'exploitation sans dommages consécutives aux fermetures administratives lors d'une crise sanitaire. Le dispositif Cat San étudié par CCR (voir Annexe 7), envisageait un dispositif d'indemnisation forfaitaire et de financement de la prévention. Ce dispositif n'a pas vu le jour notamment en raison du coût que pouvait représenter une telle assurance pour les entreprises déjà fragilisées par la crise de la Covid-19.

2.4 LE RÔLE DES FONDS PUBLICS, DES OUTILS COMPLÉMENTAIRES AUX MÉCANISMES ASSURANTIELS POUR LA PRÉVENTION ET L'INDEMNISATION DE CERTAINS RISQUES

CCR s'est vu confier par l'État la gestion de certains fonds publics en lien avec le secteur de l'assurance. Cette habilitation comprend la gestion comptable et financière des fonds publics dont elle a la charge et s'étend dans certains cas à leur gestion administrative.

Récemment, dans un contexte marqué par la pandémie de la Covid-19, CCR a par exemple contribué aux côtés de la direction générale du Trésor à structurer le dispositif de Fonds de garantie des opérateurs de voyages et de séjours, durement impactés par la crise sanitaire. Ce fonds de quasi-réassurance a permis aux garants de maintenir leurs engagements essentiels à l'activité touristique en France.

Les fonds publics peuvent également être un complément à l'assurance, permettant de maintenir ou développer l'offre assurantielle. C'est typiquement le cas, avec la nouvelle section du FNGRA créée dans le cadre de réforme de la gestion des risques en agriculture : en écrêtant la sinistralité extrême de chaque assuré, elle permet aux assureurs de mieux maîtriser leurs expositions et de développer l'assurance récoltes (voir Annexe 6).

2.5 LA PRÉVENTION : L'EXPERTISE DE CCR PAR LES SERVICES PROPOSÉS À L'ÉTAT, À SES OPÉRATEURS, AUX COLLECTIVITÉS LOCALES, AUX ENTREPRISES ET AUX ASSUREURS

Face à la multiplication possible des phénomènes extrêmes, dans les années à venir, la prévention demeure l'un des principaux leviers d'action à moyen et long terme. La pérennité du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles dans sa dimension de solidarité nationale en est pour partie dépendante. Forte de son rôle central dans le régime Cat Nat, CCR développe depuis plusieurs années une activité visant à favoriser les dynamiques de prévention sur le territoire national. CCR intervient en appui des différentes parties prenantes de la gestion des risques :

- en incitant financièrement les assureurs dans la mise en œuvre des mesures de prévention auprès des assurés, au travers d'un mécanisme de commission de réassurance,
- en apportant un éclairage aux services de l'État ainsi qu'aux collectivités locales sur la pertinence et l'efficacité des dispositifs publics de prévention et en fournissant des indicateurs permettant de prioriser les mesures à mettre en place et les territoires les plus exposés,
- en établissant des partenariats avec des opérateurs d'infrastructures critiques, vitales pour la continuité d'activité du pays, afin que ceux-ci connaissent l'exposition de leurs équipements et établissent des plans d'adaptation,
- en soutenant par l'investissement, la structuration d'une filière d'entreprises développant des technologies et des services innovants et pertinents./

3. NOS PROPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA GESTION DES RISQUES EXTRÊMES ET ÉMERGENTS EN FRANCE

Si la France a mis en place de nombreux dispositifs de prévention et d'indemnisation des risques extrêmes adaptés aux différentes catégories de risques et ayant pour la plupart fait leurs preuves, un certain nombre d'améliorations s'avèrent nécessaires pour améliorer la gestion des risques et assurer la résilience de la société et l'économie françaises. Certaines propositions mentionnées ici sont d'ordre prospectif, d'autres s'avèrent plus urgentes pour assurer la pérennité de certains dispositifs en particulier le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles.

- **Propositions** : pour assurer la pérennité du régime des Catastrophes Naturelles et renforcer la prévention

Comme CCR a déjà eu l'occasion de le mentionner dans sa dernière étude climatique, face à l'augmentation des dommages assurés, le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles devra relever le défi du changement climatique afin de préserver le principe de solidarité nationale sur lequel il repose. Ainsi, quatre pistes sont envisageables pour garantir la pérennité du régime :

- renforcer les efforts en matière de prévention en particulier de la sécheresse géotechnique et du ruissellement ;
- recentrer les critères de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur le principe législatif originel, soit la couverture des événements d'intensité anormale ;
- augmenter le taux de surprime de 12 % à 19 % à court terme puis progressivement de 19 % à 22 %, afin de permettre au régime Cat Nat de retrouver un équilibre technique et à CCR de jouer son rôle d'amortisseur de chocs ;
- veiller à l'assurabilité des risques y compris dans les territoires les plus exposés.

En matière de prévention, au-delà des dispositifs publics déjà en œuvre et financés en partie par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), CCR identifie plusieurs pistes susceptibles de renforcer la prévention des catastrophes naturelles :

- l'amplification de l'activité de conseil auprès de l'ensemble des parties prenantes afin de favoriser la prise de conscience des enjeux de la prévention des catastrophes naturelles ;
- l'investissement dans une filière économique traitant de la connaissance et de la réduction des risques physiques (voir Annexe 3), afin de soutenir et accélérer les initiatives privées ;
- le renforcement des incitations à la réduction de la vulnérabilité des biens.

Ce dernier point pourrait passer par la mise en place d'un diagnostic de résilience climatique qui permettrait à chaque propriétaire d'un bien, de disposer :

- d'une évaluation de l'exposition et de la vulnérabilité de son bien à différents périls climatiques,
- d'une liste de mesures de prévention à mettre en place.

La mise en œuvre des mesures pourrait faire l'objet d'un dispositif public à définir (crédit d'impôt ou subvention par exemple).

En cas de non-adaptation du bien, la modulation de la franchise pourrait constituer un levier de responsabilisation. Un tel mécanisme permettrait par exemple d'inciter à la mise en œuvre de mesures de prévention de la sécheresse géotechnique, telles que les mesures horizontales visant à traiter l'environnement du bâti afin de réduire fortement le risque de sinistre.

La prévention produisant ses effets à moyen et long terme, la préservation à court terme du régime Cat Nat passe par la révision de son financement en ajustant le taux de la surprime Cat Nat afin de permettre de retrouver un équilibre technique et à CCR de jouer pleinement son rôle d'amortisseur de chocs.

La hausse nécessaire est estimée à + 7 points à court terme et devra être suivie d'une hausse supplémentaire et étalée dans le temps, estimée à 3 points pour tenir compte du changement climatique à venir d'ici 2050.

La hausse initiale de 7 points doit permettre à CCR d'être à même de faire face à une sinistralité de durée de retour 40 ans sans faire appel à la garantie de l'État d'ici moins de 10 ans, alors qu'actuellement la probabilité d'intervention de l'État dépasse 15 %. En absence de hausse de la surprime, la probabilité d'intervention de l'État est supérieure à 50 % sur la période 2024-2026.

Un dernier enjeu essentiel est de veiller à l'assurabilité des risques, en particulier dans les territoires très exposés. En effet, le régime Cat Nat trouve toute sa pertinence si chaque assureur prend sa part de risque sur l'ensemble du territoire national. Si la réassurance délivrée par CCR n'a pas vocation à jouer un rôle de régulation en cas de sélection accrue des risques par les assureurs, elle peut intégrer des dispositifs incitatifs en vue du respect du principe de solidarité, notamment via le mécanisme de commissionnement.

Enfin, quels que soient les efforts de prévention consentis, il convient de s'interroger en parallèle sur le devenir de certaines zones critiques soumises à des phénomènes majeurs de manière récurrente où la question de l'urbanisation et de l'assurabilité futures se pose : sans cette réflexion, la mutualisation prônée pour maintenir l'assurabilité sur l'immense majorité du territoire national pourrait en être affectée.

- **Perspectives** : la mise en place d'un dispositif d'analyse des risques émergents

Les risques présentés dans ce rapport et la réponse apportée par le marché privé de l'assurance et de la réassurance étant de nature évolutive, il est essentiel de mettre en place un dispositif d'identification, de veille, d'analyse et de cartographie des risques permettant d'anticiper les nouveaux besoins de couverture, les éventuelles carences du marché privé et d'analyser la pertinence d'éventuels nouveaux dispositifs de réassurance publique. La mise en place d'un tel dispositif est au cœur du plan stratégique Horizon 2025 de CCR.

Cela passe notamment par :

- l'identification des périls actuellement couverts sur lesquels on observe une contraction des capacités disponibles ;
- l'identification des périls pour lesquels il existe une croissance forte du risque ou de la demande d'assurance qui pourrait rendre la capacité de réassurance disponible insuffisante, bien que stable ;
- la quantification des risques par la collecte de données et la modélisation à l'instar de ce qui a pu être fait depuis de nombreuses années en matière de catastrophes naturelles ;
- enfin la mise en place d'analyses socio-économiques pour déterminer, au-delà de la seule rentabilité financière, les bénéfices pour la Nation d'une éventuelle intervention publique.

À ce jour, une dizaine de risques ont été identifiés. Ces travaux nécessiteront la mise en place de partenariats avec l'ensemble des parties prenantes, ainsi qu'avec le monde académique./



ANNEXES

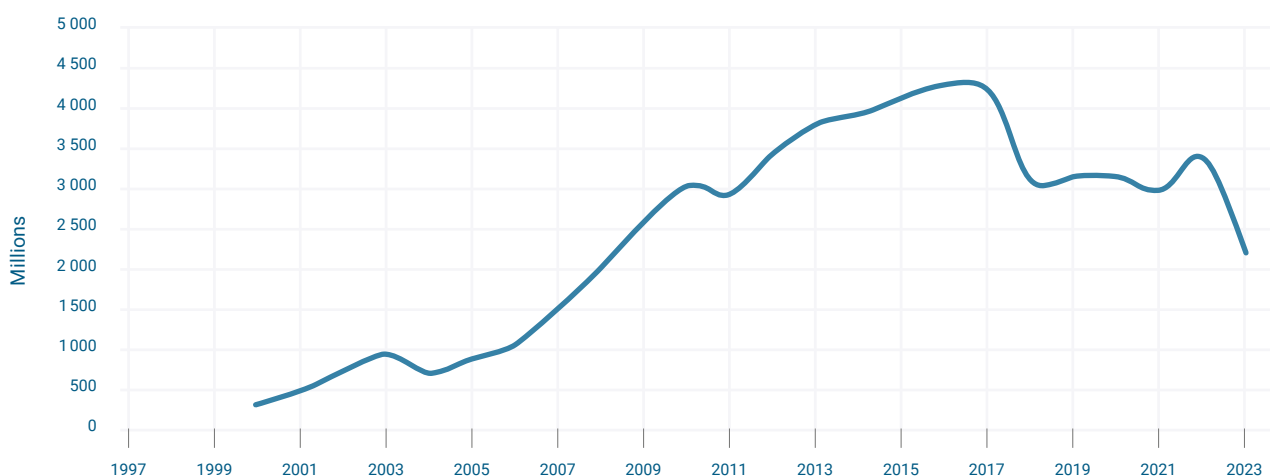
ANNEXE 1	
Équilibre financier du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles	28
ANNEXE 2	
Conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050	29
ANNEXE 3	
Prévention des risques naturels	31
ANNEXE 4	
Risques climatiques sur récoltes et réforme de la gestion des risques en agriculture	33
ANNEXE 5	
Régime d'indemnisation du risque de terrorisme	35
ANNEXE 6	
Dispositifs de réassurance publique et de Fonds publics transitoires gérés par CCR	36
ANNEXE 7	
Le projet CATSAN	37

ANNEXE 1. ÉQUILIBRE FINANCIER DU RÉGIME D'INDEMNISATION DES CATASTROPHES NATURELLES

La dégradation de la sinistralité catastrophes naturelles observée depuis 2016, notamment celle liée à la sécheresse géotechnique, engendre un déficit récurrent du régime Cat Nat.

Ce déficit se traduit au niveau de CCR par une diminution de ses réserves. Cette diminution est de plus de 2 Md€ depuis 2016 alors qu'entretemps l'exposition a augmenté de près de 50 %.

Évolution des réserves



Source : CCR (en €)

De plus, les réformes récentes et en cours, qui améliorent l'indemnisation des sinistrés, vont entraîner une hausse de la sinistralité dans des proportions importantes.

En effet, la loi Baudu devrait augmenter la sinistralité tous périls de 6,5 %, notamment du fait de la prise en charge des frais de relogement par le régime. L'ordonnance n° 2023-78 du 8 février 2023 relative à la prise en charge des conséquences des désordres causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux devrait conduire à une hausse du montant des indemnités liées à la sécheresse géotechnique d'environ 20 % en moyenne du fait de l'assouplissement des critères de reconnaissance pour ce péril.

ANNEXE 2. CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE COÛT DES CATASTROPHES NATURELLES EN FRANCE À HORIZON 2050

Dans le cadre de son activité de réassurance publique, CCR a noué de nombreux partenariats avec des organismes scientifiques reconnus, au premier rang desquels Météo-France, afin de renforcer son rôle d'expert de l'évaluation des conséquences économiques des catastrophes naturelles et de contributeur au Risk management de l'État français.

La France a été impactée ces dernières années par des événements météorologiques de grande ampleur : la crue de la Seine de 2016, l'Ouragan Irma de 2017, une succession de sécheresses exceptionnelles entre 2016 et 2020 dont la sécheresse de 2018 et la sécheresse quasi généralisée de 2022 d'une intensité qui n'a jamais été connue par le passé. Ainsi, la France enregistre des dommages économiques assurés particulièrement importants ces dernières années. Ces événements qui se succèdent rappellent l'exposition du territoire français et la vulnérabilité de notre société aux risques naturels.

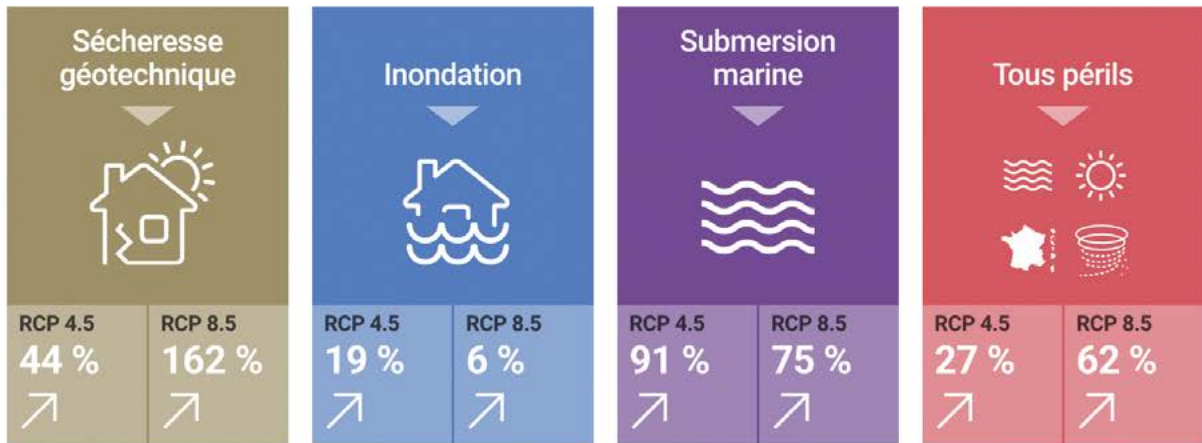
Il est nécessaire de chiffrer ces événements climatiques extrêmes en termes de fréquence et d'intensité en prenant en compte l'impact du changement climatique pour adapter nos politiques publiques de gestion des risques.

Depuis la COP 21 en 2015, CCR a réalisé plusieurs études dont l'objectif est l'estimation de l'évolution des dommages assurés due au changement climatique sur le territoire français. En 2023, CCR a publié un nouveau rapport qui fait suite à trois études publiées en 2015, 2018, 2020. Cette nouvelle étude a bénéficié de l'amélioration continue des outils de modélisation et avait pour objectif de fournir une vision complète du chiffrage des dommages sur deux scénarios du GIEC (RCP 4.5 et 8.5).

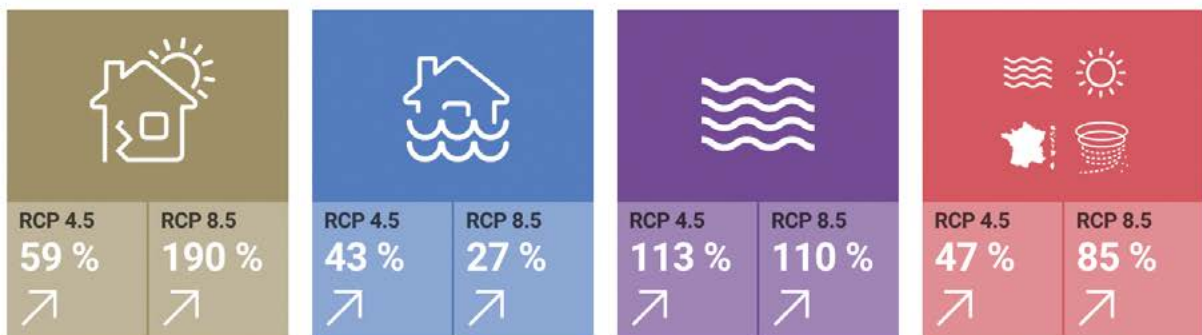
Ainsi, les résultats de cette étude intègrent, d'une part de la chaîne de modélisation développée à CCR issue d'une connaissance robuste des phénomènes climatiques et de l'exposition aux risques des territoires, et d'autre part une méthodologie innovante des simulations climatiques produite par Météo-France : la simulation à climat constant. Cette méthodologie permet de simuler un large panel d'événements climatiques selon les différents scénarios du GIEC à horizon 2050 et d'analyser la fréquence et l'intensité des événements extrêmes qui sont rares par définition. L'association de ces deux expertises permet de constituer une chaîne de modélisation complète allant du phénomène météorologique jusqu'à l'estimation de l'impact des aléas sur les dommages aux biens assurés à horizon futur. CCR estime que la sinistralité devrait augmenter d'environ + 40 % à horizon 2050 sous l'effet du changement climatique et + 60 % en intégrant l'évolution des enjeux assurés.

Impact du changement climatique sur les dommages assurés à horizon 2050

ÉVOLUTION DUE AUX ALÉAS...



AVEC L'ÉVOLUTION DUE AUX ENJEUX ASSURÉS...



...ET ENJEUX DE LA PRÉVENTION



ANNEXE 3. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

La prévention constitue l'un des principaux leviers d'action à moyen et long terme pour faire face aux impacts du changement climatique sur les catastrophes naturelles. Forte de son rôle central dans le renforcement du régime Cat Nat, CCR développe depuis plusieurs années une activité visant à favoriser les dynamiques de prévention sur le territoire national. Dans cette perspective, CCR poursuit plus particulièrement différents objectifs opérationnels.

Favoriser la prise de conscience des enjeux de la prévention des catastrophes naturelles par toutes les parties prenantes

La prévention ne peut croître et se développer sans une sensibilisation continue de l'ensemble des acteurs. C'est l'une des raisons pour lesquelles, la connaissance produite par CCR est diffusée auprès du plus grand nombre au travers d'un certain nombre d'outils comme l'espace public catastrophes-naturelles.ccr.fr ou encore via des publications de références (Bilan des Catastrophes Naturelles en France depuis 1982, rapport scientifique, La prévention des Catastrophes Naturelles par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs) ou des événements annuels (Journée CCR CAT). CCR porte ainsi à la connaissance de l'ensemble des acteurs, des éléments essentiels concernant l'exposition passée et présente des territoires face aux catastrophes naturelles, les impacts attendus du changement climatique, l'évaluation des conséquences de phénomènes naturels extrêmes qui ne se sont pas produits depuis plus d'un siècle, le poids relatif du potentiel dévastateur des différents types de phénomènes, autant d'outils dont les parties prenantes peuvent se saisir pour développer des pratiques prévention.

Renforcer la pertinence et l'efficacité de l'action publique de l'État et des collectivités locales en faveur de la prévention des catastrophes naturelles

La prévention des risques naturels fait l'objet d'une politique publique nationale ayant permis sur la dernière décennie d'engager chaque année de l'ordre de 375 millions d'euros sur près de 700 opérations initiées sur l'ensemble du territoire français. Cette politique, portée quasi exclusivement par l'État et les collectivités locales est dynamique, globalement bien dimensionnée sur les phénomènes qu'elle cible et efficace et efficiente là où elle agit. Toutefois, celle-ci n'est pas exempte de marges de progrès et gagnerait en particulier à :

- mieux traiter des phénomènes importants comme les sécheresses géotechniques, les vents cycloniques, ou les inondations par ruissellement,
- mobiliser davantage les territoires de la moitié Nord de la France ainsi que la sphère privée.

CCR se mobilise depuis plusieurs années aux côtés du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires sur l'ensemble de ces sujets.

Développer l'initiative individuelle privée en matière de prévention des catastrophes naturelles

Les dispositifs publics peinent à faire évoluer les pratiques individuelles de prévention des particuliers ou des entreprises face au risque de catastrophes naturelles notamment. La mobilisation de subventions publiques permettant d'adapter les logements ou les locaux de petites entreprises au risque d'inondation par exemple demeure très circonscrite (moins de 5 M€ par an en moyenne sur la dernière décennie). Les raisons en sont multiples mais tiennent pour partie au manque de lisibilité des dispositifs publics en place. Dans ce domaine les entreprises d'assurance peuvent jouer un rôle déterminant. C'est d'ores et déjà le cas pour un grand nombre d'entre elles dont l'implication en matière de prévention croît régulièrement auprès de leurs assurés. Les entreprises d'assurance diffusent ainsi de l'information sur les pratiques préventives auprès de leurs assurés, mettent en place des systèmes d'alerte permettant de prévenir leurs assurés en cas d'évènements climatiques intenses imminents, effectuent des visites de sites permettant de diagnostiquer la vulnérabilité des installations et d'identifier des mesures préventives et vont parfois jusqu'à relayer l'existence de subventions publiques pour adapter les biens de leurs assurés face aux catastrophes naturelles. CCR a souhaité accompagner cette dynamique en introduisant via le schéma de réassurance mis en place pour la période 2020-2023, de nouvelles modalités de commissions, déterminées pour partie en fonction des efforts de prévention réalisés par la cédante au regard d'un référentiel de bonnes pratiques. Ce dispositif a permis de redistribuer aux cédantes près de 48,5 M€ entre 2020 et 2023. Il poursuit l'objectif d'une amplification de l'initiative individuelle privée en matière de pratiques préventives.

ANNEXE 4. RISQUES CLIMATIQUES SUR RÉCOLTES ET RÉFORME DE LA GESTION DES RISQUES EN AGRICULTURE

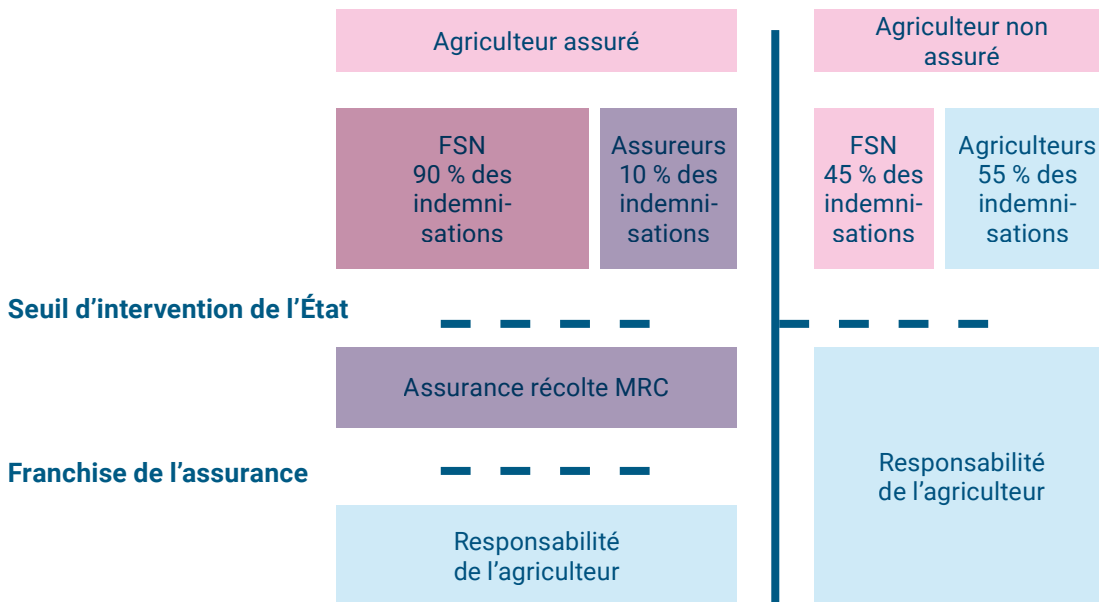
Les productions végétales sont très fortement exposées aux aléas climatiques. En France, depuis 2016, les pertes enregistrées par les agriculteurs ont atteint chaque année des niveaux qui n'étaient jusqu'à présent que rarement enregistrés. En effet, le montant annuel moyen des dommages s'élève à 1,95 Md€ sur la période 2015-2020 sur la France métropolitaine alors qu'il était de 1,2 Md€ sur la période 1980-2004. Le changement climatique serait une des principales causes de cette augmentation significative de la sinistralité moyenne annuelle. Afin d'évaluer les conséquences du changement climatique sur l'agriculture, CCR a mis en place une chaîne de modélisation sur l'impact des événements extrêmes de sécheresse et d'excès d'eau sur les céréales et les prairies à horizon 2050. Les conclusions de cette étude montrent un impact très significatif de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses extrêmes. Ainsi, des sécheresses comme celles de 2003 et 2011 verraient leurs fréquences doubler en 2050, et auraient ainsi une période de retour de 7 ans. De plus, l'évolution des sécheresses engendrerait un impact différent selon les filières. Ainsi, pour les céréales à paille, le risque extrême climatique est horizontal systémique : l'ensemble de la profession agricole serait touché et les pertes de récoltes enregistrées seraient modérées. Ce profil perdure à horizon 2050. Pour les prairies, le risque extrême climatique est horizontal systémique à climat actuel et évolue vers un profil de risque à la fois horizontal et vertical dans le futur : l'ensemble de la profession agricole serait touché et les pertes de récoltes individuelles seraient de grande ampleur.

Les systèmes de gestion des risques doivent être adaptés à ces différents profils de risques. Ainsi, en mars 2022, une nouvelle loi sur la gestion des risques agricoles a été promulguée. Celle-ci a pour objectif de mieux soutenir le revenu des exploitations agricoles en cas de risque climatique extrême. Cette réforme vise à créer un choc assurantiel pour favoriser la diffusion de l'assurance MRC¹ tout en conservant comme pilier la solidarité nationale pour les risques de grande ampleur. Cette loi, effective depuis le 1^{er} janvier 2023, est fondée sur un système à trois étages où chacun des acteurs prend en charge une partie des risques :

- les risques de faible intensité sont pris en charge par l'agriculteur (1^{er} étage) ;
- les risques d'intensité moyenne sont pris en charge par l'assureur si l'agriculteur a souscrit à un contrat d'assurance récolte subventionnable (2^e étage). Cet étage intervient à partir d'un seuil de 20 % (franchise) ;
- pour les risques d'ampleur exceptionnelle (3^e étage) il est mis en place une Indemnité de Solidarité Nationale (ISN) qui est prise en charge par l'État, l'assureur ou l'agriculteur en fonction de sa situation. En effet, si l'agriculteur est assuré, l'État intervient à hauteur de 90 % et les 10 % restants sont pris en charge par l'assureur. En revanche, si l'agriculteur n'est pas assuré, l'État intervient à hauteur de 45 % en 2023 et le reste est pris en charge par l'agriculteur. Ce taux est dégressif sur les années à venir. Le seuil d'intervention de cet étage est de 30 % pour l'arboriculture et les prairies et de 50 % pour les grandes cultures et la viticulture.

Ce système à trois étages s'accompagne d'une réhausse de la subvention à 70 %, de la mise en place d'un interlocuteur unique pour les agriculteurs, la création d'une nouvelle instance de dialogue au sein du CNGRA, l'introduction de la possibilité de créer un pool de co-réassurance. Pour CCR, l'ordonnance du 29 juillet 2022 élargit sa mission puisque CCR a désormais pour rôle de « concourir à l'élaboration, à la mise en œuvre, au contrôle et à l'évaluation de la politique publique de la gestion des risques climatiques en agriculture et du développement de l'assurance contre ces risques ».

Présentation du nouveau système de gestion des risques à trois étages définis par la loi du 2 mars 2022 (le système s'organise en fonction des niveaux de pertes de récoltes.)

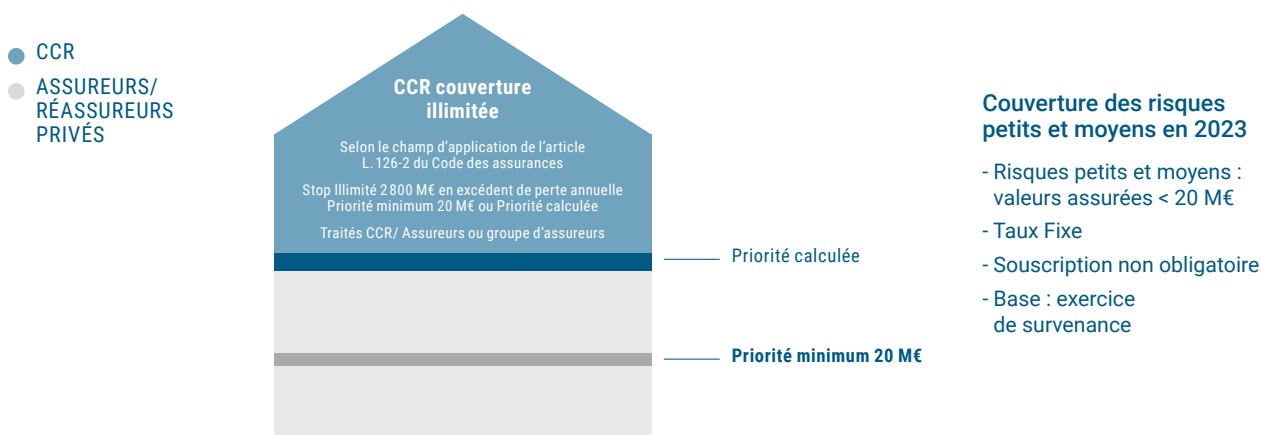


⁽¹⁾ Multirisques Climatiques.

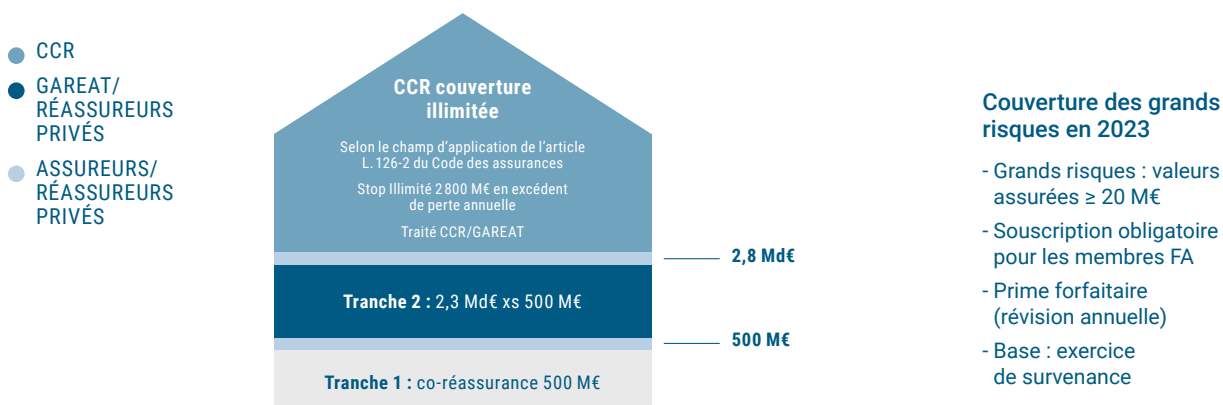
ANNEXE 5. RÉGIME D'INDEMNISATION DU RISQUE DE TERRORISME

Depuis 1986, la garantie des dommages résultants d'attentats et actes de terrorisme est obligatoire dans les contrats d'assurance de biens professionnels ou privés. Cette couverture indemnise principalement les dommages aux biens consécutifs à un attentat ou un acte de terrorisme sur le territoire national. Elle est régie par les articles L126² et R126-2 du Code des assurances³. Les dommages corporels sont quant à eux indemnisés par le FGTI (Fond de Garantie des Victimes des Actes de Terrorismes et d'autres Infractions). En France, il existe deux types de mécanismes :

Couverture des petits et moyens risques



Couverture des grands risques



⁽²⁾ Chapitre VI : L'assurance contre les actes de terrorisme (Articles L126-1 à L126-3) - legifrance.gouv.fr.

⁽³⁾ Article R126-2 - Code des assurances - legifrance.gouv.fr.

ANNEXE 6. DISPOSITIFS DE RÉASSURANCE PUBLIQUE ET DE FONDS PUBLICS TRANSITOIRES GÉRÉS PAR CCR

Les événements extrêmes sont susceptibles d'entraîner la déstabilisation de certains segments du marché de l'assurance. L'onde de choc est parfois telle que les acteurs du marché de l'assurance sont amenés à se mettre dans des positions de retrait. Dans de telles circonstances, une intervention publique temporaire « de type réassurantiel » peut permettre de stabiliser le marché. Cette intervention peut revêtir deux formes : (1) la mise en place d'une réassurance publique, (2) la mise en place d'un fonds publics de quasi-réassurance.

Le cas du dispositif CAP

À la demande expresse de l'État, CCR a été mandaté pour structurer un mécanisme de couverture afin de conforter les activités d'assurance-crédit à l'aune de la crise de la Covid-19, en mars 2020. L'assurance-crédit joue en effet un rôle économique essentiel, en couvrant les entreprises contre le risque de défaillance des clients auxquels elles accordent des délais de paiement. Il s'agit donc d'un outil essentiel de sécurisation de la trésorerie des entreprises et du crédit interentreprises.

L'État a mis en place les dispositifs CAP, CAP+ et CAP Relais avec le soutien de la réassurance publique par CCR mais aussi CAP Export dont la gestion a été confiée à BPI France. Les deux premiers dispositifs offraient à l'assuré des solutions de couverture complémentaire (CAP), et de substitution (CAP+) dans le cas d'une évolution défavorable du risque. Quant au dispositif CAP Relais, il a pris la forme d'une réassurance globale de portefeuille en quote-part en contrepartie de laquelle les assureurs s'engageaient à maintenir leurs encours, permettant ainsi de couvrir les risques dégradés et aggravés. Ces dispositifs sont aujourd'hui en run-off.

Ces travaux ont permis de confirmer une fois de plus la pertinence pour l'État de l'intervention de CCR au service de l'économie française et de sa résilience. Aussi, cette assistance a mis en lumière la capacité de CCR à répondre à un besoin hors de son champ historique de compétence (à savoir les dommages aux biens), dans un délai imparti et dans un contexte socio-économique incertain. La plateforme CCR a permis de déployer rapidement les traités de réassurance et d'assurer le suivi nécessaire des dispositifs, en particulier en matière de reporting.

Le cas du Fonds de garantie des opérateurs de voyages et de séjours (FGOVS)

Afin de sécuriser et stabiliser le marché de la garantie financière des opérateurs de voyages et de séjours (OVS) dans un contexte de crise économique et sanitaire, l'État a décidé au cours de l'année 2021 de réassurer les garants financiers octroyant des garanties financières aux OVS. Considérant d'une part que les OVS sont tenus pour l'exercice de leur activité de justifier « à l'égard des voyageurs, d'une garantie financière suffisante, spécialement affectée au remboursement des fonds reçus » et d'autre part que la crise sanitaire a affecté substantiellement l'économie française et en particulier le secteur du tourisme et les OVS, il est apparu nécessaire aux pouvoirs publics de mettre en place un fonds public pour permettre aux OVS de continuer à bénéficier de cette couverture impérative et faire en sorte que les voyageurs soient protégés de manière adéquate contre l'insolvabilité de l'organisateur ou du facilitateur du voyage. Ce dispositif vise à permettre aux garants financiers de renouveler leurs engagements à l'égard des OVS grâce aux capacités réassurantielles nouvelles apportées par le fonds. Créé par la loi de finances pour 2022, ce fonds est doté d'une capacité de 1,5 Md€. Sa gestion a été confiée à CCR qui a contribué à en structurer les fondements.

ANNEXE 7. LE PROJET CATSAN

Du fait des mesures administratives prises par le Gouvernement en mars 2020 pour endiguer la pandémie de la Covid-19, les entreprises ont accusé de lourdes pertes économiques du fait de leur suspension (ou baisse) d'activité. Les pertes causées étant immatérielles, les contrats d'assurance dommages ont pour principe d'exclure tout sinistre n'ayant pas pour origine une cause physique. De plus, l'industrie de la (ré)assurance a immédiatement exclu le risque de pandémie en insérant dans tous les renouvellements et la souscription de nouvelles polices une clause d'exclusion sur les maladies transmissibles, au courant du mois d'avril 2020⁴. En 2021, CCR et France Assureurs ont réfléchi à la mise en place de dispositifs avec des approches distinctes pour absorber les pertes économiques liées à des fermetures administratives en période de pandémie.

Ce projet avait pour objectif de proposer une couverture pour faire face à un événement exceptionnel.

CATSAN

- Pour toutes les tailles d'entreprises
- Pour couvrir les pertes financières à la suite d'une pandémie (uniquement) + mesures de prévention
- Compensation forfaitaire calculée en fonction de la marge brute ou du chiffre d'affaires
- Indemnisation rapide
- « Capital résilience » : permettre à l'entreprise de survivre pendant la crise avec une prime pas trop élevée.
- Perte de 50 % de la marge brute dans une limite de 500 000 €
- Durée maximum de couverture : 60 jours
- Franchise de 7 jours
- Garantie obligatoire

⁽⁴⁾ LMA5394 Communicable Disease Exclusion (Property Treaty Reinsurance) ([insurance-endorsements.com](https://www.insurance-endorsements.com)).



Des maisons endommagées à la suite d'un tremblement de terre à La Laigne, le 17 juin 2023. Les habitants d'une région de l'ouest de la France ont fait les comptes samedi après avoir été frappés par un tremblement de terre rare qui a endommagé des dizaines de maisons. Aucun décès n'est à déplorer, bien que le tremblement de terre ait été ressenti jusqu'à Rennes, en Bretagne, dans le nord du pays, et que deux répliques aient été enregistrées. Crédit photo : Thibaud Moritz / AFP



Des pompiers français marchent dans une rue inondée lors d'une opération de sauvetage à Isques, près de Boulogne-sur-Mer, dans le nord de la France, le 7 novembre 2023. Des dizaines de communes ont été touchées par des inondations le 7 novembre 2023 dans le Pas-de-Calais, où la Liane et l'Aa ont atteint des niveaux exceptionnels autour de Boulogne-sur-Mer et Saint-Omer. Crédit photo : Denis Charlet / AFP



Caisse Centrale de Réassurance
Direction des Réassurances & Fonds Publics



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

ccr.fr
catastrophes-naturelles.ccr.fr